



GreenVET

pathway

Zaļā nākotne:
Ilgtspējas nodrošināšana
profesionālajā izglītībā





Redakcija

Galvenais redaktors: Tjaša Jerman Kuželički

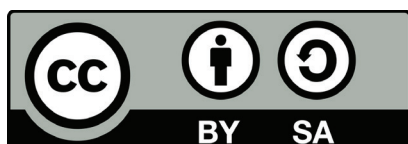
Līdzstrādnieki: Riikka Barber, Silke Becker, Katrin Echtermeyer, Mārtiņš Riekstiņš
Alberigo Ciao D'Arienzo, Marco De Cave, Georgia Karaoli

Dokumentu dizains: p-consulting.gr

Projekta vietne: green-vet.eu

Projekta partneri

- **Wisamar non-profit Educational Institute** | Vācija
- **Omnia Educational Partnerships** | Somija
- **SYNTHESIS Center for Research and Education** | Kipra
- **Chamber of Commerce and Industry** | Slovēnija
- **Latvian Chamber of Commerce and Industry** | Latvija
- **p-consulting.gr** | Grieķija
- **Polygonal** | Itālija



Eiropas Savienības finansēts. Paustie viedokļi un uzskati atspoguļo autora(-u) personīgos uzskatus un ne vienmēr sakrīt ar Eiropas Savienības vai Eiropas Izglītības un Kultūras izpildāģentūras (EACEA) viedokli. Ne Eiropas Savienība, ne EACEA nenes atbildību par paustajiem uzskatiem.



**Līdzfinansē
Eiropas Savienība**

Projekta numurs: 2023-1-DE02-KA220_VET-000157144

IEVADS	4
--------------	---

MODULIS 1: Eiropas zaļais kurss un profesionālās izglītības iestādes6

1. Kopsavilkums	6
2. Vai esam gatavi zaļākai nākotnei? Eiropas zaļā kursa ietekme uz izglītību un darbaspēka prasmēm	6
3. Izpratne par Eiropas zaļo kursu: ietekme uz profesionālo izglītību visās nozarēs	7
3.1. Kādas ir galvenās politikas izmaiņas un iniciatīvas, kas ietekmē profesionālo izglītību?	8
3.2. Kā saskaņā ar Eiropas zaļo kursu tiks pārveidotas profesionālās izglītības mācību programmas?	8
3.3. Kādas ir Eiropas zaļā kursa finansēšanas un partnerības iespējas?	9
3.4. Kuras profesionālās izglītības nozares tiks ietekmētas visvairāk un kādā veidā?	10
3.5. Kāda ir tehnoloģiju loma profesionālo izglītības iestāžu pārejā uz zaļo izglītību?	11

MODULIS 2: Dienaskārtība 2030 un profesionālā izglītība 14

1. Kopsavilkums	14
2. Kas ir dienaskārtība 2030 un ilgtspējīgas attīstības mērķi?	14
2.1. Kā ilgtspējīgas attīstības mērķi iemieto ekonomisko, sociālo un vides problēmu savstarpējo saistību? ..	17
3. Kāda ir Dienaskārtība 2030 un ilgtspējīgas attīstības mērķu saistība ar profesionālo izglītību? ..	18
3.1. Profesionālās izglītības loma ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanā	18
3.2. Ilgtspējīgas attīstības mērķu nozīme izglītībā un profesionālajā nozarē	20
4. Kas ir izglītība ilgtspējīgai attīstībai?	21
4.1. Kāda ir saikne starp izglītību ilgtspējīgai attīstībai un profesionālo izglītību?	22

MODULIS 3: Zaļās kompetences un profesionālā izglītība24

1. Kopsavilkums	24
2. Kā mēs varam strādāt zaļākas nākotnes labā, veidojot zaļās kompetences?	25
3. Kā profesionālajā izglītībā veidot zaļās prasmes, lai nākotne būtu zaļāka?	25
3.1. Ilgtspējas vērtību iemīļošana	27

3.2. Sarežģītības apzināšanās ilgtspējas jomā.	29
3.3. Ilgtspējīgas nākotnes plānošana	31
3.4. Ricība ilgtspējības labā	33

MODULIS **4**: Visas iestādes pieeja ilgtspējai un profesionālajai izglītībai 36

1. Kopsavilkums.	36
2. Ievads: Kas ir visas iestādes pieeja?	36
3. Visas iestādes pieeja profesionālajā izglītībā un apmācībā	36
3.1. Kāpēc ir nepieciešama holistiska pieeja?	36
3.2. Kāda izglītības iestāde mēs vēlamies būt?	37
3.3. Kam būtu jāpiedalās šajā procesā?	37
3.4. Kādās jomās tiek izmantota visas iestādes pieeja?	39
3.5. Kā sākt?	41
3.6. Kādi faktori nodrošina veiksmīgu visas iestādes pieeju?	42

MODULIS **5**: GreenVET Datubāze 44

1. Kopsavilkums.	44
2. Ievads: Kas ir GreenVET datubāze?	44
3. GreenVET datu bāze.	45
3.1. Ko var atrast datu bāzē?	45
3.2. Kā meklēt datu bāzē?	45
3.3. Kā var dot savu ieguldījumu?	46
3.4. Kā var reģistrēties?	46
3.5. Kā pievienot resursu?	47
4. Noslēguma apsvērumi	51

Glossārijs 52

Atsauces 55



IEVADS

Laikā, kad tiek aicināts nodrošināt ilgtspējību visā pasaulē, Eiropas zaļais kurss ir izrādījies tālredzīgs ceļvedis zaļākai nākotnei. Šis vērienīgo iniciatīvu kopums, kura mērķis ir līdz 2050. gadam panākt klimatneitralitāti, ir ne tikai politikas, bet arī sabiedrības vērtību un prakses maiņas signāls. Šo pārmaiņu centrā ir profesionālās izglītības iestādes, kuru uzdevums ir sagatavot nākotnes speciālistus ilgtspējīgas ekonomikas izaicinājumiem un iespējām.

Šī rokasgrāmata "Zaļā nākotne: Ilgtspējas nodrošināšana profesionālajā izglītībā" kalpo kā kompass profesionālās izglītības iestādēm, kas ir ceļā uz pārmaiņām. Tajā apkopotas atziņas, stratēģijas un praktiski norādījumi sešos moduļos, no kuriem katrs piedāvā unikālu skatījumu uz ilgtspējīgu principu integrēšanu izglītībā. Šī dokumenta centrā ir detalizēti izklāstīti galvenie Eiropas dokumenti, sistēmas un pieejas, kas saistītas ar "zaļo kursu" – sabiedrībā pazīstami un publiskajā diskursā bieži sastopami modes vārdi –, kā arī to nozīme un piemērošana profesionālās izglītības kontekstā. Ar savu visaptverošo darbības jomu šis dokuments ir iecerēts kā zināšanu krātuve, patiesi vienas pieturas resurss dažādām ieinteresētajām pusēm profesionālās izglītības jomā. Šis dokuments, kas ir ievērojams ar savu vispusību, kalpo vairākiem mērķiem: tas piedāvā pamata atziņas tiem, kuriem vēl nav plāna, sniedz atsaucē tiem, kas ir gatavi uzsākt pārmaiņas, bet nezina, ar ko sākt, un sistemātiski iepazīstina ar būtiskākajām pieejām. Neatkarīgi no tā, vai esat pedagogs, kas meklē ieskatu mācību programmas pielāgošanā, vadītājs, kas cenšas panākt iestādes ilgtspēju, vai ieinteresētā puse, kas ir ieinteresēta Green VET panākumos, šī rokasgrāmata piedāvā vērtīgu ieskatu.

Šī dokumenta pamatā ir atziņa, ka ilgtspēja, izglītība un darbaspēka attīstība ir savstarpēji saistītas. Izmantojot holistisku pieeju, tiek veicināta gan individu, gan iestāžu aktīva iesaiste zaļajā kursā. Šī rokasgrāmata kalpo kā ceļvedis, un aicina ieinteresētās puses uzsākt ceļu uz ilgtspējīgu praksi profesionālajā izglītībā. Rokasgrāmatas centrā ir profesionālās izglītības iestāžu loma taisnīgā pārejā, kas ir būtisks aspekts, kurš bieži vien netiek ņemts vērā. Dodot iespēju audzēkņiem jau agrīnā posmā apgūt ilgtspējīgu praksi, viņi ne tikai tiek sagatavoti paradigmas maiņai, bet arī apgādāti ar nepieciešamajiem instrumentiem, lai gūtu panākumus mainīgā ekonomiskajā un sociālajā situācijā.

Pirmajā moduļi ir uzsvērtā **Eiropas zaļā kursa** lielā **ietekme uz profesionālās izglītības nozari**. Tajā uzsvērtā nepieciešamība pielāgot mācību programmas, lai tajās iekļautu zaļās prasmes un ilgtspējas principus. Izpētot digitālo tehnoloģiju, finanšu sistēmu un partnerību nozīmi, pasniedzēji un izglītojamie gūs dziļāku izpratni par to, kāda ir to galvenā loma ES ilgtspējīgas ekonomikas mērķu īstenošanā.

Otrais modulis ir saistīts ar **Dienaskārtību 2030 (Agenda 2030) un Izglītību ilgtspējīgai attīstībai (Education for Sustainable Development, ESD)** un pievēršas globālajām saistībām izbeigt nabadzību, īstenojot ilgtspējīgas attīstības mērķus. Tajā uzsvērtā profesionālās izglītības nozīme šo mērķu sasniegšanā un sniegts ieskats metodēs, kas efektīvi integrē izglītību ilgtspējā. Pielāgojot ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķus (Sustainable Development Goals, SDGs), profesionālās izglītības iestādēm var būt centrālā loma vides atbildības un sociālā taisnīguma veicināšanā.

Svarīgs punkts mūsu ceļā uz ilgtspēju ir zaļo prasmju attīstīšana, kas aplūkota **trešajā moduļi**. **Eiropas Ilgtspējas kompetenču ietvara struktūra**, kas pazīstama kā GreenComp, sniedz ceļvedi šo kompetenču integrēšanai profesionālās izglītības iestāžu programmās. Izmantojot inovatīvas mācību metodes un rīkus, pasniedzēji var iesaistīt izglītojamos, lai tie apgūtu un attīstītu nepieciešamās zināšanas un prasmes zaļākai nākotnei.

Ilgtspējas īstenošana ir plašāka nekā tikai mācību programmu pielāgošana; tā prasa izglītības

iestāžu visaptverošu pārveidi. Šis nostādnes ir aprakstītas **ceturtajā moduli "Visas iestādes pieeja ilgtspējai" (Whole institution approach to sustainability, WIA)**. Veicinot ilgtspējīgu kultūru iestādē, pasniedzēji rāda piemēru un dod iespēju skolēniem kļūt par pārmaiņu veicinātājiem savās kopienās.

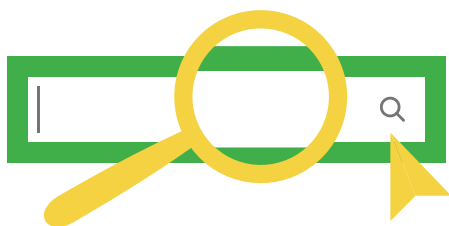
Piektais modulis jūs iepazīstinās ar mūsu GreenVET datubāzi, ar kuras palīdzību ir iespējams **pētīt un dalīties ar resursiem un materiāliem par profesionālās izglītības iestādēm un zaļās pārejas mijiedarbību**. GreenVET datubāze ir resursu krājums, ko iesnieguši projekta partneri, mūsu kopiena, bet tā ir pieejama ikvienam. Moduli sniegti norādījumi, kā pārlūkot to, ko citas profesionālās izglītības iestādes dalībnieki uzskatīja par noderīgu, un norādījumi par ieguldījumu datu bāzē.

Katra moduļa beigās tiek sniegts īss labas prakses piemērs kā gadījuma izpēte. Tam ir pievienota saite uz GreenVET datubāzi, kur var piekļūt pilnai gadījuma izpētei. Katrā modulī ir iekļauts arī atslēgas vārdu saraksts un saite uz resursu datubāzi, kas ļauj turpināt aplūkoto tēmu, izmantojot šos atslēgas vārdus. Turklāt dokumenta beigās ir pievienots glosārijs, kurā paskaidroti tekstā lietotie termini, lai atvieglotu izpratni.

Kā papildinājums šim ietvaram, pievienotajā **pielikumā ir aptaujas anketas**, kuras ir paredzētas **izglītības iestādēm**. Rezultāti sniegs ieskatu par vadības, pasniedzēju un audzēkņu zināšanām un attieksmi par ilgtspējīgu attīstību. Tāpat arī aptaujas sniegs ieskatu par to, kādas ir izglītības iestādes iespējas un izaicinājumi iesaistoties visas iestādes pieejā, lai panāktu ilgtspējīgu attīstību.



Kad profesionālās izglītības iestādes uzsāk šo pārveides ceļu, tās iemieso izglītības pārveidojošo spēku. Nodrošinot izglītojamajiem zināšanas, prasmes un vērtības, kas nepieciešamas, lai orientētos strauji mainīgajā pasaulē, tās bruģē ceļu ilgtspējīgai un labklājīgai nākotnei nākamajām paaudzēm.



MODULIS 1: Eiropas zaļais kurss un profesionālās izglītības iestādes

1. Kopsavilkums

Šajā moduli tiek analizēta Eiropas zaļā kursa ietekme uz profesionālās izglītības iestādēm un nozari, uzsverot nepieciešamību pielāgot mācību programmas, lai tajās iekļautu zaļās prasmes un ilgtspējīgus principus. Nodaļā tiek aplūkota digitālo tehnoloģiju loma ilgtspējīgā izglītībā, finanšu un partnerības sistēmas, kas atbalsta šo pāreju un to ietekme uz galvenajām nozarēm. Šis modulis ir paredzēts pedagogiem un izglītojamajiem, un tas sagatavo dalībniekus, lai efektīvi sekmētu Eiropas Savienības virzību uz ilgtspējīgu ekonomiku līdz 2050. gadam.

2. Vai esam gatavi zaļākai nākotnei? Eiropas zaļā kursa ietekme uz izglītību un darbaspēka prasmēm

Tā kā Eiropas Savienība uzsāk vērienīgu ceļu uz ilgtspējīgu ekonomiku, ieviešot Eiropas zaļo kursu, centieni panākt **klimata neitralitāti** līdz 2050. gadam nav tikai politikas pārskatīšana, bet gan pārmaiņas sabiedrībā. Šīs iniciatīvas mērķis ir **dekarbonizēt** ekonomiku, revolucionizēt enerģētikas sistēmas un risināt vides problēmas. Bet ko tas nozīmē profesionālās izglītības nozarei un mūsu darbaspēkam? Vai mēs esam gatavi nodrošināt mūsu nākotnes speciālistus ar **videi draudzīgām prasmēm** un kompetencēm, kas nepieciešamas videi draudzīgai ekonomikai? Aplūkosim, kā Eiropas zaļais kurss maina izglītības, darbaspēka attīstības un globālā darba tirgus veidus, sagatavojot mūs ilgtspējai un labklājībai.



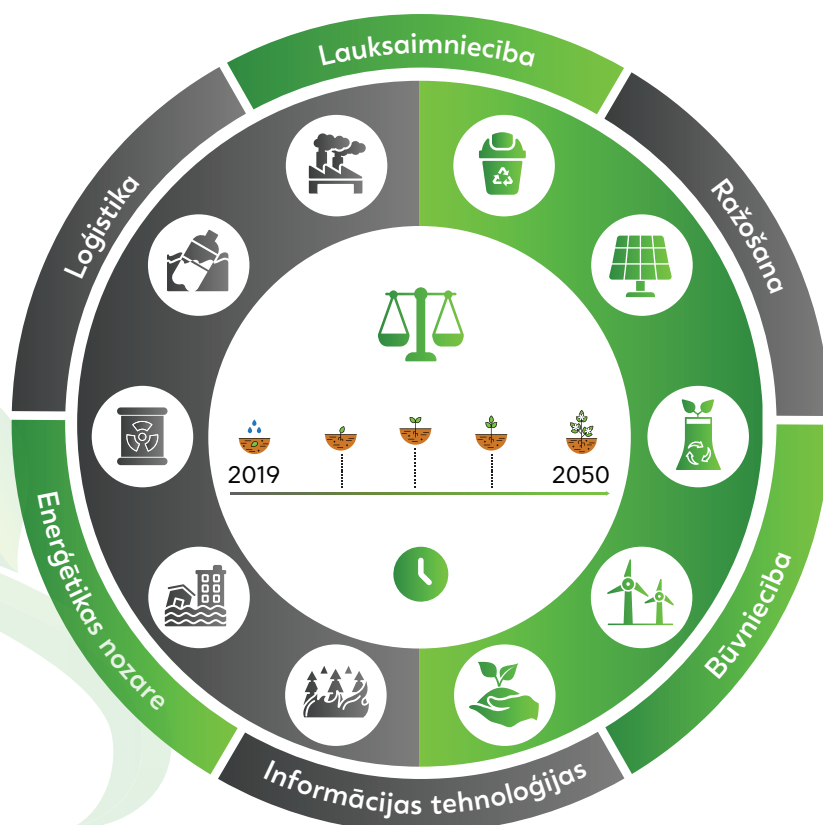
3. Izpratne par Eiropas zaļo kursu: ietekme uz profesionālo izglītību visās nozarēs

Eiropas zaļais kurss, ko Eiropas Komisija uzsāka 2019. gada decembrī, ir visaptveroša atbilde uz klimata un vides problēmām, ar kurām saskaras Eiropas Savienība un visa pasaule kopumā. Šī vērienīgā politikas ietvara mērķis ir līdz 2050. gadam padarīt Eiropu par pirmo klimatneitrālo kontinentu, kas iezīmē radikālu pāreju uz ilgtspējīgu ekonomiku, ieguldījumiem un izaugsmi, neatstājot novārtā nevienu cilvēku vai vietu. Vienošanās ietver plašu iniciatīvu klāstu, kuru mērķis ir samazināt emisijas, ieguldīt progresīvos pētījumos un inovācijās un saglabāt Eiropas dabisko vidi. Eiropas zaļais kurss ir pārveidojoša programma ar tālejošām sekām gan ES, gan pasaules mērogā (European Commission, Green transition, n.d.).

Viena no pirmajām iniciatīvām, kas tika ierosināta saskaņā ar Eiropas zaļo kursu, bija 2020. gada martā ierosinātais **Klimata likums (Climate Law)**, kura mērķis ir juridiski saistīt ES apņemšanos līdz 2050. gadam panākt neto nulles siltumnicefeka gāzu emisijas. Vēl viens nozīmīgs solis bija Eiropas zaļā kursa investīciju plāna, kas pazīstams arī kā Ilgtspējīgas Eiropas investīciju plāns, ieviešana, kura mērķis ir nākamās desmitgades laikā mobilizēt vismaz 1 triljonu eiro ilgtspējīgu investīciju. Šis plāns uzsver ES apņemšanos ne tikai risināt klimata krīzi, bet arī finansēt pāreju uz zaļo ekonomiku.

Kopš tā laika Eiropas zaļais kurss ir attīstījies, ietverot plašu politiku un pasākumu klāstu dažādās nozarēs, tostarp enerģētikas, lauksaimniecības, bioloģiskās daudzveidības un piesārņojuma jomā. Tādu svarīgu komponentu kā 2021. gada jūlijā ierosinātās paketes **"Fit for 55"** mērķis ir saskaņot spēkā esošos tiesību aktus ar 2030. gadam izvirzīto klimata mērķi samazināt siltumnicefeka gāzu neto emisijas vismaz par 55% salīdzinājumā ar 1990. gadu.

Šī vērienīgā iniciatīva paredz **dekarbonizēt** ES ekonomiku, revolucionāri pārveidot tās energosistēmas un risināt klimata un vides problēmas visās politikas jomās. Profesionālajai izglītībai šī pāreja rada nepieciešamību būtiski pielāgoties, lai nodrošinātu darbaspēkam **videi draudzīgas prasmes** un kompetences, kas nepieciešamas arvien zaļākā ekonomikā (Leonard et al., 2021).



3.1. Kādas ir galvenās politikas izmaiņas un iniciatīvas, kas ietekmē profesionālo izglītību?

Eiropas zaļā kursa centrā ir augsti kvalificēta darbaspēka attīstība, kas spēj atbalstīt ES pāreju uz zaļo ekonomiku. Tas ietver **zaļo prasmju** integrēšanu profesionālās izglītības programmās, lai nodrošinātu nozarēm piekļuvi darbiniekiem, kas pārzina ilgtspēju (Tagliapietra, Trasi, & Veugelers, 2023).

Eiropas Savienībā arvien lielāku nozīmi iegūst dažādas videi draudzīgas darbavietas, kas atspoguļo daudzveidīgās vajadzības ekonomikā, kura pārorientējas uz ilgtspēju. Visā pasaulē atjaunojamo energoresursu nozarē ir vērojams ievērojams darba vietu skaita pieaugums, un paredzams, ka līdz 2030. gadam nodarbinātības līmenis šajā nozarē pārsniegs 38 miljonus. Lielākā daļa no šīm darbavietām ir saules enerģijas nozarē, tai seko hidroenerģētika, biodegviela un vēja enerģija, kas norāda uz plašu iespēju spektru atjaunojamās enerģijas jomā (World Economic Forum, 2023). Aplūkojot vēsturiskos datus ES, ir būtiski atzīmēt, ka vides ekonomika pēdējo 20 gadu laikā ir augusi ievērojami straujāk nekā citas nozares un tai ir daudz lielāka bruto pievienotā vērtība (Eurostat, Environmental economy – statistics on employment and growth, 2024). Tas uzsver zaļās pārejas pieprasījumu un potenciālu, kā arī nepieciešamību veikt pārmaiņas izglītībā, jo īpaši profesionālās izglītības un STEM programmās, lai nodrošinātu speciālistus ar nepieciešamajām prasmēm, kas atbilst nākotnes tirgus vajadzībām.

3.2. Kā saskaņā ar Eiropas zaļo kursu tiks pārveidotas profesionālās izglītības mācību programmas?

Saskaņā ar Eiropas zaļo kursu profesionālās izglītības iestāžu apmācības programmu pārveidošana būs būtiska, gan nozīmīga. Šī iniciatīva pieprasa ievērojamas pārmaiņas izglītības sistēmās, liekot lielu uzsvāru uz ilgtspēju, zaļo tehnoloģiju un videi draudzīgas prakses integrēšanu profesionālajā izglītībā. Eiropas zaļajā kursā uzsvērts, cik svarīgi ir izglītēt darbaspēku ilgtspējīgas attīstības, klimata pārmaiņu mazināšanā un pielāgošanos tām, kā arī apmācīt atjaunojamo enerģijas avotu un aprites ekonomikas principu jomā (Kazak, 2022). Mērķis ir ne tikai pielāgot esošās mācību programmas, bet veikt tajās revolūciju, nodrošinot, ka tās ir pilnībā saskaņotas ar mērķiem sasniegt ilgtspējīgu un videi noturīgu ekonomiku. Tas nozīmē, ka esošās mācību programmas ir visaptveroši jāpārstrādā, sākot no mācību metodikas un mācību materiālu atjaunināšanas līdz pat **zaļo prasmju** reālai izmantošanai. Mērķis ir nodrošināt nākamās paaudzes speciālistus ar zināšanām, prasmēm un domāšanas veidu, kas nepieciešams, lai virzītu un uzturētu ekoloģisko pāreju, un šī pārveidošana ietver vairākus galvenos pasākumus:

Zaļo prasmju iekļaušana: Zināšanu un prakses, kas saistītas ar vides aizsardzību, energoefektivitāti, ilgtspējīgu resursu pārvaldību un atkritumu samazināšanu, iekļaušana mācībuursos. Mērķis ir nodrošināt, lai absolventi ne tikai apzinātos ar ilgtspēju saistītās problēmas, bet arī būtu gatavi tās efektīvi risināt.

Starpdisciplināra pieeja: Mainīgais darba tirgus prasa starpdisciplināru pieeju. Ilgtspējīgu mācību programmu izstrāde prasa apvienot tehniskās prasmes ar vides ētiku, politikas izpratni un sociālo atbildību, nodrošinot holistisku izpratni par ilgtspējas jautājumiem un risinājumiem.

Sadarbība ar ieinteresētajām pusēm: Lai nodrošinātu mācību programmas atbilstību darba tirgus vajadzībām, ilgtspējīgas mācību programmas izstrādei ir nepieciešama aktīva sadarbība ar nozares ieinteresētajām pusēm, vides organizācijām un sabiedrību.

Inovativas mācību metodes: Izmantojot tādas metodes kā uz projektiem balstīta mācīšanās, pieredzes apmaiņa un digitālās platformas, tostarp mākslīgais intelekts, kā arī virtuālo un paplašināto realitāti, tiek uzlabota ilgtspējīgas izglītības sniegšana. Šīs metodes veicina aktīvu mācīšanos un kritisko domāšanu, kas ir būtiska sarežģītu vides jautājumu risināšanai, un piedāvā vērtīgu pieredzi un nākotnes iespējas darba vietu pilnveidošanai.

Pedagogu profesionālā pilnveide: Ļoti svarīgi ir nodrošināt, lai pedagogi būtu labi sagatavoti ilgtspējas tēmu pasniegšanai. Tas ietver pastāvīgu profesionālo pilnveidi ilgtspējīgas izglītības, zaļo tehnoloģiju un pedagoģisko stratēģiju jomā.

Eiropas zaļais kurss atbalsta šo pasākumu īstenošanu profesionālās izglītības iestādēs, izmantojot finansējuma iespējas, politikas atbalstu un labākas prakses veicināšanu. Šī pāreja uz ilgtspējīgu mācību programmu izstrādi ir būtiska pārmaiņa ES profesionālās izglītības pieejā. Tā pozicionē profesionālās izglītības programmas kā stūrakmeni Eiropas stratēģijā ilgtspējīgai, iekļaujošai un noturīgai nākotnei (European Commission, Green transition, n.d.).

3.3. Kādas ir Eiropas zaļā kursa finansēšanas un partnerības iespējas?

Eiropas zaļais kurss ne tikai izveido visaptverošu sistēmu ilgtspējīgai, videi nekaitīgai pārejai Eiropas Savienībā, bet arī uzsver, ka ir vajadzīgi ievērojami finanšu ieguldījumi, lai veicinātu šo pāreju (European Commission, Just Transition funding sources, n.d.). Atzīstot ievērojamās izmaksas, kas saistītas ar pāreju uz videi draudzīgu ekonomiku, vienošanās ietvaros ir izklāstīti dažādi finanšu mehānismi, lai palīdzētu profesionālās izglītības iestādēm izstrādāt un īstenot **uz ilgtspēju un videi draudzīgām prasmēm orientētas** mācību programmas.

Galvenie finanšu mehānismi saskaņā ar Eiropas zaļo kursu:

Taisnīgas pārkārtošanās fonds (Just Transition Fund): Šā fonda mērķis ir mazināt pārejas sociālekonomiskās sekas, nodrošinot resursus, lai paaugstinātu un pārkvalificētu darbiniekus nozarēs ar augstu oglekļa dioksīda emisiju līmeni un veicinātu jaunu **zaļo prasmju** attīstību šajās kopienās (European Commission, Just Transition Fund, n.d.). Profesionālās izglītības iestādes šajās jomās var piekļūt līdzekļiem, lai pielāgotu savas programmas mainīgajām zaļās ekonomikas prasībām, sagatavojot darbaspēku nākotnes darba tirgum.

Eiropas strukturālie un investīciju fondi: Daļa no šiem fondiem ir paredzēti, lai atvieglotu pāreju uz videi draudzīgu ekonomiku, īpaši piešķirot līdzekļus izglītības un apmācības iniciatīvām. Tas ietver ieguldījumus jaunos mācību materiālos, inovatīvas un ilgtspējīgas mācību vides radīšanā un digitālo rīku un tehnoloģiju integrēšanā, lai veicinātu **videi draudzīgu prasmju** apgūšanu.

Inovāciju fonds: fokusējas uz inovatīvu tehnoloģiju un prakses veicināšanu. Lai gan šis fonds galvenokārt ir vērsts uz inovācijām rūpniecībā, tā daļa ir paredzēta arī izglītības iestādēm, lai izstrādātu mūsdienīgas mācību programmas, kas atbilst jaunākajiem sasniegumiem zaļo tehnoloģiju un ilgtspējīgas prakses jomā.

3.4. Kuras profesionālas izglītības nozares tiks ietekmētas visvairāk un kādā veidā?

Eiropas zaļais kurss ir nozīmīga paradigmas maiņa, kas būtiski ietekmēs visas nozares un sektorus – vai nu tiešā, vai netiešā veidā. Šis iniciatīvas mērķis ir virzīt Eiropu uz zaļāku un ilgtspējīgāku nākotni, un tāpēc ir nepieciešama visaptveroša prakses pārvērtēšana un pārstrukturēšana visā profesionālo jomu spektrā (Bogoslov, Lungu, Stoica, & Georgescu, 2022).

Lai gan Eiropas zaļā kursa ietekme ir visaptveroša, paredzams, ka atsevišķas nozares to izjutīs ātrāk un būtiskāk. Šim jomām būs ātri jāpielāgojas pārmaiņām, mainot savus darbības, ražošanas un pakalpojumu sniegšanas modeļus, lai tie atbilstu jaunajiem vides standartiem un ilgtspējas mērķiem (Thunqvist, Gustavsson, & Lundqvist, 2023). Tas, savukārt, prasa proaktīvu pieeju profesionālās izglītības programmās, lai nodrošinātu, ka darbaspēks, kas iznāk no šīm iestādēm, ir labi aprikots ar zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas nepieciešamas, lai sekmīgi attīstītos strauji mainīgajā profesionālajā vidē (World Economic Forum, 2021).

Lauksaimniecība un pārtikas ražošana: Dažas lauksaimniecības prakses jau ir vērstas uz ilgtspēju, taču Zaļais kurss varētu vēl vairāk veicināt tādas metodes kā precīzā un reģeneratīvā lauksaimniecība un samazināt atkarību no ķīmiskā mēslojuma un pesticīdiem. Šādai pārejai nepieciešamas zināšanas augsnes veselības pārvaldībā, ilgtspējīgas pārtikas sistēmās, datu zinātnē un lauksaimniecības tehnoloģiju jomās, lai nodrošinātu resursu efektīvu izmantošanu.

Ražošana: Tradicionāli resursietilpīgā ražošana, kas rada ievērojamu piesārņojumu, ir pārorientēta uz ilgtspējību. Būtiski ir uzsvērt videi draudzīgus materiālus, tirākas ražošanas tehnoloģijas un aprites cikla novērtēšanu. Lai samazinātu nozares ietekmi uz vidi, būtiska nozīme būs sasniegumiem materiālzinātnēs un inženierzinātnēs energoefektivitātes jomā, kā arī inovācijām pārstrādes un **aprites ekonomikas** jomā.

Smagās rūpniecības nozares: Tādas nozares kā tērauda, cementa un ķīmikāliju rūpniecība, kas ir pazīstamas ar ievērojamām emisijām, ir pārejas posmā uz zaļo inovāciju. Tas ietver oglekļa uztveršanas un uzglabāšanas tehnoloģiju izstrādi, tirāku ražošanas procesu ieviešanu un alternatīvu materiālu ar mazāku **oglekļa dioksīda emisiju** izmantošanu.

Būvniecība un nekustamais īpašums: Šī nozare, pārejot uz ilgtspēju, koncentrējas uz energoefektīvām būvniecības metodēm un esošo ēku modernizāciju. Lai saskaņotu nozares praksi ar vides aizsardzības mērķiem un veicinātu darbavietu radīšanu, ir svarīgi pārzināt videi draudzīgas būvniecības tehnoloģijas, piemēram, 3D drukāšanu un ilgtspējīgu nekustamā īpašuma pārvaldību.

Informācijas tehnoloģijas: IT nozares ietekmi galvenokārt rada datu centru enerģijas patēriņš un elektroniskie atkritumi. Ļoti svarīgi ir ieviest videi draudzīgu IT praksi, piemēram, energoefektīvus datu centrus un optimizēt mākoņdatošanu. Ņemot vērā nozares enerģijas patēriņu un elektronisko atkritumu rašanos, ir svarīgi līdzsvarot inovāciju un ilgtspēju.

Loģistika: Šajā nozarē, kas ir nozīmīgs emisiju avots, galvenā uzmanība tiek pievērsta elektrisko kravas automobiļu ieviešanai, piegādes maršrutu optimizācijai un kuģošanas operāciju uzlabošanai, izmantojot tīrāku degvielu un inovatīvu dizainu. Šo centienu mērķis ir samazināt **oglekļa dioksīda emisiju**, vienlaikus saglabājot efektivitāti un saskaņojot to ar ilgtspējas mērķiem.

Ķīmiskā ražošana: Pāreja uz ilgtspēju uzsvēr bioloģisko un otrreizēji pārstrādājamo materiālu izstrādi, balstoties uz zaļās ķīmijas principiem, lai līdz minimumam samazinātu ietekmi uz vidi un samazinātu atkarību no neatjaunojamiem resursiem. Inovācijas pamatā ir zināšanas bioinženierijas un ilgtspējīgas produktu izstrādes jomā.

Modes industrija: Pāreja uz **aprites ekonomikas** modeli ietver ilgtspējīgu materiālu izmantošanu, apģērbu pārstrādi un ekodizaina principu integrēšanu. Šis pieejas mērķis ir samazināt nozares ietekmi uz vidi, līdz minimumam samazinot atkritumu daudzumu un veicinot resursu atkārtotu izmantošanu un pārstrādi.

Tūrisma nozare: Tūrisma nozarē nepieciešamība saglabāt dabas resursus un uzlabot sabiedrības labklājību, zaļā un ilgtspējīgā tūrisma prakse kļūs par normu. Tam ir vajadzīgi profesionāļi, kas ir kvalificēti ilgtspējīga tūrisma jomā, nodrošinot vides saglabāšanu un kopienu labklājību, bagātinot tūristu pieredzi, nodrošinot dziļāku un jēgpilnāku mijiedarbību ar vietējām kultūrām un vidi.

Veselības aprūpe: Nozarē radītais ievērojamais atkritumu daudzums liek slimnīcās un klinikās izmantot ilgtspējīgu praksi, piemēram, bioloģiski noārdāmus materiālus, energoefektīvas medicīnas iekārtas un atkritumu samazināšanas stratēģijas. Tas rada pieprasījumu pēc speciālistiem, kas ir kvalificēti ilgtspējīgas veselības aprūpes jomā.

3.5. Kāda ir tehnoloģiju loma profesionālo izglītības iestāžu pārejā uz zaļo izglītību?

Tehnoloģijām būs izšķiroša nozīme profesionālās izglītības iestāžu pārejas procesā. Šie jauninājumi būtiski mainīs mācību metodes, mācību programmu izstrādi un prasmju apgūšanu, nodrošinot, ka audzēkņi ir sagatavoti nākotnes darba vajadzībām. Turklāt tehnoloģiju integrācija profesionālās izglītības iestādēs uzlabos mācību pieredzi, veicinās izglītības pieejamību un sagatavos audzēkņus strauji mainīgajai tehnoloģiskajai videi (Muench et al., 2022).

Interaktivitāte un iesaistīšanās: Digitālās un simulācijas tehnoloģijas uzlabo izglītības ilgtspēju, piedāvājot interaktīvu un aizraujošu pieredzi. Tādi rīki kā simulācijas programmatūra ļauj audzēkņiem iesaistīties simulētos scenārijos, savienojot teoriju ar praktisku pielietojumu. Virtuālās un paplašinātās realitātes tehnoloģijas piedāvā papildu iespējas iedziļināties vides problēmās, veicinot ilgtspējīgu pieeju.

Sadarbība: Digitālās platformas atvieglo sadarbību, izmantojot grupu aktivitātes, diskusijas un projektus, veicinot mācīšanos un ideju apmaiņu starp vienaudžiem. Tas uzlabo izpratni par ilgtspēju, veicina komandas darbu un sekmē inovācijas profesionālajās kopienās.

Pieejamība un elastīgums: Digitālie riki piedāvā personalizētu mācību pieredzi profesionālās izglītības audzēkņiem, ņemot vērā dažādus zināšanu līmeņus, mācību stilus un profesionālās vajadzības. Šī pielāgošana ir vērsta uz konkrētām prasībām, kas saistītas ar izglītojamo jomām.

Globāla piekļuve resursiem un zināšanām: Digitālo riku elastīgums sniedzas tālāk par individuālajām mācību vajadzībām un ātrumu, bet ietver arī piekļuvi plašam resursu un zināšanu klāstam visā pasaulē. Šī starptautiskā perspektīva ir ļoti svarīga, lai izprastu ilgtspējas problēmu un risinājumu sarežģīto raksturu un sagatavotu speciālistus sniegt nozīmīgu ieguldījumu savās kopienās un visā pasaulē.

Pielāgota mācību pieredze: Digitālie riki nodrošina pielāgošanu un elastīgumu, pielāgojot mācības katra audzēkņa vajadzībām un karjeras mērķiem. Tēmas ir dažādas - no ilgtspējīgas būvniecības līdz ūdens taupīšanai, un adaptīvās tehnoloģijas pielāgo mācību programmas sarežģītību un tempu individuālajām vēlmēm.

Rentabilitāte: Salīdzinot ar tradicionālo izglītību, digitālās platformas samazina izmaksas, kas saistītas ar materiāliem, infrastruktūru un loģistiku, nodrošinot pieejamu tiešsaistes saturu. Šī pieeja ir izdevīga izglītojamajiem un ļauj organizācijām efektīvāk ieguldīt darbinieku izglītībā.

Mērogojamība: Tiešsaistes mācību platformas var apkalpot neierobežotu dalībnieku skaitu, ievērojami samazinot izmaksas uz vienu apmācāmo. Tas ir ļoti svarīgi izglītībai ilgtspējas jomā, kuras mērķis ir nodrošināt plašu darbaspēku ar būtiskām prasmēm un zināšanām vides problēmu risināšanā. Tas veicina nepārtrauktu mācīšanos un padara zināšanas pieejamākas uzņēmumiem un kopienām visā pasaulē.

Simulācijas tehnoloģijas: Šīs tehnoloģijas piedāvā reālās pasaules scenāriju reālistisku atdarinājumu, nodrošinot profesionālās izglītības, un apmācības studentiem padziļinātu iesaisti ilgtspējas principos. Izmantojot simulācijas, izglītojamie var izpētīt sarežģītas situācijas, piemēram, ilgtspējīgu pilsētu attīstību vai atjaunojamo energoresursu optimizāciju bez riska. Šī pieeja arī novērš plaisu starp teorētiskajām zināšanām un praktisko pielietojumu.





Gadījuma izpēte

Fotovoltaikas akadēmija ("Photovoltaik Praktiker Ausbildung") ir iniciatīva Lejasaustrijas reģionā, kas aizsākās 2022. gadā. Tajā iesaistītas galvenās ieinteresētās puses, piemēram, Lejasaustrijas Izglītības direktorāts, HTC Hollabrunn, Tirdzniecības kamera un Elektrotehnikas ģilde, kā arī vietējie uzņēmumi un profesionālās izglītības un apmācības sniedzējs WIFI NÖ. Ņemot vērā augsto pieprasījumu pēc kvalificētiem darbiniekiem fotogalvanikas jomā, HTC Hollabrunn izmantoja savus pasniedzējus un specializēto aprīkojumu, lai veicinātu ciešākas saites ar nozari. Projekta mērķis bija uzlabot profesionālās izglītības efektivitāti un veicināt Lejasaustrijas 2030. gada klimata mērķu sasniegšanu, popularizējot fotogalvaniku. Mērķa grupas ir tehnikumu audzēkņi, praktikanti un kvalificēti strādnieki. Finansējums tika iegūts no publiskā un privātā sektora partnerības.

Uzziniet vairāk par šo labo piemēru mūsu GreenVET datubāzē.

Papildu resursi

Vairāk resursu par šo tēmu var atrast, mūsu GreenVET datubāzē meklējot pēc šādiem atslēgas vārdiem angļu valodā: **GreenVET ceļš (green-vet.eu)**

- European Green Deal (Eiropas zaļais kurss)
- Green Transition (Zaļā pāreja)
- Green skills / green competencies (Zaļās prasmes / zaļās kompetences)
- Vocational education for sustainable development (Profesionālā izglītība ilgtspējīgai attīstībai)



MODULIS 2: Dienaskārtība 2030 un profesionālā izglītība

1. Kopsavilkums

Šajā moduli ir aplūkota Dienaskārtība 2030, kuru ANO pieņēma 2015. gadā un kurā ir ietverti 17 savstarpēji saistīti ilgtspējīgas attīstības mērķi (IAM), kuru mērķis ir panākt mieru un labklājību pasaulē. Moduli uzsvērta profesionālās izglītības loma ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanā, nodrošinot praktiskas iemaņas, uzlabojot nodarbinātības iespējas, veicinot dzimumu līdztiesību un atbalstot ilgtspējīgu rūpniecības praksi. Turklāt tajā aplūkota IAM integrēšana profesionālajā izglītībā, lai nodrošinātu, ka izglītojamie apgūst zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas ilgtspējīgai praksei.

2. Kas ir dienaskārtība 2030 un ilgtspējīgas attīstības mērķi?

Dienaskārtība 2030 ir globāls rīcības plāns, ko 2015. gadā pieņēma visas ANO dalībvalstis. Tā ir kopīgs plāns mieram un labklājībai cilvēkiem un planētai tagad un nākotnē. Dienaskārtība 2030 pamatā ir **17 ilgtspējīgas attīstības mērķi (IAM)**, kas ir steidzams aicinājums visām valstīm rīkoties kopīgu mērķu labā.

Dienaskārtība 2030 ir risinātas visneatliekamākās pasaules problēmas, piemēram, nabadzība, nevienlīdzība, klimata pārmaiņas, vides degradācija, miers un taisnīgums. Tajā uzsvērts, ka attīstībai ir jābūt līdzsvarotai sociālajā, ekonomiskajā un vides ilgtspējā. Darba kārtība ir universāla, t. i., tā attiecas uz visām valstīm, un tās mērķis ir neatstāt nevienu novārtā, nodrošinot, ka mērķus sasniedz visi, tostarp visneaizsargātākie iedzīvotāji.

ilgtspējīgas attīstības mērķi, kas pazīstami arī kā Globālie mērķi, Apvienoto Nāciju Organizācija ratificēja 2015. gadā kā universālu aicinājumu rīkoties, lai izskaustu nabadzību, aizsargātu planētu un nodrošinātu, ka līdz 2030. gadam visi cilvēki piedzīvo mieru un labklājību. 17 ilgtspējīgas attīstības mērķi ir savstarpēji saistīti - tajos atzīts, ka rīcība vienā jomā ietekmēs rezultātus citās jomās un ka attīstībai ir jāaskaņo sociālā, ekonomiskā un vides ilgtspēja.

17 ilgtspējīgas attīstības mērķi (IAM)



1

**Novērsta
nabadzība**

Visur izskaust nabadzību visās tās izpausmēs.



2

Novērsts bads

Panākt pārtikas nodrošinājumu un uzlabotu uzturu, kā arī veicināt ilgtspējīgu lauksaimniecību.



3

**Laba veselība
un labklājība**

Nodrošināt veselīgu dzīvi un veicināt labklājību visiem, visos vecumos.



4

Kvalitatīva izglītība

Nodrošināt iekļaujošu un vienlīdzīgi kvalitatīvu izglītību un veicināt mūžizglītības iespējas visiem.



5

Dzimumu līdztiesība

Panākt dzimumu līdztiesību un dot iespēju visām sievietēm un meitenēm.



6

**Tīrs ūdens un
sanitārija**

Nodrošināt ūdens un sanitārijas pieejamību un ilgtspējīgu apsaimniekošanu visiem.



7

**Pieejama un
atjaunojama enerģija**

Nodrošināt visiem piekļuvi pieejamai, uzticamai, ilgtspējīgai un modernai enerģijai par pieņemamu cenu.



8

**Cienīgs darbs un
ekonomiskā izaugsme**

Veicināt ilgtspējīgu, iekļaujošu ekonomikas izaugsmi, pilnīgu un produktīvu nodarbinātību un pienācīgu darbu visiem.



9

**Ražošana, inovācija
un infrastruktūra**

Veidot noturīgu infrastruktūru, veicināt iekļaujošu un ilgtspējīgu industrializāciju un sekmēt inovāciju.



10

**Samazināta
nevienlīdzība**

Samazināt nevienlīdzību valstīs un starp valstīm.

**11****Ilgospējīgas pilsētas
un kopienas**

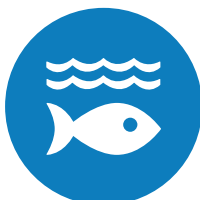
Padarīt pilsētas un apdzīvotas vietas iekļaujošas, drošas, noturīgas un ilgtspējīgas.

**12****Atbildīgs patēriņš
un ražošana (aprites
ekonomika)**

Nodrošināt ilgtspējīgus patēriņa un ražošanas modeļus.

**13****Rīcība klimata
jomā**

Veikt steidzamus pasākumus, lai cīnītos pret klimata pārmaiņām un to ietekmi.

**14****Dzīvība ūdenī**

Saglabāt un ilgtspējīgi izmantot okeānus, jūras un jūras resursus ilgtspējīgai attīstībai.

**15****Dzīvība uz zemes**

Aizsargāt, atjaunot un veicināt sauszemes ekosistēmu ilgtspējīgu izmantošanu, ilgtspējīgi apsaimniekot mežus, cīnīties pret pārtuksnešošanos, apturēt un mainīt zemes degradāciju un apturēt bioloģiskās daudzveidības samazināšanos.

**16****Miers, taisnīgums un
 laba pārvaldība**

Veicināt miermīlīgu un iekļaujošu sabiedrību ilgtspējīgai attīstībai, nodrošināt visiem piekļuvi tiesiskumam un veidot efektīvas, atbildīgas un iekļaujošas iestādes visos līmeņos.

**17****Sadarbība**

Stiprināt īstenošanas līdzekļus un atdzīvināt globālo partnerību ilgtspējīgai attīstībai. (United Nations, 2024)



2.1. Kā ilgtspējīgas attīstības mērķi iemieso ekonomisko, sociālo un vides problēmu savstarpējo saistību?

Ilgtspējīgas attīstības mērķi iemieso ekonomisko, sociālo un vides problēmu savstarpējo saistību, uzsverot nepieciešamību šos aspektus risināt kopīgi, lai panāktu ilgtspēju. Šie aspekti ir savstarpēji saistīti:



1. Ekonomiskie izaicinājumi:

- **Nabadzība (1. ilgtspējīgas attīstības mērķis) un bads (2. ilgtspējīgas attīstības mērķis):** Lai izskaustu nabadzību un badu, būtiska ir ekonomiskā izaugsme, taču tai jābūt iekļaujošai un jānodrošina vienlīdzīgas iespējas visiem (8. ilgtspējīgas attīstības mērķis).
- **Cienīgs darbs (8. ilgtspējīgas attīstības mērķis):** Kvalitatīvas darbavietas mazina nabadzību un nevienlīdzību, veicina ekonomisko stabilitāti un izaugsmi.
- **Ražošana, inovācija un infrastruktūra (9. ilgtspējīgas attīstības mērķis):** Industrializācijas un inovācijas veicināšana sekmē ekonomikas attīstību, rada darbavietas un mazina nevienlīdzību.



2. Sociālie izaicinājumi:

- **Izglītība (4. ilgtspējīgas attīstības mērķis):** Piekļuve kvalitatīvai izglītībai dod cilvēkiem iespējas, veicina ekonomisko izaugsmi un mazina nevienlīdzību.
- **Dzimumu līdztiesība (5. ilgtspējīgas attīstības mērķis):** Vienādu iespēju nodrošināšana sievietēm un meitenēm, veicina sociālo kohēziju un ekonomisko produktivitāti.
- **Veselība (3. ilgtspējīgas attīstības mērķis):** Laba veselība ir pamats cilvēku pilnvērtīgai līdzdalībai sabiedrībā un ekonomikā.



3. Vides izaicinājumi:

- **Tīrs ūdens un sanitārija (6. ilgtspējīgas attīstības mērķis):** Ilgtspējīga ūdens resursu apsaimniekošana ir ļoti svarīga veselībai, lauksaimniecībai un rūpniecībai.
- **Ricība klimata jomā (13. ilgtspējīgas attīstības mērķis):** Lai aizsargātu ekosistēmas, cilvēku veselību un ekonomisko stabilitāti, ir svarīgi mazināt klimata pārmaiņu ietekmi.
- **Dzīvība uz zemes (15. ilgtspējīgas attīstības mērķis) un Dzīvība ūdenī (14. ilgtspējīgas attīstības mērķis):** Bioloģiskās daudzveidības un ekosistēmu saglabāšana nodrošina resursus nākamajām paaudzēm un atbalsta tādas saimnieciskās darbības kā lauksaimniecība un zivsaimniecība.

3. Kāda ir Dienaskārtība 2030 un ilgtspējīgas attīstības mērķu saistība ar profesionālo izglītību?



3.1. Profesionālās izglītības loma ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanā

Profesionālā izglītība ir ļoti svarīga kontekstā ar Ilgtspējīgas attīstības programmu 2030. gadam vairāku iemeslu dēļ (UNESCO/UNEVOC, 2016):



1. Kvalitatīva izglītība (4. ilgtspējīgas attīstības mērķis):

Profesionālā izglītība un apmācība sniedz praktiskas iemaņas un tehniskās zināšanas, papildinot akadēmisko izglītību un veicinot mūžizglītību. Izglītība 2030. gada rīcības pamatprincipi valstīm sniedz norādījumus, kā nodrošināt, lai profesionālā izglītība būtu pieejama un efektīva, palīdzot indivīdiem pilnībā izmantot savu potenciālu un sekmējot nabadzības izskaušanu.



2. Sekmēt pienācīgas kvalitātes nodarbinātību un ekonomisko izaugsmi (8. ilgtspējīgas attīstības mērķis):

profesionālā izglītība uzlabo nodarbinātības iespējas un darba vietu radīšanu, nodrošinot praktiskas iemaņas un apmācības. Tā atbalsta rūpniecības nozares, nodrošinot kvalificētus darbiniekus un veicinot ekonomikas izaugsmi.



3. Samazināta nevienlīdzība (10. ilgtspējīgas attīstības mērķis):

Profesionālā izglītība un apmācība piedāvā iespējas marginalizētām un nelabvēlīgā situācijā esošām grupām, veicinot sociālo iekļaušanu un mazinot ekonomiskās atšķirības. Tā nodrošina mūžizglītības iespējas, ļaujot cilvēkiem pielāgoties mainīgajam darba tirgum.



4. Atbalsts dzimumu līdztiesībai (5. ilgtspējīgas attīstības mērķis):

Iekļaujošas profesionālās izglītības programmas veicina sieviešu un citu nepietiekami pārstāvētu grupu līdzdalību, veicinot dzimumu līdztiesību un dodot iespēju vairāk sievietēm piekļūt kvalitatīvām darba vietām un ekonomiskām iespējām.



5. Veicināt ilgtspējīgu ražošanu, inovācijas un infrastruktūru (9. ilgtspējīgas attīstības mērķis):

Profesionālā izglītība veicina inovāciju un uzņēmējdarbību, apmācot cilvēkus jaunās tehnoloģijās un ilgtspējīgā praksē. Tā atbalsta noturīgas infrastruktūras attīstību, izmantojot kvalificētu darbaspēku.



6. Vides ilgtspējības veicināšana (6., 7., 13., 14. un 15. ilgtspējīgas attīstības mērķis):

Profesionālajā izglītībā var iekļaut mācības par ilgtspējīgu praksi, atjaunojamo enerģiju un vides saglabāšanu. Personu izglītošana par ilgtspējīgu pieeju palīdz nozarēm samazināt ietekmi uz vidi.

3.2. Ilgtspējīgas attīstības mērķu nozīme izglītībā un profesionālajā nozarē

No otras puses, ilgtspējīgas attīstības mērķi kalpo arī kā spēcīgs pamats, lai virzītu izglītības politiku, mācību programmas un praksi uz iekļaujošāku, taisnīgāku un ilgtspējīgāku nākotni visiem. Ilgtspējīgas attīstības mērķi ir būtiski globālajā izglītības kontekstā vairāku iemeslu dēļ (UNESO/UNEVOC, 2016):

1. Universālā darba kārtība:

Ilgtspējīgas attīstības mērķi ir universāla programma, kas risina globālas problēmas, piemēram, nabadzību, nevienlīdzību, klimata pārmaiņas un vides degradāciju. Šo mērķu iekļaušana izglītībā nodrošina, ka izglītojamie visā pasaulē ir apveltīti ar zināšanām un prasmēm, kas vajadzīgas, lai veicinātu šo mērķu sasniegšanu.

2. Starpdisciplinārās mācības:

Lai rastu visaptverošus risinājumus, ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanai nepieciešama sadarbība starp dažādām jomām un nozarēm. To integrēšana izglītībā veicina starpdisciplināru mācīšanos, palīdzot skolēniem izprast sarežģītus jautājumus no dažādiem skatupunktiem un veicinot kritisko domāšanu un problēmu risināšanas prasmes.

3. Atbildība audzēkņu dzīvei:

Ilgtspējīgas attīstības mērķi risina jautājumus, kas tieši ietekmē kopienas un nākotnes perspektīvas. Apgūstot ilgtspējīgas attīstības mērķus, skolēni gūst dziļāku izpratni par globālām problēmām un to vietējām izpausmēm, kas ļauj viņiem kļūt par aktīviem šo problēmu risināšanas dalībniekiem.

4. Vērtību un ētikas veicināšana:

Ilgtspējīgas attīstības mērķi veicina tādas vērtības kā ilgtspēja, vienlīdzība, sociālais taisnīgums un atbildīga pilsoniskā atbildība. Šo vērtību iekļaušana izglītībā veicina ētisku lēmumu pieņemšanu, empātiju un atbildības sajūtu pret cilvēkiem un planētu, veidojot izglītojamus par atbildīgiem pasaules pilsoņiem.

5. Sagatavošanās nākotnes izaicinājumiem:

Ar ilgtspējīgas attīstības mērķiem saskaņota izglītība sagatavo audzēkņus sarežģītiem un neskaidriem nākotnes izaicinājumiem. Tā nodrošina izglītojamajiem zināšanas, prasmes un attieksmi saistībā ar ilgtspēju, noturību un inovācijām, palīdzot viņiem orientēties strauji mainīgajā pasaulē un sniegt pozitīvu ieguldījumu ilgtspējīgas attīstības centienos.

6. Pilnvarošana un starpniecība:

Mācīšanās par ilgtspējīgas attīstības mērķiem dod audzēkņiem iespēju apzināties savu potenciālu veikt pārmaiņas. Izglītība, kurā tiek uzsvērti aktīva pilsoniskā līdzdalība, sociālā uzņēmējdarbība un iesaistišanās sabiedrībā, ļauj audzēkņiem veikt jēgpilnu rīcību, lai sasniegtu ilgtspējīgas attīstības mērķus, veicinot rīcības brīvību un mērķa apziņu.

7. Globālā pilsoniskā izglītība:

Ilgspējīgas attīstības mērķi veicina globālās apziņas un atbildības izjūtu, mudinot audzēkņus domāt pāri valstu robežām un strādāt, lai izveidotu taisnīgāku, vienlīdzīgāku un ilgtspējīgāku pasauli.

Ilgspējīgas attīstības mērķu savstarpēji saistītais raksturs uzsvēr nepieciešamību pēc holistiskas pieejas attīstībai, kurā ekonomiskie, sociālie un vides aspekti tiek risināti kopā. Profesionālā izglītība ir svarīgs instruments šajā jomā, nodrošinot prasmes un zināšanas, kas nepieciešamas ilgtspējīgas attīstības sasniegšanai. Pielāgojot profesionālas izglītības programmas ilgtspējīgas attīstības mērķiem, mēs varam radīt kvalificētu darbaspēku, kas spēj veicināt un uzturēt ekonomisko izaugsmi, sociālo taisnīgumu un vides aizsardzību.

4. Kas ir izglītība ilgtspējīgai attīstībai?

Izglītība ilgtspējīgai attīstībai (Education for Sustainable Development, ESD) ir izglītības pieeja, kas ļauj visu vecumu audzēkņiem apgūt zināšanas, prasmes, attieksmes un vērtības, kas nepieciešamas ilgtspējīgas nākotnes veidošanai. Mērķis ir nodrošināt cilvēkus ar kompetencēm, kas nepieciešamas, lai risinātu sarežģītas ilgtspējas problēmas, veicinot visaptverošu izpratni par cilvēka un dabas sistēmu savstarpējo atkarību. (UNESCO, 2023).

Izglītība ilgtspējīgai attīstībai galvenokārt koncentrējas uz **4. ilgtspējīgas attīstības mērķi** (Kvalitatīva izglītība), kas paredz nodrošināt iekļaujošu un taisnīgu, kvalitatīvu izglītību un veicināt mūžizglītības iespējas visiem. Konkrētāk, tā ir vērsta uz **4.7. ilgtspējīgas attīstības mērķi**, kura mērķis ir nodrošināt, lai visi izglītojamie apgūtu zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas ilgtspējīgas attīstības veicināšanai, tostarp izglītību ilgtspējīgai attīstībai un ilgtspējīgam dzīvesveidam, cilvēktiesībām, dzimumu līdztiesībai, mieram un nevardarbības kultūras veicināšanai. Panākot globālo pilsoniskumu, kā arī novērtēt kultūras daudzveidību un kultūras ieguldījumu ilgtspējīgā attīstībā. (UNESCO, 2023).



4.1. Kāda ir saikne starp izglītību ilgtspējīgai attīstībai un profesionālo izglītību?

Arodizglītības integrēšana profesionālajā izglītībā un apmācībā ir ļoti svarīga, jo profesionālā izglītība sniedz cilvēkiem praktiskas iemaņas un zināšanas, kas nepieciešamas dažādos arodos un profesijās, tādējādi tieši ietekmējot ekonomisko un sociālo attīstību. Ilgtspējas iekļaušana profesionālajā izglītībā nodrošina to, ka topošie speciālisti var veicināt ilgtspējīgu pieeju savās nozarēs. Lūk, kā Izglītība ilgtspējīgai attīstībai ir saistīta ar profesionālo izglītību:

1. Mācību programmas integrācija:

- **Ilgtspējas tēmu iekļaušana:** Profesionālās izglītības programmās var iekļaut moduļus par ilgtspējīgu pieeju, atjaunojamo enerģiju, atkritumu apsaimniekošanu un resursu efektīvu izmantošanu.
- **Uz projektiem balstīta mācīšanās:** Audzēkņi tiek mudināti strādāt pie projektiem, kas risina reālas ilgtspējas problēmas viņu profesijās.

2. Prasmju attīstība:

- **Zaļās prasmes:** Mācības par prasmēm, kas nepieciešamas darbam zaļajā ekonomikā, piemēram, par atjaunojamās enerģijas tehnikām, ilgtspējīgas lauksaimniecības praksi un videi draudzīgām būvniecības metodēm.
- **Personīgās prasmes:** Veicināt kritisko domāšanu, problēmu risināšanas un sadarbības prasmes, kas nepieciešamas, lai risinātu ilgtspējas problēmas.

3. Nozares partnerības:

- **Sadarbība ar ilgtspējīgiem uzņēmumiem:** Sadarbība ar uzņēmumiem, kas par prioritāti izvirza ilgtspēju, lai nodrošinātu praktiskas apmācības un prakses vietas.
- **Profesionālā attīstība:** Piedāvāt nepārtrauktu profesionālo pilnveidi pedagogiem, lai viņi būtu informēti par ilgtspējīgu pieeju un tehnoloģijām.

Piemēri no izglītības ilgtspējīgai attīstībai profesionālajā izglītībā

1. Atjaunojamās enerģijas apmācības programmas:

- **Saules un vēja enerģija:** Profesionālās izglītības programmas, kurās māca uzstādīt, uzturēt un pārvaldīt saules paneļus un vēja turbīnas.
- **Energoaudits:** Mācības personām, lai veiktu energoauditus un ieteiktu energoefektivitātes uzlabojumus uzņēmumiem un mājokļiem.

2. Ilgtspējīga lauksaimniecība:

- **Bioloģiskās lauksaimniecības metodes:** Mācības par ilgtspējīgas lauksaimniecības metodēm, tostarp bioloģisko lauksaimniecību, permakultūru un ilgtspējīgu kaitēkļu apkarošanu.
- **Augsnes aizsardzība:** Izglītošana par augsnes veselības un saglabāšanas metodēm, erozijas samazināšanu un bioloģiskās daudzveidības veicināšanu.

3. Videi draudzīga būvniecība:

- **Zaļās būvniecības prakse:** Apmācības par ilgtspējīgu materiālu izmantošanu, energoefektīvu ēku dizainu un LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) sertifikācijas procesiem.
- **Ēku modernizācija:** Prasmes, kā modernizēt esošās ēkas, lai tās padarītu energoefektīvākas un ilgtspējīgākas.

4. Atkritumu apsaimniekošana un pārstrāde:

- **Pārstrādes tehnoloģijas:** Mācības par modernām pārstrādes metodēm un atkritumu apsaimniekošanas sistēmām.
- **Aprites ekonomikas principi:** Izglītošana par produktu izstrādi ilgākai lietošanai, atkārtotai izmantošanai un otrreizējai pārstrādei, lai samazinātu atkritumu daudzumu.

Izglītība ilgtspējīgai attīstībai ir būtiska ilgtspējīgas nākotnes sasniegšanai, un tās integrācija **profesionālajā izglītībā** ir spēcīga stratēģija, lai nodrošinātu cilvēkus ar nepieciešamajām prasmēm ilgtspējīgas prakses veicināšanai dažādās nozarēs. Koncentrējoties uz 4. ilgtspējīgas attīstības mērķi, jo īpaši 4.7. mērķi, ESD profesionālajā izglītībā var palīdzēt sagatavot darbaspēku, kas spēj risināt un atrisināt ilgtspējas problēmas, nodrošinot, ka ekonomikas izaugsme ir iekļaujoša, taisnīga un videi draudzīga.

Gadījuma izpēte



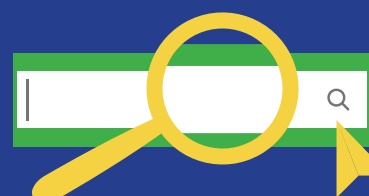
VET4SDG programma, kas tika īstenota 2020.-2021. un 2021.-2022. gadā, bija ekspertu līmeņa programma Somijas TVET pasniedzējiem un vadītājiem, kas atbalstīja ilgtspējīgas attīstības mērķu (VET4SDG) integrāciju TVET iestāžu ikdienas darbā. Programma bija vērsta uz to, lai dalītos ar labo praksi ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanā un sniegtu Somijas TVET pasniedzējiem un vadītājiem konkrētus rīkus, lai analizētu un novērtētu, cik lielā mērā ilgtspējīgas attīstības mērķi ir sasniegti viņu nozarē vai iestādē.

[Uzziniet vairāk par šo labo piemēru mūsu GreenVET datubāzē.](#)

Dodatna gradīva

Vairāk resursu par šo tēmu var atrast, mūsu GreenVET datubāzē meklējot pēc šādiem atslēgas vārdiem angļu valodā: **GreenVET ceļš** (green-vet.eu)

- Agenda 2030 (Dienaskārtība 2030)
- Vocational education for sustainable development (Profesionālā izglītība ilgtspējīgai attīstībai)
- SDG 4 (4. Ilgtspējīgas attīstības mērķis)
- Participation (Līdzdalība)



MODULIS 3: Zaļās kompetences un profesionālā izglītība

1. Kopsavilkums

Šajā modulī aplūkots GreenComp: Eiropas ilgtspējības kompetences ietvars – dokuments, kas nodrošina kopējo pamatu un saskaņotu ilgtspējības kompetences definīciju. Pēc tam tiek pētīts, kā zaļās kompetences var integrēt profesionālās izglītības programmās, lai sasniegtu ilgtspējas mērķus. Tajā tiek sniegtas atbildes uz jautājumu: Kādas inovatīvas mācību metodes un rīkus var izmantot, lai padarītu mācību pieredzi zaļo kompetenču attīstīšanā saistošāku un efektīvāku. Tiek sniegti konkrēti mācību ideju piemēri visām 12 zaļajām kompetencēm 3 paraugprogrammās, kas paredzētas profesionālās izglītības jomā. Tam seko piemēri par GreenComp zināšanām, prasmēm un attieksmi attiecībā uz katru kompetenci tajās pašās 3 paraugprogrammās.



2. Kā mēs varam strādāt zaļākas nākotnes labā, veidojot zaļās kompetences?



Ilgtspējas izglītība tiek aplūkota tādā pašā gaismā kā pārveidojoša mācīšanās, jo tās mērķis ir mainīt personu un sociālo institūciju, izmantojot holistisku pieeju. (Bianchi, G. et al, 2022, p.16)

Pieaugošā izpratne par nepieciešamību mainīt mūsu patēriņa paradumus, ražošanas procesus un vispārējo dzīvesveidu liek mums pārskatīt, kā mēs redzam ilgtspējīgu nākotni. Šajā kontekstā mēs esam aicināti atrast veidus, kā pārveidot mūsu pašreizējo praksi par tādu, kas veicina zaļāku un veselīgāku pasauli. Ja mūsu pašreizējās metodes un domāšanas veids ir nepiemērots, mums ir jāmeklē jauni domāšanas un darbības veidi, kas mūs var virzīt uz vides saudzēšanu un ilgtspējīgu dzīvi.

Kā mēs varam efektīvi izmantot mūsu pašreizējo izpratni un iespējas, lai uzsāktu nozīmīgas pārmaiņas? Šim izaicinājumam ir nepieciešamas jaunas atziņas, jaunas perspektīvas un jaunas kompetences. Ir jāpārveido mūsu domāšana un rīcība – gan kā indivīdiem, gan kā sabiedrībai. Mums visiem ir jāapgūst un jāizkopj šīs prasmes, atzīstot, ka vecākajām paaudzēm būs jāiziet pārejas posms. Priekšrocības ir jaunajai paaudzei, kas var apgūt ilgtspējīgus domāšanas un rīcības veidus jau no paša sākuma. Tajā pašā laikā arī izglītības jomai ir jāpielāgojas, lai veidotu cilvēkus, kas spētu kritiski domāt, pielāgoties pārmaiņām, izprast cilvēces savstarpējo saikni visā pasaulē un apzināties, cik steidzami ir jāmaina attīstības paradigmas un uzņēmējdarbības modeļi **ilgtspējas** virzienā, ņemot vērā mūsu planētas ierobežojumus. (Štarkl, 2023, p.4)

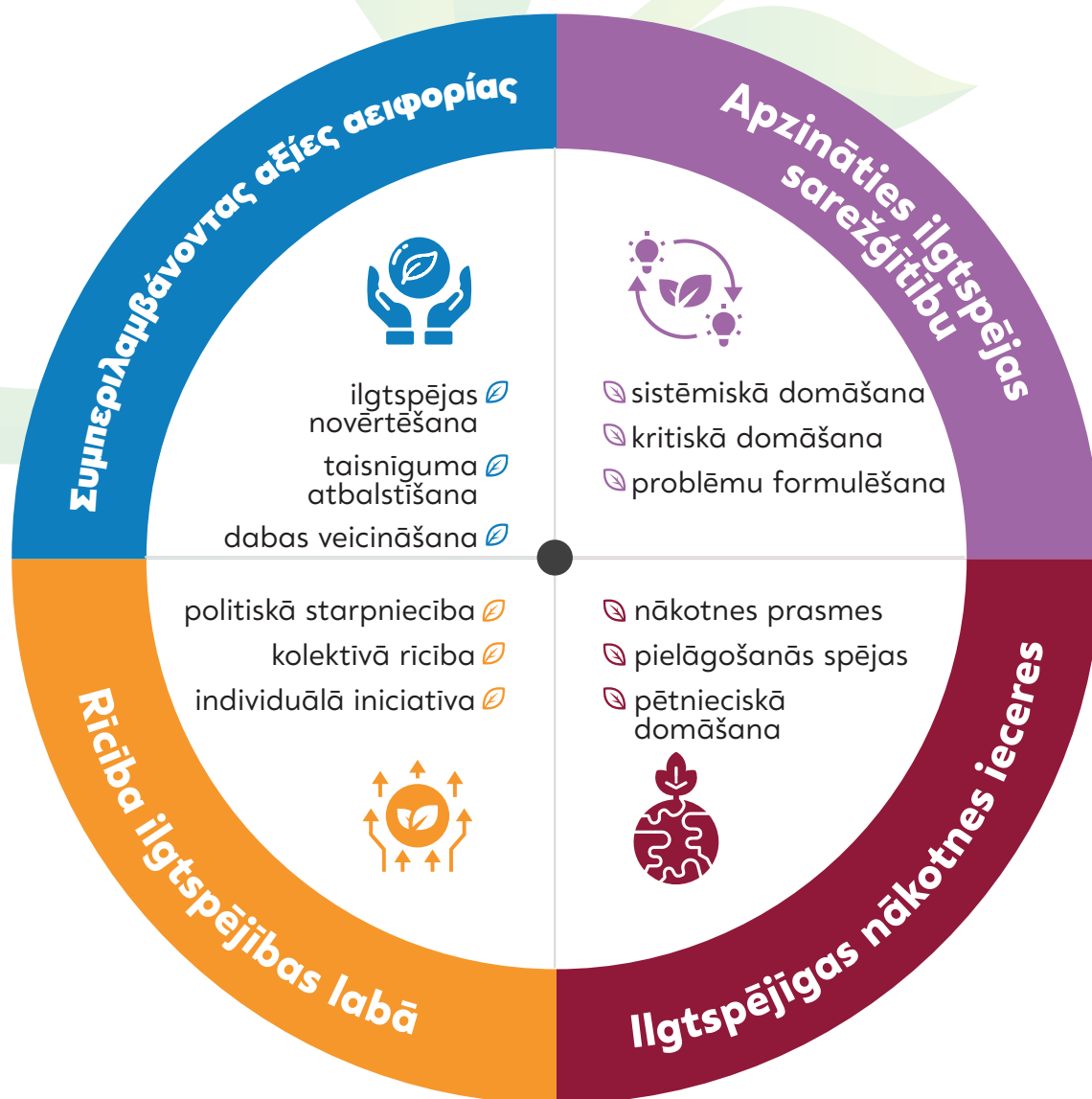
Eiropas Komisija ir ieviesusi dokumentu, kas pazīstams kā Eiropas Ilgtspējas kompetences ietvars. Šī sistēma rada vienotu valodu izglītojamajiem un sniedz norādījumus pedagogiem, apkopojot **ilgtspējības kompetences** pamatprincipus. Šī vienotā izpratne kalpo kā katalizators vides ilgtspējas izglītībai un ļauj iestādēm pielāgot savas pedagoģiskās pieejas. Eiropas ilgtspējības kompetences ietvara struktūra ar nosaukumu **GreenComp** ir plašas vienprātības veidošanas un izpētes rezultāts, kurā iesaistīti eksperti, ieinteresētās puses un dažādu nozaru pārstāvji (Bianchi, G. et al, 2022, p.9).

Šī pieeja ir ļoti viegli pielāgojama un veicina vietējo, valsts un starptautisko sadarbību, lai radītu kopīgu pamatu dialogam, prakses apmaiņai un savstarpējai mācīšanai starp pedagogiem. GreenComp dokuments ir paredzēts visiem izglītojamajiem neatkarīgi no vecuma, izglītības līmeņa vai mācību vides. Šajā moduli tiks pētīta zaļo kompetenču izmantošana profesionālajā izglītībā.

3. Kā profesionālajā izglītībā veidot zaļās prasmes, lai nākotne būtu zaļāka?

Kompetence, kā definēta Padomes 2018. gada 22. maija lēmumā par pamatprasmēm mūžizglītībā, ir “dinamisks zināšanu, prasmju un attieksmju apvienojums, kas izglītojamajam ir jāattīsta visa mūža garumā, sākot no agra vecuma”. (12.lpp) Tādējādi ilgtspējas kompetence ir dinamisks zināšanu, prasmju un attieksmju apvienojums, kas izglītojamajam jāattīsta, lai sekmētu tik ļoti nepieciešamo pāreju uz ilgtspējīgu nākotni.

GreenComp sistēmā ilgtspējības kompetences ir sakārtotas 12 kompetencēs, lai tās labāk izprastu un pārvaldītu – tās ir ilgtspējības kompetences sastāvdaļas. Šīs 12 kompetences ir sagrupētas 4 kompetenču jomās, kā parādīts 2. attēlā. Kā redzams shēmā, visas kompetences ir daļa no veseluma (apļa), kas bez hierarhijas ir sadalīts 4 vienlīdz svarīgās jomās. Lai gan ir vēlama visu 12 kompetenču apguve, nav nepieciešams, lai indivīds vienlīdz labi darbotos katrā kompetencē. Svarīga ir spēja integrēt zināšanas, prasmes un attieksmi katrā kompetencē plašākā kontekstā. Katra no 12 kompetencēm tiek uzskatīta par vienlīdz svarīgu, kas uzsver ilgtspējīgas izglītības visaptverošu pieeju.



Pasniedzēji var iekļaut ilgtspējas kompetenču mācīšanu dažādās aktivitātēs, ko viņi veic kopā ar audzēkņiem gan programmas obligātajā, gan izvēles daļā. Plānojot **vides ilgtspējas mācību** aktivitātes, pasniedzēji var pievērsties sabiedrības problēmām vai izaicinājumiem un situācijām un izmantot GreenComp dokumentā piedāvāto kompetenču ietvaru kā vadlīnijas, lai pārdomātu ilgtspējīgu un neilgtspējīgu praksi un rīcību visplašākajā nozīmē. Visas 4 kompetenču jomas un atsevišķas kompetences ir izklāstītas turpmāk. Ir izmantoti konkrēti piemēri. Pirmkārt, ir sniegtas konkrētas idejas par to, kā profesionālās izglītības mācībspēki var atbalstīt izglītojamās kompetenču attīstīšanā. Viņi var izmantot arī atbalsta jautājumus, kas ir sniegti. Turklāt katrai kompetencei ir sniegts piemērs, kādas varētu būt zināšanas, prasmes un attieksmes, kas kopā veido kompetenci. Šajā moduļi ir izmantoti 3 profesionālās izglītības programmu piemēri – galdniecība, kosmetoloģija un automobiļu virsbūvju remonts –, lai parādītu, kā praksē izskatās zaļās kompetences. Profesionālās izglītības speciālistiem būtu jāspēj viegli pielāgot un pārnest šos piemērus uz savu mācību jomu.

3.1. Ilgtspējas vērtību iemiestošana



“Ilgtspējas vērtību iemiestošana” mudina mūs pārdomāt un apšaubīt savas personīgās vērtības un pasaules uzskatus saistībā ar neilgtspējību, kā arī ilgtspējas vērtības un pasaules uzskatus. Šajā jomā tiek aizstāvēta vienlīdzība un taisnīgums esošajām un nākamajām paaudzēm, vienlaikus atbalstot uzskatu, ka cilvēks ir dabas sastāvdaļa. (Bianchi, G. et al, 2022, p. 17)

Jautājumi, lai sāktu iemiesot ilgtspējības vērtības:

- Kādas vērtības ir novedušas pie pašreizējās situācijas/problēmas/izaicinājuma?
- Kādas vērtības es vēlos redzēt un praktizēt nākotnē?
- Kas man ir svarīgi attiecībā uz vidi un sabiedrību?
- Kādas ir manas vajadzības? Kādas vajadzības ir sabiedrībai?
- Vai mana rīcība ir nepieciešama? Vai tā ir taisnīga? Vai tā ir ilgtspējīga? (Belasić et al., 2023, p.38)

Mācību idejas par GreenComp profesionālajā izglītībā: Ilgtspējas vērtību iemiestošana

	Galdniecība	Kosmētika	Auto virsbūves remonts un atjaunošana
Ilgtspējas novērtēšana	Māciet par ilgtspējīgiem koksnes avotiem, piemēram, FSC sertificētu zāģmateriālu, un par to, kāpēc ir svarīgi tos izmantot.	Māciet par ilgtspējīgu kosmētikas sastāvdaļu ieguvu, piemēram, bioloģisko lauksaimniecību un godīgas tirdzniecības praksi.	Māciet par videi draudzīgām automobiļu krāsām un pārklājumiem, piemēram, uz ūdens bāzes vai ar zemu VOC saturu.
	Apspriediet atmežošanas ietekmi un ieguvumus, ko sniedz reģenerētas vai izglābtas koksnes izmantošana.	Apspriediet, cik svarīgi ir kosmētikas līdzekļiem izmantot pārstrādājamu vai bioloģiski noārdāmu iepakojumu.	Pārrunāji, cik svarīga ir pareiza atkritumu iznīcināšana un tādu autotransporta materiālu kā metāls, plastmasa un stikls otrreizēja pārstrāde.
Atbalsts taisnīgumam	Izpētiet koksnes izstrādājumu godīgas tirdzniecības sertifikātus un to ietekmi uz vietējām kopienām.	Izpētiet, kā skaistumkopšanas industrija ietekmē kopienas un kā godīgas tirdzniecības prakse var dot labumu vietējiem ražotājiem.	Izpētiet automobiļu rūpniecības ietekmi uz kopienām un godīgas darba prakses nozīmi.
	Apspriediet, cik svarīgas ir taisnīgas algas un darba apstākļi kokapstrādes nozarē.	Apspriediet ētiskus jautājumus, piemēram, par izmēģinājumiem uz dzīvniekiem, un to, cik svarīgi ir izvēlēties produktus, kas nav izgatavoti cietsirdīgā veidā.	Apspriediet ētiskus apsvērumus automobiļu virsbūves remonta jomā, piemēram, par atgūtu detaļu izmantošanu vai godīgu pakalpojumu cenu noteikšanu.
Dabas veicināšana	Veiciniet projektus, kas ietver dzīvotņu, piemēram, putnu būrišu, sikspārņu būrišu vai bišu viesnīcu, izveidi.	Veiciniet dabīgu un augu izcelsmes sastāvdaļu izmantošanu kosmētikas līdzekļos.	Veiciniet videi draudzīgu tīrīšanas līdzekļu un metožu lietošanu automobiļu virsbūves darbnīcā.
	Izglītojiet par netoksisku apdares materiālu un krāsu izmantošanas priekšrocībām gan veselības, gan vides apsvērumu dēļ.	Māciet skolēniem, kā izveidot savus ādas kopšanas produktus, izmantojot no dabas iegūtas sastāvdaļas, piemēram, augu eļļas un ekstraktus.	Apspriediet transportlīdzekļu remonta un atjaunošanas priekšrocības, lai pagarinātu to kalpošanas laiku, tādējādi samazinot nepieciešamību pēc jaunas ražošanas.

GreenComp zināšanas, prasmes un attieksme profesionālajā izglītībā - ilgtspējas vērtību iemiestošana			
	Galdniecība	Kosmētika	Auto virsbūves remonts un atjaunošana
Ilgtspējas novērtēšana			
Zināšanas	Izpratne par koksnes ieguves ietekmi uz mežiem un ekosistēmām.	Izpratne par kosmētikas līdzekļu sastāvdaļu ietekmi uz vidi.	Izpratne par VOC emisijām un to ietekmi uz gaisa kvalitāti.
Prasmes	Kokapstrādes un otrreizējas pārstrādes metožu ieviešana.	Izvēloties materiālus bez cietsirdības un no ētiskiem avotiem.	Videi draudzīgu krāsu un materiālu izmantošana.
Attieksme	Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas novērtēšana kokapstrādes projektos.	Videi draudzīgas prakses prioritātes noteikšana formulās.	Apņemšanās samazināt oglekļa dioksīda emisijas, izmantojot remonta procesus.
Atbalsts taisnīgumam			
Zināšanas	Izpratne par godīgas tirdzniecības koksnes sertifikācijas ietekmi uz vietējām kopienām.	Izpratne par godīgas tirdzniecības un ētiskas piegādes nozīmi kosmētikas piegādes ķēdē.	Izpratne, cik svarīgi ir saglabāt ekosistēmas un biotopus, ko ietekmē automobiļu remonts.
Prasmes	Izvēlēties koksnes piegādātājus ar godīgas tirdzniecības sertifikātu.	Izmantot ētiski iegūtas un Godīgās tirdzniecības sertifikātu ieguvušas sastāvdaļas.	Sadarbība ar piegādātājiem, lai iegūtu videi draudzīgas auto rezerves daļas un materiālus.
Attieksme	Vienlīdzīgu iespēju aizstāvība šajā jomā.	Veicināt iekļaušanu un daudzveidību ražošanā.	Atbalstīt godīgu un taisnīgu praksi, ņemot vērā remonta darbu ietekmi uz vietējām kopienām.
Dabas veicināšana			
Zināšanas	Apzinoties, ka dabas resursu, piemēram, mežu degradācija un kokmateriālu izsīkšana var izraisīt katastrofas un konfliktus (piemēram, bioloģiskās daudzveidības samazināšanos, sausumu, masveida migrāciju un karus).	Zināšanas par ekoloģisko un augu izcelsmes sastāvdaļu priekšrocībām produktos.	Zinot, ka cilvēka darbības, piemēram, nepareiza automašīnu atkritumu apglabāšana, var ātri un neatgriezeniski bojāt ekosistēmas.
Prasmes	Iedomāties koksnes ieguvī tā, lai veicinātu cilvēku līdzaspastāvēšanu un cieņu pret citām dzīvības formām.	Izvēlēties dabīgas un bioloģiski noārdāmas sastāvdaļas kosmētikas līdzekļos.	Pareiza atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes protokolu ievērošana remonta procesā.
Attieksme	Praktizējiet empātiju ar galdniecības ietekmi uz meža biotopiem un savvaļas dzīvniekiem.	Ir kritiski noskaņota pret dabas resursu izmantošanu kosmētikas vajadzībām.	Rūpējas par harmoniskām attiecībām starp automobiļu remontu un dabu.

3.2. Sarežģītības apzināšanās ilgtspējas jomā



“Sarežģītības apzināšanās ilgtspējā” ir par:

- to, kā sniegt audzēkņiem sistēmisku un kritisku domāšanu un mudināt viņus pārdomāt, kā labāk novērtēt informāciju un cinīties ar neilgtspējīgām idejām,
- sistēmu izvērtēšanu, nosakot savstarpējās saites un atgriezenisko saiti; un
- izaicinājumu formulēšanu kā ilgtspējas problēmu, kas palīdz mums uzzināt par situācijas mērogu, vienlaikus identificējot visus iesaistītos. (Bianchi, G. et al., 2022, p. 19)

Jautājumi pārdomām par sarežģītību ilgtspējas jomā:

- Kādi faktori ietekmē pašreizējo situāciju/problēmu?
- Kādi faktori ir veicinājuši pašreizējo situāciju?
- Kā jūs raksturotu situāciju/problēmu no dažādiem skatupunktiem?
- Kuras ir galvenās situācijā/problēmā iesaistītās puses? (Belasić et al., 2023, p. 38)

Mācību idejas par GreenComp profesionālajā izglītībā: Apzināt sarežģītību ilgtspējā

	Galdniecība	Kosmētika	Auto virsbūves remonts un atjaunošana
Sistemātiska domāšana	Iepazīstieties ar visu koksnes izstrādājumu aprites ciklu, sākot no ieguves līdz utilizācijai, un pārrunājiet veidus, kā līdz minimumam samazināt atkritumu daudzumu.	Apspriediet kosmētikas līdzekļu aprites ciklu, sākot no sastāvdaļu iegūšanas līdz to iznīcināšanai, un veidus, kā katrā posmā līdz minimumam samazināt ietekmi uz vidi.	Analizējiet dažādu automobiļu remonta procesu, piemēram, krāsošanas, metināšanas un slīpēšanas, ietekmi uz vidi.
	Apspriediet, kā dažādas kokapstrādes metodes ietekmē galaprodukta izturību un ilgtspēju.	Izpētiet, kā dažādi kosmētikas līdzekļu sastāvi ietekmē ūdens patēriņu, atkritumu rašanos un enerģijas patēriņu.	Apspriediet, kā līdz minimumam samazināt atkritumu un enerģijas patēriņu automobiļu virsbūves remonta darbnīcā.
Kritiskā domāšana	Analizēt dažādas koksnes sugas un to ilgtspējas rādītājus, ņemot vērā tādus faktorus kā augšanas ātrums un ietekme uz dzīvotni.	Analizēt izplatītu kosmētikas sastāvdaļu, piemēram, mikroplastmasas un ķīmisko konservantu, ietekmi uz vidi un veselību.	Analizēt parasto automobiļu virsbūves remonta materiālu, piemēram, šķīdinātāju un pildvielu, ietekmi uz vidi un veselību.
	Novērtēt dažādu galdniecības metožu un apdares paņēmieni ietekmi uz vidi.	Novērtēt kosmētikas līdzekļiem pieejamos ilgtspējības sertifikātus un ekomarķējumus.	Novērtēt tradicionālo remonta metožu alternatīvas, piemēram, bezkrāsainu bojājumu labošanu vai alumīnija metināšanu vieglajiem transportlīdzekļiem.
Problēmas formulēšana	Uzdodiet audzēkņiem izstrādāt mēbeles vai konstrukcijas, kas risina konkrētus ilgtspējības uzdevumus, piemēram, ūdens taupīšanas vai telpas izmantošanas efektivitātes jomā.	Uzdodiet audzēkņiem izveidot ilgtspējīgu kosmētikas iepakojuma dizainu, ņemot vērā tādus faktorus kā materiālu izvēle un pārstrādājamība.	Uzdodiet audzēkņiem izveidot ilgtspējīgus bojātu transportlīdzekļu remonta plānus, ņemot vērā tādus faktorus kā materiālu izvēle un remonta metodes.
	Aiciniet audzēkņus izpētīt un piedāvāt risinājumus atkritumu samazināšanai galdniecības darbnīcā.	Aiciniet audzēkņus izstrādāt ādas kopšanas vai kosmētikas produktus, kas risina konkrētas ilgtspējīgas attīstības problēmas, piemēram, saules aizsardzību bez kaitīgām ķīmiskām vielām.	Aiciniet audzēkņus izstrādāt stratēģijas atkritumu samazināšanai automobiļu virsbūves darbnīcā, piemēram, materiālu otrreizējai pārstrādei vai atkārtotai izmantošanai.

GreenComp zināšanas, prasmes un attieksme profesionālajā izglītībā - sarežģītības apzināšanās ilgtspējas jomā

	Galdniecība	Kosmētika	Auto virsbūves remonts un atjaunošana
Sistemātiska domāšana			
Zināšanas	Izpratne par to, kā projekti iekļaujas plašākās vides sistēmās.	Izpratne par kosmētikas līdzekļu ietekmi uz vidi visā to aprites ciklā.	Izpratne par to, ka pat automobiļu virsbūves remonta darbiem var būt ietekme uz vidi, sabiedrību, kultūru un ekonomiku.
Prasmes	Projektu izstrādāšana, domājot par energoefektivitāti un atkritumu samazināšanu.	Dzīves cikla domāšanas izmantošana, lai novērtētu kosmētikas līdzekļu ražošanas ietekmi uz vidi, sociālo un ekonomisko ietekmi.	Problēmu un iespēju apzināšana automobiļu virsbūves remonta sistēmā, kas var veicināt ilgtspējīgas pārmaiņas.
Attieksme	Saiknes starp materiāliem un ietekmi uz vidi saskatīšana.	Ņem vērā kosmētikas ražošanas plašākas ekoloģiskās sekas.	Izrāda bažas par automobiļu virsbūves remonta darbību īstermiņa un ilgtermiņa ietekmi uz ekosistēmām un kopienām.
Kritiskā domāšana			
Zināšanas	Dažādu koksnes veidu dzīves cikla analīze projektiem.	Kosmētikas konservantu drošuma un ilgtspējas novērtēšana.	Automobiļu krāsu un apdares materiālu ietekmes uz vidi analīze.
Prasmes	Galdniecības metožu ekoloģiskās pēdas nospieduma novērtēšana.	Iepakojuma materiālu ekoloģiskās pēdas nospieduma novērtēšana.	Remonta metožu ekoloģiskās ietekmes novērtēšana.
Attieksme	Tradicionālās pieejas izvērtēšana ilgtspējas nodrošināšanai.	Izaicināt nozares normas ilgtspējīgām alternatīvām.	Apšaubīt tradicionālās auto remonta metodes ilgtspējas nodrošināšanai.
Problēmas formulēšana			
Zināšanas	Kokapstrādē sastopamo ilgtspējas problēmu identificēšana.	Vienreizlietojamo kosmētikas līdzekļu un iepakojuma radīto atkritumu apzināšana skaistumkopšanas salonā.	Izpratne par dažu ķīmisko vielu, ko izmanto tradicionālajās automobiļu virsbūves krāsās un apdares materiālos, kaitīgo ietekmi.
Prasmes	Konkrētu ilgtspējas mērķu noteikšana projektiem.	Izvirzīt mērķus, lai samazinātu atkritumu daudzumu, izmantojot atkārtoti uzpildāmo produktu iespējas un videi draudzīgu iepakojumu.	Mērķu noteikšana pārejai uz videi draudzīgām krāsām ar zemu VOC saturu.
Attieksme	Uz ilgtspējas izaicinājumiem raudzīties kā uz radošuma iespējām.	Ilgtspēja ir pārdošanas priekšrocība klientiem, kas meklē ekoloģiski tīrus skaistumkopšanas pakalpojumus.	Pieņemt izaicinājumu izprast un risināt sarežģītos ilgtspējas jautājumus autobūves remontdarbu jomā.



3.3. Ilgtspējīgas nākotnes plānošana



“Ilgtspējīgas nākotnes paredzēšana” ļauj audzēkņiem vizualizēt alternatīvus nākotnes scenārijus un noteikt darbības ilgtspējīgas nākotnes sasniegšanai. Ir svarīgi, lai izglītojamie apgūtu “pielāgošanās spējas” kompetenci, risinot neskaidrības par nākotni un kompromisiem ilgtspējas jomā. (Bianchi, G. et al., 2022, p. 23)

Jautājumi, lai sāktu iztēloties ilgtspējīgu nākotni:

- Kāds būtu labākais risinājums dabai un sabiedrībai?
- Kā es varu kaut ko mainīt?
- Kā mēs varētu rīkoties citādi?
- Kādas ir manas iespējas to darīt savā vietējā vidē?
- Kāda būs nākotne, ja mēs nemainīsim savu uzvedību? (Belasić et al., 2023, p. 38)

Mācību idejas GreenComp profesionālajā izglītībā: Ilgtspējīgas nākotnes iecere

	Galdniecība	Kosmētika	Auto virsbūves remonts un atjaunošana
Nākotnes pratība	Apspriediet jaunās tendences ilgtspējīgā arhitektūrā un mēbeļu dizainā.	Apspriediet jaunās tendences zaļās kosmētikas jomā, piemēram, oglekļa neitrāli preparāti vai iepakojums, kas nerada atkritumus.	Apspriediet jaunās tendences elektrisko un hibridautomobiļu jomā un to ietekmi uz automobiļu virsbūvju remontu.
	Izaiciniet skolēnus radīt futuristiskus dizainus, kuros integrēti atjaunojamie materiāli un energoefektīvas funkcijas.	Izpētiet biotehnoloģiju un dabīgu alternatīvu izmantošanas iespējas kosmētikas līdzekļos nākotnē.	Izpētiet atjaunojamo materiālu, piemēram, bioplastmasas integrēšanas iespējas transportlīdzekļu remonta procesos.
Pielāgošanās spējas	Izpētiet, kā galdniecības prasmes var pielāgot, lai izveidotu ilgtspējīgas āra konstrukcijas, piemēram, lapenes, siltumnīcas vai komposta tvertnes.	Mudiniet skolēnus eksperimentēt ar videi draudzīgiem kosmētikas līdzekļiem, piemēram, bezūdens ādas kopšanas līdzekļiem vai cietiem šampūnu batoniņiem.	Iemāciet studentiem strādāt ar jauniem materiāliem un tehnoloģijām, kas veicina ilgtspēju, piemēram, oglekļa šķiedras kompozitmateriāliem vai bioloģiskās plastmasas materiāliem.
	Apspriediet viedo tehnoloģiju izmantošanas iespējas kopapstrādes projektos, lai uzlabotu energoefektivitāti.	Apspriediet, kā kosmētikas speciālisti var pielāgoties mainīgajām patērētāju vēlmēm attiecībā uz ilgtspējīgiem un ētiskiem produktiem.	Apspriediet, kā automobiļu virsbūvju remontdarbnīcas var pielāgoties mainīgajiem noteikumiem un patērētāju vēlmēm attiecībā uz videi draudzīgiem pakalpojumiem.
Pētnieciskā domāšana	Organizējiet darbnīcas par vecu mēbeļu vai materiālu pārstrādi un pārveidošanu jaunās lietās.	Organizējiet darbnīcas par DIY (dari to pats) kosmētikas līdzekļu pagatavošanu, izmantojot ilgtspējīgas vietējās izcelsmes sastāvdaļas.	Organizējiet darbnīcas par automobiļu detaļu pārstrādi vai mākslas darbu radīšanu no izglābtajiem transportlīdzekļu materiāliem.
	Aiciniet audzēkņus eksperimentēt ar dažādiem videi draudzīgiem apdares materiāliem un hermētiķiem, piemēram, dabīgām eļļām vai bišu vasku.	Aiciniet audzēkņus radīt inovatīvus kosmētikas produktus, kas veicina vides apziņu, piemēram, bioloģiski noārdāmus spidumus vai rīfiem drošus saules aizsargkrēmus.	Aiciniet audzēkņus izstrādāt un izgatavot videi draudzīgus piederumus transportlīdzekļiem, piemēram, velosipēdu turētājus vai kravas organizētājus.

GreenComp zināšanas, prasmes un attieksme profesionālajā izglītībā - Ilgtspējīgas nākotnes iecere

	Galdniecība	Kosmētika	Auto virsbūves remonts un atjaunošana
Nākotnes pratība			
Zināšanas	legūt zināšanas par jauniem, videi draudzīgiem materiāliem nākamajiem galdniecības projektiem, piemēram, reģenerētas koksnes iespējām.	Identificēt bezatkritumu skaistumkopšanas produktu un atkārtoti uzpildāmu iepakojumu tendences turpmākajiem salonu pakalpojumiem.	Atzīt elektrisko transportlīdzekļu izaugsmi automobiļu tirgū un to unikālās remonta prasības.
Prasmes	Darbnīcu plānojums ar pielāgojamām telpām jaunām ilgtspējīgām metodēm.	Izstrādāt plānu, kā iekļaut dabiskas, vietējas izcelsmes sastāvdaļas pielāgotos skaistumkopšanas līdzekļos.	Pētīt elektromobiļu remonta protokolus un akumulatoru apkopei nepieciešamos specializētos instrumentus.
Attieksme	Iedomāties nākotni, kurā galdniecības darbnīcās tiek izmantoti saules paneļi un lietussavākšanas sistēmas.	Iedomāties nākotni, kurā salons piedāvā personalizētu, videi draudzīgu skaistumkopšanas pieredzi.	Iedomāties nākotni, kad darbnīca būs aprīkota, lai veiktu elektromobiļu remontdarbus, tostarp virsbūves pārveidošanu aerodinamiskās efektivitātes uzlabošanai.
Pielāgošanās spējas			
Zināšanas	Atpazīt, kā galdniecības prasmes var pielāgot, lai izveidotu ilgtspējīgas āra konstrukcijas, piemēram, lapenes, siltumnīcas vai komposta tvertnes.	Izpētīt videi draudzīgas kosmētikas līdzekļus, piemēram, bezūdens ādas kopšanas līdzekļus vai cietos šampūnu batoniņus.	Iemācīt strādāt ar jauniem materiāliem un tehnoloģijām, kas veicina ilgtspēju, piemēram, oglekļa šķiedras kompozitmateriāliem vai bioloģisko plastmasu.
Prasmes	Eksperimentēšana ar videi draudzīgām kokapstrādes metodēm ilgtspējīgiem āra projektiem.	Eksperimentēšana ar receptūrām, lai radītu ilgtspējīgus un inovatīvus kosmētikas produktus.	Remonta metožu pielāgošana, lai izmantotu videi draudzīgus materiālus un metodes.
Attieksme	Atvērtība viedo tehnoloģiju ieviešanai kokapstrādes projektos, lai uzlabotu energoefektivitāti.	Spēja reaģēt uz mainīgajām patērētāju vēlmēm un pielāgot sastāvus, lai tie atbilstu ekoloģiski apzinīgām prasībām.	Proaktīva rīcība zaļo tehnoloģiju un prakses ieviešanā automobiļu virsbūves remonta pakalpojumu jomā.
Pētnieciskā domāšana			
Zināšanas	Izpētīt inovatīvus galdniecības izstrādājumus, lai samazinātu atkritumu daudzumu.	Zināšanas par mikroplastmasas samazināšanas iespējām kosmētikas līdzekļos.	Identificēt automobiļu detaļu un izlietoto materiālu pārstrādes metodes.
Prasmes	Eksperimentēšana ar netradicionāliem, ilgtspējīgiem materiāliem.	Eksperimentēšana ar alternatīvām, dabīgām sastāvdaļām.	Eksperimentēšana ar izglābto transportlīdzekļu materiālu pārveidošanu otrreiz pārstrādātos auto piederumos.
Attieksme	Demonstrēt zinātkāri un radošumu videi draudzīgā galdniecībā.	Demonstrēt zinātkāri un radošumu ilgtspējīgas kosmētikas formulu veidošanā.	Demonstrēt atjautību un radošumu, pielāgojoties mainīgajām tendencēm automobiļu virsbūvju remonta jomā.

3.4. Rīcība ilgtspējības labā



Rīcība ilgtspējības labā mudina izglītojamos rīkoties individuālā un kolektīvā līmenī, lai pēc iespējas labāk veidotu ilgtspējīgu nākotni. Tā arī aicina izglītojamos pieprasīt, lai atbildīgās personas rīkojas un īsteno pārmaiņas. (Bianchi, G. et al., 2022, p. 25.)

Jautājumi, lai sāktu domāt par ilgtspējīgu rīcību:

- Ko es esmu gatavs darīt, lai panāktu labāku nākotni?
- Pie kā es varu vērsties, lai to izdarītu?
- Kā es varu pastāstīt saviem draugiem par šo problēmu/situāciju?
- Kāds ir pirmais solis, ko es/mēs varam spert?
- Kā es varu pieprasīt, lai galvenie dalībnieki rīkojas? (Belasić et al., 2023, p. 38.)

Mācību idejas par GreenComp profesionālajā izglītībā: Rīcība ilgtspējībai

	Galdniecība	Kosmētika	Auto virsbūves remonts un atjaunošana
Politiskā starpniecība	Apspriediet vietējo noteikumu un būvnormatīvu nozīmīgu ilgtspējīgas būvniecības prakses veicināšanā.	Apspriediet noteikumu un sertifikācijas nozīmīgu kosmētikas līdzekļu ilgtspējības un drošības nodrošināšanā.	Apspriediet valdības noteikumu un emisiju standartu nozīmīgu ilgtspējīga transporta veicināšanā.
	Uzaiciniet vieslektorus no vides organizācijām vai zaļo ēku padomēm, lai apspriestu interešu aizstāvības iespējas.	Uzaiciniet vieslektorus no vides organizācijām vai regulatīvajām iestādēm, lai apspriestu interešu aizstāvības iespējas.	Uzaiciniet vieslektorus no vides aģentūrām vai interešu aizstāvības grupām, lai apspriestu politikas iniciatīvas.
Kolektīvā rīcība	Sadarbojieties kopienas projektos, piemēram, veidojot soliņus parkos vai veidojot izglītojošas ekspozīcijas vietējiem dabas centriem.	Sadarbojieties kopienas projektos, piemēram, organizējot videi draudzīgu skaistumkopšanas pasākumus vai darbnīcas.	Sadarbojieties kopienas projektos, piemēram, remontējot transportlīdzekļus ģimenēm ar zemiem ienākumiem vai vietējiem bezpeļņas organizācijām.
	Noorganizējiet galdniecības darbnīcu, kas vērsta uz ilgtspējīgu produktu radīšanu vietējai labdarības organizācijai vai līdzekļu vākšanai.	Sadarbojieties ar vietējiem saloniem vai SPA, lai popularizētu ilgtspējīgu skaistumkopšanas praksi un produktus.	Sadarbojieties ar automobiļu ražotājiem vai dileriem, lai veicinātu ilgtspējīgu remonta ikdienā.
Individuālā iniciatīva	Aiciniet audzēkņus izveidot personīgos ilgtspējības plānus savai galdniecības karjerai, izvirzot mērķus atkritumu samazināšanai vai videi draudzīgas pieejas veicināšanai.	Mudiniet audzēkņus izstrādāt personīgos ilgtspējības plānus savai karjerai kosmētikas nozarē, izvirzot mērķus samazināt atkritumu daudzumu vai veicināt ētisku iepirkumu.	Mudiniet audzēkņus izstrādāt personīgos ilgtspējības plānus savai karjerai automobiļu virsbūvju remonta jomā, izvirzot mērķus atkritumu samazināšanai vai energoefektivitātes paaugstināšanai.
	Veiciniet uzņēmējdarbību, virzot audzēkņus izstrādāt biznesa plānus kokapstrādes uzņēmumam, kurā uzsvars likts uz ilgtspēju un ētisku piegādi.	Palīdziet audzēkņiem izveidot savus videi draudzīgus kosmētikas zīmolus, uzsverot ilgtspējīgu iepakojumu, sastāvdaļas un uzņēmējdarbības praksi.	Norādiet audzēkņiem, kā veicināt videi draudzīgu praksi darba vietās, piemēram, īstenojot otrreizējās pārstrādes programmas vai izmantojot energoefektīvu apgaismojumu.

GreenComp zināšanas, prasmes un attieksme profesionālajā izglītībā - Ricība ilgtspējības labā

	Galdniecība	Kosmētika	Auto virsbūves remonts un atjaunošana
Politiskā starpniecība			
Zināšanas	Izpratne par vietējiem ilgtspējīgas būvniecības noteikumiem.	Izpratne par kosmētikas līdzekļu sastāvdaļu drošuma un ietekmes uz vidi noteikumiem.	Izpratne par vides tiesību aktiem, kas saistīti ar automobiļu remontu un utilizāciju.
Prasmes	Iestājas par videi draudzīgu būvniecības noteikumu un politikas virzienu.	Iestājas par stingrākiem noteikumiem attiecībā uz kaitīgām ķīmiskām vielām kosmētikā.	Iestājas par stingrākiem noteikumiem attiecībā uz auto atkritumu apsaimniekošanu.
Attieksme	Iesaistīšanās sabiedriskajās aktivitātēs, lai popularizētu zaļo galdniecību.	Iesaistīšanās publiskās kampaņās par kosmētikas nozares pārredzamību.	Dalība iniciatīvās, kas veicina videi draudzīgāku automobiļu remonta politiku.
Kolektīvā ricība			
Zināšanas	Pievienošanās kopapstrādes grupām, kas pievēršas ilgtspējīgām iniciatīvām.	Pievienošanās kosmētikas nozares asociācijām, kas nodarbojas ar ilgtspējas jautājumiem.	Zināšanas par videi draudzīgiem autoservisiem un kopienas projektiem.
Prasmes	Sadarbība ar vienaudžiem kopienas galdniecības projektos vides labiekārtošanai.	Sadarbība ar citiem zīmoliem, lai izveidotu videi draudzīgu produktu līnijas.	Dalība zaļā auto remonta darbnīcās un kopienas projektos.
Attieksme	Ticība kopīgiem centieniem ilgtspējīgas kopapstrādes prakses jomā.	Atbalsts kolektīvai rīcībai zaļās kosmētikas jomā.	Ticība kolektīviem centieniem nodrošināt ilgtspējīgu auto remontu.
Individuālā iniciatīva			
Zināšanas	Iegūt informāciju par jaunākajām videi draudzīgajām galdniecības tehnikām, izmantojot nozares publikācijas un tiešsaistes resursus.	Apmeklēt konferences vai tīmekļa seminārus par ilgtspējīgām kosmētikas līdzekļu sastāva veidošanas metodēm un nozares tendencēm.	Izpētīt un būt informētam par jaunākajiem sasniegumiem videi draudzīgu automobiļu virsbūves remonta tehnoloģiju un materiālu jomā.
Prasmes	Ilgspējīgas prakses ieviešana galdniecības projektos, piemēram, izmantojot reģenerētus materiālus vai apdares materiālus ar zemu VOC saturu, bez pamudinājuma.	Videi draudzīgu skaistumkopšanas līdzekļu izmantošana un to izmantošanas veicināšana profesionālos kosmētikas pakalpojumos.	Aktīva inovatīvu videi draudzīgu autoremonta metožu ieviešana profesionālos projektos, piemēram, izmantojot krāsas uz ūdens bāzes vai veicinot ilgtspējīgu detaļu izvēli.
Attieksme	Jūties pilnvaroti izdarīt videi draudzīgu izvēli kopapstrādē.	Apliecināt apņemšanos ievērot ilgtspējīgu praksi, aktīvi meklējot un integrējot zaļās kosmētikas iespējas profesionālajos pakalpojumos.	Uzņemties vadošo lomu, ierosinot un pieņemot videi draudzīgus risinājumus darbnīcā, demonstrējot proaktīvu pieeju videi draudzīgas prakses ieviešanai automobiļu virsbūves remonta darbos.



Gadījuma izpēte

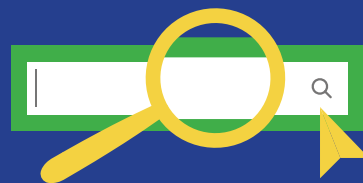
Skolas centrā Škofja Loka Slovēnijā skolēniem bija uzdevums izstrādāt ideju par ekoprojektu un analizēt tirgus situāciju un uzņēmējdarbības pamatojumu produkta laišanai tirgū. Šādā veidā viņi attīstīja zaļās kompetences.

[Uzziniet vairāk par šo labo piemēru mūsu GreenVET datubāzē.](#)

Papildu resursi

Vairāk resursu par šo tēmu var atrast, mūsu GreenVET datubāzē meklējot pēc šādiem atslēgas vārdiem angļu valodā: **GreenVET ceļš** (green-vet.eu)

- Green skills / green competencies (Zaļās prasmes / zaļās kompetences)
- Green transition (Zaļā pāreja)
- Vocational education for sustainable development (Profesionālā izglītība ilgtspējīgai attīstībai)
- Participation (Līdzdalība)
- SDG 4 (4. Ilgtspējīgas attīstības mērķis)



MODULIS 4: Visas iestādes pieeja ilgtspējai un profesionālajai izglītībai

1. Kopsavilkums

GreenVET Pathway mērķis ir atbalstīt profesionālās izglītības iestādes visā Eiropā, lai tās īstenotu visas iestādes pieeju (Whole Institution Approach) ilgtspējai. Izglītības iestādēm tas nozīmē dažādos līmeņos saskaņot savu darbību ar augstākiem ilgtspējas standartiem un padarīt šo procesu redzamu visai iestādes kopienai un ārpus tās.

Šis modulis sniedz ievadu koncepcijā, tās darbības jomās un atspoguļo tās ietekmi un ieguvumus profesionālās izglītības iestādēm. Turklāt nodaļā sniegta sīkāka informācija par to, kādām pusēm būtu jāiesaistās profesionālajā izglītībā un kā izglītības iestādes var uzsākt un uzturēt ilgtspējas praksi holistiski.

2. Ievads: Kas ir visas iestādes pieeja?

"Visas iestādes pieeja ilgtspējai" ir dinamiska izglītības iestāžu attīstības stratēģija, kuras centrā ir **ilgtspējīgas prakses** veicināšana. Tā atzīst, ka attīstība ir nepārtraukts ceļojums, kas pielāgots katras izglītības iestādes unikālajam kontekstam.

Visas iestādes pieejas pamatā ir pārliecība, ka izglītības iestādēm ir jāiedzīvina principi, kurus tās māca, kalpojot ne tikai kā mācību vietām, bet arī kā eksperimentēšanas laboratorijām. Šeit ilgtspējīga prakse nav tikai teorētiski mācīti jēdzieni, bet gan aktīvi pētīta, pārbaudīta, pielāgota, novērtēta un integrēta iestādes struktūrā. Šī pieeja iemieto izglītību ilgtspējīgai attīstībai, nevis tikai izglītību par ilgtspējīgu attīstību (Hargreaves, 2008).

Būtībā, izglītības iestāde ietver tās vērtības, darbību, telpas, skolas kopienu un tīklus, pārvēršot par laboratoriju, kurā ilgtspējīga domāšana ir iestrādāta visos aspektos: "Visas iestādes pieeja nozīmē kopīgi pārslēgt visu izmantoto noteikumu noklusējuma režīmu uz ilgtspēju" (Holst, 2022, p.1015).

3. Visas iestādes pieeja profesionālajā izglītībā un apmācībā

3.1. Kāpēc ir nepieciešama holistiska pieeja?

Kā būtisks 4. ilgtspējīgas attīstības mērķa "Kvalitatīva izglītība" 4.7. apakšmērķa komponents ir uzsvērts, ka visiem izglītojamajiem ir obligāti jāapgūst zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas, lai veicinātu ilgtspējīgu attīstību (United Nations General Assembly, 2015, p.21). **UNESCO stratēģiskajā ceļvedī** "Mācību un mācību vides pārveidošana" ir uzskatīta par vienu no 5 prioritārajām darbības jomām, lai to sasniegtu: "Visa mācību iestāde ir jāsaista ar ilgtspējīgas attīstības principiem, lai mācību saturs un pasniegšana tiktu nostiprināta ar to, kā tiek pārvaldītas telpas un kā tiek pieņemti lēmumi iestādē" (UNESCO, 2020, p.28). Šī visaptverošā pieeja uzsver, cik svarīgi ir integrēt ilgtspēju ne tikai kā papildinājumu visiem citiem izglītības pasākumiem, bet arī kā veidu, kā veicināt ilgtspējīgu domāšanu un ilgtspējīgu uzvedību, lai tā kļūtu par ikdienu.

Savā 2022. gada pētījumā Jorits Holsts (Jorrit Holst) veica vispusīgu pētījumu par visaptverošu pieeju izglītības iestādēm visā pasaulē, ierosinot integrēt ilgtermiņa izglītības iestāžu **"slēptajās mācību programmās"**. Apvienojot formālās un neformālās mācību programmas, Holsts iestājas par ilgtermiņa normalizēšanu visos iestāžu dzīves aspektos (Holst, 2022). Apzinoties mācību pieredzes dualitāti un apzināti saskaņojot formālās un neformālās mācību programmas, izglītojamajiem tiek piedāvāta optimāla vide, lai padziļināti pievērstos ilgtermiņīgas attīstības principiem.

3.2. Kāda izglītības iestāde mēs vēlamies būt?

Viena no galvenajām visas iestādes pieejas priekšrocībām ir tā, ka tā ļauj izglītības iestādē apvienoties ap kopīgu ilgtermiņa redzējumu. Tā vietā, lai uzskatītu ilgtermiņa par ierobežojošu vai apgrūtināšu, tā sniedz pilnveidošanas iespējas, uzlabojot iestādes dzīvi (un mācīšanās) kvalitāti visiem iesaistītajiem.

Tradicionāli ilgtermiņa iniciatīvas var tikt uztvertas kā tādas, kas prasa upurus, piemēram, atteikšanos no noteiktiem uztura paradumiem vai transporta veidiem. Tomēr izglītības iestādes var mainīt šo viedokli, uzsverot pozitīvu redzējumu par ilgtermiņa un izceļot ieguvumus, ko sniedz ilgtermiņīgas prakses ieviešana. Šī pozitīvā pieeja var palīdzēt novērst pretestības un nevēlēšanās sajūtu, motivējot cilvēkus labprātīgi pieņemt ilgtermiņīgas pasākumus.

Uzdodot pamatjautājumus, piemēram, "Kāda iestāde mēs vēlamies būt?", pedagogi un administratori var uzsākt diskusijas izglītības iestādes kopienā, kas iedvesmo pozitīvus stimulus ilgtermiņībai. Šis process rosina iztēloties ekoloģiski atbildīgu, sociāli iekļaujošu, ekonomiski noturīgu un izglītības ziņā bagātināšu kopienu.

3.3. Kam būtu jāpiedalās šajā procesā?

Jo platāki ir pleci, kas nes pārveidi, jo veiksmīgāk tiek īstenota visas iestādes pieeja. Viens no šīs pieejas stūrakmeņiem ir visas iestādes kopienas iesaistīšana.

Kam būtu jāpiedalās šajā procesā?



Iestādes vadība / direktors:

Iestādes vadības iesaistīšanās ir izšķiroša, lai process noritētu veiksmīgi. Tā ir atbildīga gan par organizācijas vadību, gan par pedagoģiju, un bez tās aktīvas iesaistīšanās visas iestādes pieejas īstenošana nav iedomājama.



Mācībspēki:

Pasniedzējiem ir milzīga ietekme uz iestādes dzīvi. Viņi veido mācību stundas, izvēlas mācību metodiku un organizē klases dinamiku. Turklāt ar savu uzvedību viņi kalpo par paraugu audzēkņiem. Mērķtiecīgi izmantojot gan formālo, gan neformālo mācīšanos, pasniedzējiem ir iespēja autentiski vadīt virzību uz ilgtspējīgu pārveidi.



Audzēkņi:

Audzēkņu iniciatīvas veicināšana var būtiski ietekmēt ilgtspējīgas mācību vides veidošanu un sekmēt visaptverošu pārveidi iestādē. Turklāt audzēkņi kļūst par pārmaiņu veicinātājiem, kas pielietos mācības, risinot reālās dzīves problēmas, un darbosies kā pārmaiņu katalizatori savā pašreizējā un turpmākajā profesionālajā jomā.



Pārējais personāls:

Visiem, kas piedalās izglītības iestādes kopienas darbā, vajadzētu būt balsij un lomai lēmumu pieņemšanā. Tādi darbinieki kā administratīvais personāls, ēdnīcas darbinieki vai sētnieki patiešām var ievērojami ietekmēt iestādes darbu. Viņu tiešās zināšanas par organizācijas darbību var pavērt ceļu uz efektīvākiem risinājumiem un rezultātiem.



Kopiena (ārpus izglītības iestādes):

Ir ļoti lietderīgi izpētīt ārējo ieinteresēto pušu iesaistīšanos, kas var konsekventi atbalstīt izglītības iestādi pieejas un pārmaiņu pieņemšanā. Ņemot vērā pasniedzēju plašos pienākumus, papildu resursu piesaistīšana var uzlabot gan efektivitāti, gan pedagoģiskā personāla uzticību šim procesam. Potenciālie sadarbības partneri varētu būt vietējās kopienas locekļi, kaimiņu izglītības iestādes, vides NVO vai pašvaldības atbalsta sistēmas.



3.4. Kādās jomās tiek izmantota visas iestādes pieejā?



Visas iestādes pieejas koncepcijā mēs iedalām sešās jomās, kas ilustrē visaptverošu visas iestādes iesaisti. Šīs jomas var pārklāties.

1: IZGLĪTĪBAS IESTĀDES VĒRTĪBAS + KOMUNIKĀCIJA

Kādas ir mūsu vērtības, un kā mēs par tām informējam?

Pirmajā soli izglītības iestādēs nosaka, kā tās vēlas, lai ilgtspēja tiktu iekļauta to vispārējā darba kārtībā vai pamatnostādņēs, kā arī to, kā tās vēlas, lai šī apņemšanās būtu redzama gan iekšēji, gan ārēji. Tas varētu ietvert vispārīgus vadības lēmumus, piemēram, misijas paziņojuma izstrādi, ilgtspējas iekļaušanu iestādes programmā, kā arī to, lai par to uzzinātu izglītības iestādes kopiena un sabiedrība kopumā.

2: TĪKLI + PARTNERĪBAS

Kas ir jūsu sabiedrotie vietējā, reģionālā, valsts un starptautiskā kontekstā?

Efektīvs katalizators izglītības iestādes attīstības veicināšanai bieži vien atrodas ārpus pašas iestādes robežām. Apsveriet atbalsta tīklu spēku, kas darbojas dažādos mērogos: no dialoga veicināšanas ar citām profesionālās izglītības iestādēm par izglītību ilgtspējīgai attīstībai vietējā, valsts vai pat starptautiskā līmenī līdz savstarpējas mācīšanās veicināšanai, sadarbojoties ar līdzīgām iestādēm. Turklāt ļoti noderīga var būt arī plašāka vietējās mācību ekosistēmas paplašināšana ārpus profesionālās izglītības sektora. Partnerattiecību veidošana vietējā kopienā var piešķirt ilgtspējības centieniem jaunu perspektīvu un padarīt tos dziļākus. Vietējā kontekstā īpaši izdevīgi ir uz tīklu veidošanu raudzīties kā uz abpusēju sadarbību, kurā abas puses dod ieguldījumu un gūst labumu.

3: KOMANDAS ATTĪSTĪBA + MŪŽIZGLĪTĪBA

Kādas kompetences pasniedzējiem un personālam ir jāattīsta?

Kā teikts UNESCO ceļvedī (UNESCO 2020, p.30), "izglītotāji joprojām ir galvenie dalībnieki, kas atvieglo izglītojamo pāreju uz ilgtspējīgu dzīvesveidu". Kā var atbalstīt darbiniekus šīs lomas attīstīšanā? Kādas kompetences ir jāstiprina, lai pasniedzēji varētu īstenot šīs cerības? Attiecībā uz ilgtspēju tas attiecas gan uz profesionālajām zināšanām, kas ir jāatjaunina, gan arī uz metodēm, kas nodrošina pasniedzējiem prasmes motivēt un veicināt labvēlīgu, spēcīgu iestādes klimatu. Ilgtspējas mācīšanas starpdisciplinārais raksturs var prasīt arī komandas attīstības pasākumus, kas veicina sadarbību starp kolēģiem pasniedzējiem, kā arī starp administratīvo personālu un pasniedzējiem. Turklāt, veicinot apmaiņu starp praktizējošiem speciālistiem, tiek veicināta dalīšanās mentalitāte, kas bagātina mācīšanas pieredzi. No vadības puses ir ļoti svarīgi atzīt un apstiprināt to darbinieku centienus, kuri izrāda ieinteresētību izglītības ilgtspējīgai attīstībai, pastiprinot proaktīvas iesaistišanās un vadības nozīmi ilgtspējīgās iniciatīvās.

4: MĀCĪŠANA + MĀCĪŠANĀS

Ko un kā mēs mācām?

Profesionālā izglītība ilgtspējīgai attīstībai prasa starppriekšmetu un uz rīcību orientētu mācīšanos. Šajā jomā izglītības iestādes tiek aicinātas pārdomāt un uzlabot to, kā to mācību un mācīšanās kārtība veicina šāda veida pārveidojošu izglītību. Vai mācīšanās ir saistīta ar reālās dzīves problēmām, piemēram, darbā, sabiedrībā vai universitātes pilsētīnā? Vai audzēkņi tiek mudināti saistīt ekoloģisko un sociālo ilgtspēju ar savu profesionālo darbību? Vai mācības veicina pašvērtību ilgtspējīgas uzvedības attīstīšanā darbā un ārpus tā? Vai audzēkņi ir sagatavoti mūžizglībai ilgtspējas jomā?

5: IZGLĪTĪBAS IESTĀDES KOPIENA + LĪDZDALĪBA

Kā mēs varam iesaistīt ikvienu un veicināt līdzdalību?

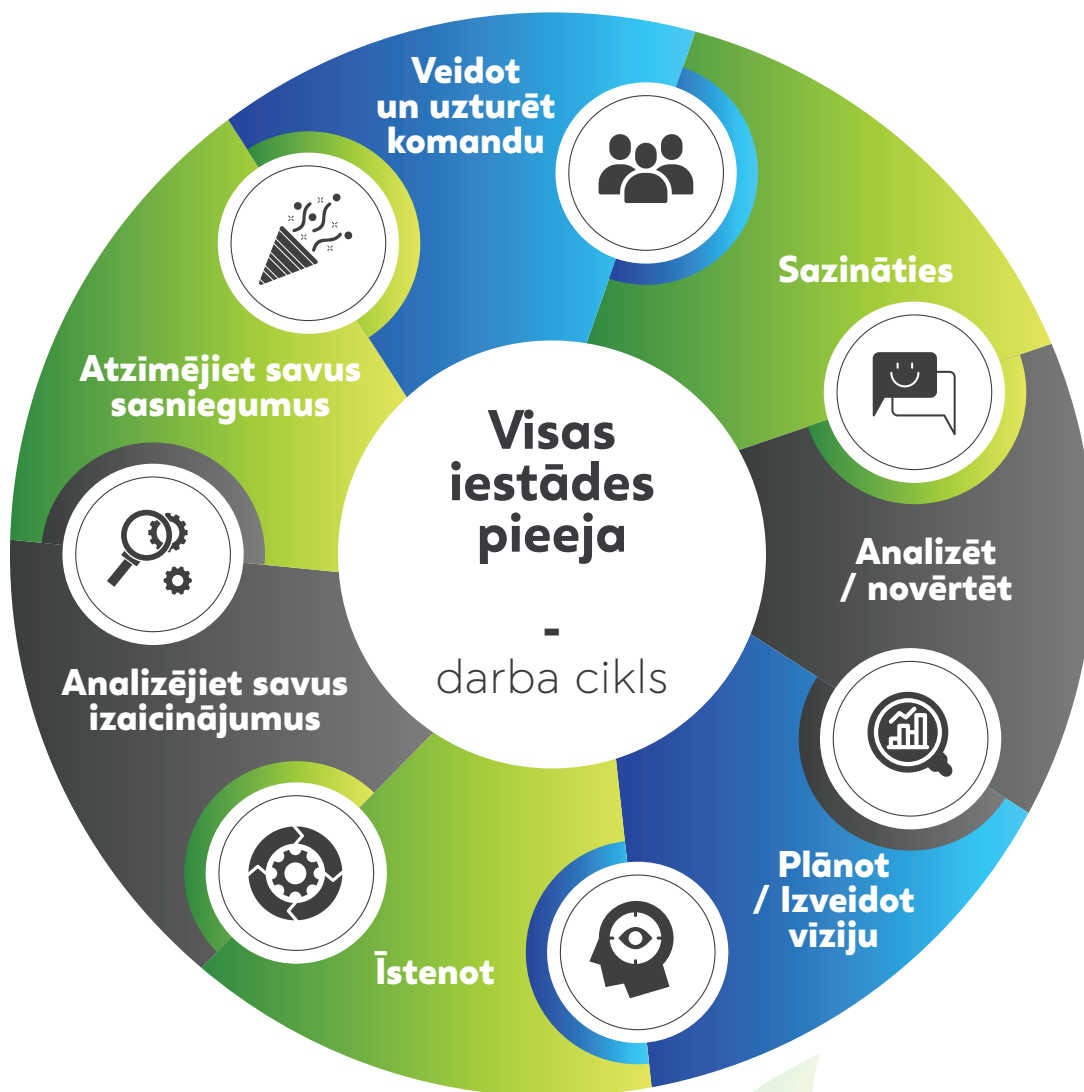
Lai veicinātu iekļaujošu līdzdalību un iesaistišanos, ir svarīgi izveidot sistēmu, kas veicina visas izglītības iestādes kopienas iesaistišanos. Tas sākas ar kopīgas atbildības sajūtas iedibināšanu par procesu, kurā ikviens jūtas atbildīgs un novērtēts. Atsevišķu personu, jo īpaši praktiķu, kā pārmaiņu veicinātāju, pilnvarošana var pastiprināt kolektīvo rīcību un inovācijas impulsu. Turklāt līdzdalības pieejas institucionalizēšana nodrošina, ka lēmumu pieņemšanas procesos tiek uzklautas un ņemtas vērā dažādas balsis.

6: IESTĀDES TELPAS + APRĪKOJUMS

Kā mēs varam palielināt mūsu infrastruktūras un ikdienas darbību ilgtspēju?

Šajā jomā ietilpst visa iestādes "aprikojums" un tā izmantošana, t. i., faktiskā ēka un telpas ar to infrastruktūru un operatīvajām darbībām. Tas varētu ietvert novērtējumu par to, kādi un cik daudz resursu tiek izmantoti un kā infrastruktūru vai darbības varētu optimizēt, lai ietaupītu resursus. Tas varētu nozīmēt arī iestādes darbības nodrošināšanas avotu novērtēšanu attiecībā uz to ilgtspēju vai uzlabojumus, kā telpas aizsargā bioloģisko daudzveidību teritorijā. Darbības pasākumi kalpo kā reāla ilgtspējības mācīšanās iespēja.

3.5. Kā sākt?



Visas iestādes pieeja ir apļveida process, kas ir regulāri jāuztur. Tāpēc nav vispārīga laika grafika, kas ļautu gūt panākumus. Turklāt ir svarīgi izveidot darba ciklu, kas palīdz atbildīgajai komandai būt informētai par visiem saistītajiem procesiem. Visaptveroša visas iestādes pieeja prasa laiku, pacietību, elastību, radošumu un spēju uzņemties risku.

Galvenie pasākumi



Veidot un uzturēt komandu

Pirmais solis šajā procesā ir izveidot īpašu komandu, kas sastāv no dažādu izglītības iestādes kopienas segmentu pārstāvjiem. Pēc kāda laika un, protams, jaunajā mācību gadā, dodiet iespēju iesaistīties arī citiem cilvēkiem.



Saziņa

Regulāri uzlabojumi, informatīvie izdevumi, sanāksmes un ieraksti sociālajos tīklos var informēt visu izglītības iestādes kopienu par notiekošajām iniciatīvām, panākto progresu un gaidāmajiem plāniem. Atgriezeniskās saites un ierosinājumu veicināšana nodrošina, ka ikviens jūtas iesaistīts un novērtēts.



Analizēt / novērtēt

Sekoiet līdzi status quo. Regulāri analizējiet ilgtspējīgu praksi, uzvedību un attieksmi kopienā, lai uzraudzītu progresu un arī to, kur vēl ir šķēršļi, kas jāpārvar.



Plānojiet / Izveidojiet vīziju

Izstrādāji skaidru, iedvesmojošu nākotnes vīziju. Iesaistiet kopienu līdzdalības praksē, lai radītu idejas un centienus.



Īstenot

Sadaliet visaptverošo vīziju praktiski īstenojamos soļos un termiņos. Piešķiriet pienākumus un sadaliet resursus. Iniciatīvu īstenošanas gaitā veiciniet inovācijas, radošumu un spēju pielāgoties, dodot iespēju eksperimentēt un mācīties gan no panākumiem, gan neveiksmēm.



Analizējiet savus izaicinājumus

Mācieties no saviem izaicinājumiem. Tie palīdzēs jums noteikt, kurās jomās jums nepieciešams pielāgot savas stratēģijas. Šķēršļi var būt loģistikas problēmas, budžeta vai laika ierobežojumi, pretestība pārmaiņām vai neparedzēti ārēji faktori.



Atzīmējiet savus sasniegumus

Atzīstiet un atzīmējiet pagrieziena punktus, sasniegumus un panākumus ceļā uz ilgtspēju. Neatkarīgi no tā, vai runa ir par oglekļa emisiju samazināšanu vai atkritumu samazināšanas programmu īstenošanu, sasniegumu atzīmēšana uzlabo morāli, veicina lepnuma sajūtu un stiprina turpmāku apņemšanos īstenot šo mērķi.

3.6. Kādi faktori nodrošina veiksmīgu visas iestādes pieeju?

Dalībnieki, kas veiksmīgi īsteno visas iestādes pieeju, ir snieguši ieteikumus, kā šo procesu padarīt veiksmīgu.

MŪŽIZGLĪTĪBA

Izglītības iestādes ir dzīvas sistēmas, kas pastāvīgi aug un mainās. Ilgtspējas integrēšana ir process, nevis rezultāts. Mūžizglītību šeit var parādīt kā prasmi, kas attiecas gan uz indivīdiem, gan uz iestādēm.

DALĪTIES VADĪBĀ

Izglītības iestādē ir jārada draudzīga atmosfēra, kas veicina ikviena līdzdalību un ieguldījumu. Tas ietver iekļaujošus līdzdalības koprades un lēmumu pieņemšanas veidus, kā arī kopienas pārstāvības piešķiršanu, dodot iespēju piedalīties prakses īstenošanā un uzraudzībā, sagatavojot audzēkņus būt aktīviem pilsoņiem.

ŠĶĒRSO ROBEŽAS

Izglītības iestādes, kas īsteno visas iestādes pieeju, var iegūt papildu impulsu, pārkāpjot robežas un veidojot negaidītas alianses. Padomājiet par robežu šķērsošanu starp profesionālajām disciplinām iestādē, starp audzēkņiem un pasniedzējiem, starp iestādi un uzņēmumiem, izglītības nozarēm, paaudzēm, kā arī starp pilsētas un lauku iedzīvotājiem. Visas šīs iniciatīvas padara ilgtspējas rīcību par savienojošu spēku un pauž atzinību visdažādākajām vidēm un zināšanām.



Gadījuma izpēte

Susanna-Eger-Schule, Leipciģā Vācijā esošā Gastronomijas un viesmācības profesionālās izglābības skola, ir uz pareizā ceā, lai savā iestādā visaptveroši nostiprinā ilgtspāu. Pievāšoties ilgtspāgai attātai skolas mācābu programmā un sasaistot tā ar dzāvi universitātes pilsāiā audzākā ik uz soā izglābības ceāsaskaras ar ilgtspāgu domāšanu un ilgtspāgu praksi. Pateicoties audzākā ierosināām iniciatāām, izglābības iestāde pastāvāgi attāta, iesaistot un āmot vāā visu iestādes kopienu

[Uzziniet vairāk par šo labo piemēru mūsu GreenVET datubāzē.](#)

Papildu resursi

Vairāk resursu par šo tēmu var atrast, mūsu GreenVET datubāzē meklējot pēc šādiem atslēgas vārdiem angļu valodā: **GreenVET ceļš** (green-vet.eu)

- Whole Institution Approach (Visas iestādes pieeja)
- Participation (Līdzdalība)
- Sustainable practices (Ilgtspējīgas prakses)
- Vocational education for sustainable development (Profesionālā izglītība ilgtspējīgai attīstībai)
- SDG 4 (4. Ilgtspējīgas attīstības mērķis)



MODULIS 5: GreenVET Datubāze

1. Kopsavilkums

GreenVET datubāze ir centrālais elements, kas veltīts profesionālajai izglītībai koncentrējoties uz zaļo pāreju. Datubāze piedāvā resursus, tostarp mācību materiālus, labās prakses un sadarbības iespējas. Lietotāji var meklēt un kopīgot saites uz attiecīgajiem resursiem, palīdzot veidot tādu pedagogu kopienu, kas ir vēlas veicināt ilgtspēju. Reģistrācijas process ir vienkāršs, un visi lietotāju ieguldījumi tiek pārbaudīti un apstiprinājumi tiek nosūtīti pa e-pastu. Šis modulis palīdzēs jums orientēties datubāzē un veikt galvenās resursu augšupielādes darbības.

2. Ievads: Kas ir GreenVET datubāze?

Datubāze ir veidota kā vērtīgs resursu centrs profesionālās izglītības iestādēm, kuras atrodas zaļās pārejas krustpunktā.

Turklāt datu bāze kalpo kā kopienas rīks.

Datubāze ļauj pasniedzējiem, kas strādā klimata pārmaiņu un vides ilgtspējības izglītības jomā, palielināt savu kapacitāti, nodrošinot saites uz galvenajiem resursiem. Tāpat arī rīks ļauj viņiem atbalstīt vienu otru, jo viņi var viegli dalīties ar resursiem.

Tas ļauj ieinteresētajām pusēm atrast un dalīties ar noderīgiem resursiem, atvieglojot informācijas apmaiņu un sadarbību profesionālās izglītības kopienā. Galvenās datu bāzes funkcijas ietver:



Resursu apmaiņa:

lietotāji var koplietot un piekļūt saitēm uz pamatinformāciju par tēmām, kas saistītas ar profesionālo izglītību un zaļo pāreju.



Mācību materiāli:

datu bāzē būs pieejami dažādi mācību materiāli, kurus var izmantot, lai uzlabotu izglītības programmas, kas vērstas uz ilgtspēju.



Labās prakses piemēri:

ieinteresētās puses var izpētīt un sniegt ieguldījumu labo praksi jomā, sniedzot ieskatu un veiksmīgas stratēģijas zaļo iniciatīvu integrēšanai profesionālajā izglītībā.



Metodoloģijas:

lietotāji var uzzināt un dalīties ar efektīvām zaļo koncepciju mācīšanas un ieviešanas metodoloģijām.



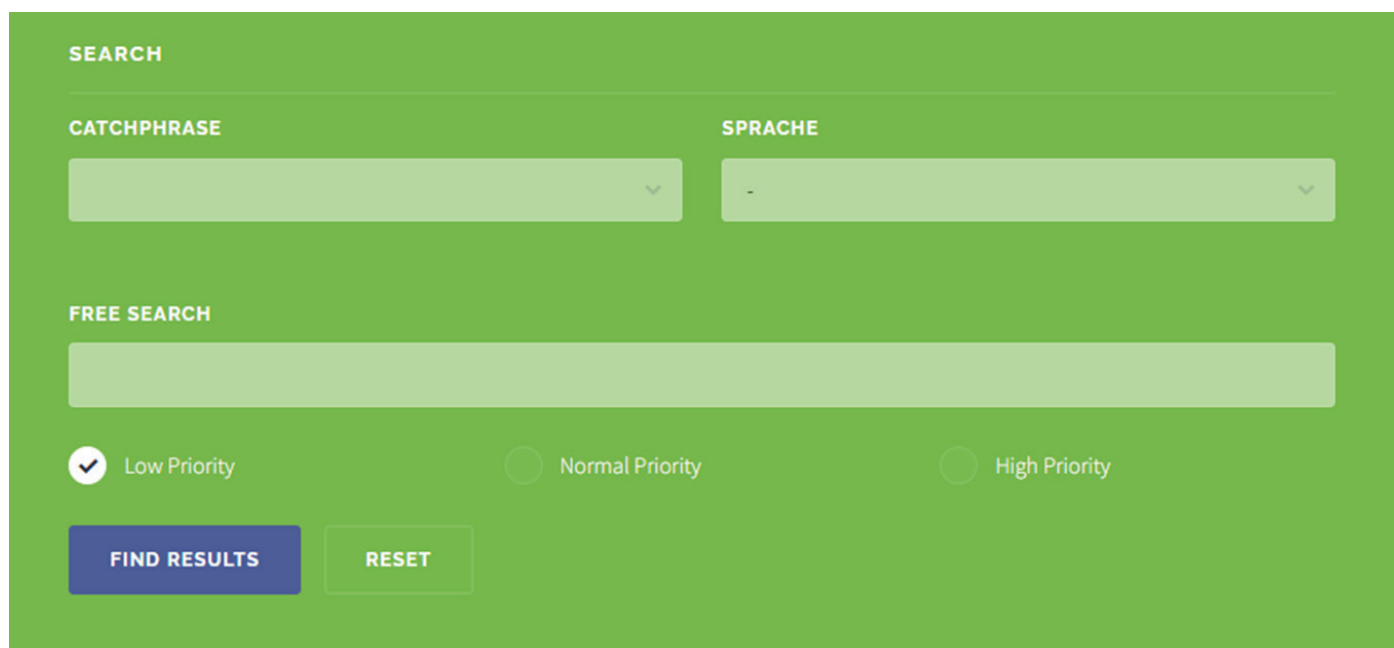
Sadarbības iespējas:

platforma palīdzēs lietotājiem atrast un sazināties ar vietējiem partneriem sadarbības projektiem un iniciatīvām.

3. GreenVET datu bāze

3.1. Ko var atrast datu bāzē?

Datu bāzē var atrast saites uz resursiem, kas ir vērtīgi ikvienam, kas strādā profesionālās izglītības iestādē un interesējas par ilgtspējību. Tas varētu būt mācību materiāls konkrētai profesionālai nozarei vai politikas dokumenti par ES iniciatīvām, raksti par taisnīgu pāreju vai podkāsts par izglītību ilgtspējīgai attīstībai. Jūs saņemsiet saiti uz resursu un īsu aprakstu, kas izskaidro, par ko tas ir un kāpēc tas varētu būt aktuāls jums.



SEARCH

CATCHPHRASE SPRACHE

FREE SEARCH

☒ Low Priority ☐ Normal Priority ☐ High Priority

FIND RESULTS RESET

3.2. Kā meklēt datu bāzē?

1. Atpazīstamības frāze: ja jums ir prātā kāda noteikta frāze vai termins, iekļaujiet to savā meklēšanas vaicājumā. Tas var sašaurināt jūsu rezultātus līdz visatbilstošākajiem resursiem.

2. Valoda: varat filtrēt meklēšanas rezultātus, pamatojoties uz resursu valodu. Atzīmējiet vēlamo valodu, lai atrastu materiālus, kas tajā ir pieejami.

3. Brīvā meklēšana: plašai meklēšanai izmantojiet brīvo meklēšanas opciju. Tā parādis rezultātus, pamatojoties uz visiem ievadītajiem atslēgvārdiem vai frāzēm, nodrošinot plašu atbilstošu resursu klāstu.

4. Prioritātes līmeņi:

- **Zema prioritāte:** resursi, kas atzīmēti ar zemu prioritāti, ir mazāk svarīgi, bet joprojām ir noderīgi. Tie var būt noderīgi papildu informācijai vai papildu ieskatiem konkrētajā tēmā.
- **Parasta prioritāte:** šie resursi tiek uzskatīti par svarīgiem un parasti ietver būtiskus materiālus, kas atbilstos tēmai un ir noderīgi.
- **Augsta prioritāte:** augstas prioritātes resursi ir ļoti svarīgi un būtiski. Ja jums nepieciešams ātri atlasīt vissvarīgāko informāciju par konkrētu tēmu, jums būtu jāfokussējas uz šo informāciju.

Izmantojot šīs meklēšanas funkcijas un filtrus, jūs varat efektīvi atrast nepieciešamos resursus un nodrošināt piekļuvi visatbilstošākajai un kvalitatīvākajai informācijai, kas pieejama datu bāzē.

3.3. Kā var dot savu ieguldījumu?

Lai gan datubāze ir īpaši paredzēta pasniedzējiem, administrācijai un vadībai, kas strādā profesionālās izglītības iestādēs, ikviena ieguldījums tiek novērtēts! Lai dalītos ar vērtīgiem resursiem, ko esat atklājuši, lūdzu, reģistrējieties šeit un saņemiet papildu norādījumus. Neuztraucieties – reģistrācija ir īsa un vienkārša.

3.4. Kā var reģistrēties?

REGISTRATION



Thank you for joining the GreenVET community!

Upon registration, you will be able to share resources on the intersection of Vocational Education and Training (VET) and sustainability, thereby supporting the work of your peers!

USER NAME *

PASSWORD *

Must contain at least one number and one uppercase and lowercase letter, and at least 8 or more

[Show password](#)

E-MAIL *

PROFESSION *

COUNTRY *

LANGUAGE *

REGISTER

Noklikšķinot uz pogas "Reģistrēties", varat izveidot savu lietotājvārdu, ievadīt paroli, lai piekļūtu datubāzei, norādīt savu e-pastu, profesiju, valsti un valodu. Noklikšķinot uz pogas "Reģistrēties", jūs saņemsit e-pastu, kas apstiprinās, ka tagad varat pievienot resursus datu bāzei.

Pēc registrēšanās saņemsiet arī apstiprinājuma e-pastu ar pieteikšanās datiem un īsu skaidrojumu, kā rīkoties.

[← back](#)



THANK YOU FOR JOINING THE GREENVET COMMUNITY!

Upon registration, you will be able to share resources on the intersection of Vocational Education and Training (VET) and sustainability, thereby supporting the work of your peers!

[TO THE LOGIN](#)

3.5. Kā pievienot resursu?

Lai pievienot resursu, jums nepieciešams autorizēties. Pēc autorizēšanās jūs tiksiet novirzīts tieši uz jauna resursa ievadišanas lapu.

[YOUR CONTRIBUTIONS](#)[LOGOUT](#)

Thank you for providing the GreenVET community with a relevant resource on the intersection of Vocational Education and Training (VET) and sustainability and thereby supporting the work of your peers!

Please give some information on the resource in the categories below.

If you provide non-English resources, please consider (if possible) giving English information on the title, keywords, and description so that the resources can still be found by all users.

If you have created the resource yourself, all the better! You can upload it in the next step.

Thanks again for your valuable contribution to working together on greening VET!



WHERE DOES THE RESOURCE COME FROM?*

Please select 

WHAT IS THE ORIGINAL TITLE OF THE RESOURCE (IN THE LANGUAGE OF THE RESOURCE)?*

WHAT IS THE ENGLISH TRANSLATION OF THE TITLE?

WHAT ORGANIZATION HAS PROVIDED OR IS THE SOURCE OF THE RESOURCE? *

IF POSSIBLE, NAME THE YEAR OF THE PUBLICATION.

Seko jiet lapā sniegtajiem paskaidrojumiem un ievadiet nepieciešamo informāciju par resursiem. Ja vēlaties ievadīt resursu, kuru esat izveidojis pats, varat to norādīt pašā sākumā un augšupielādēt dokumentu nākamajā darbībā.

Nepieciešama šāda informācija par resursu.

- Visas iestādes pieeja / visas skolas pieeja
- Eiropas zaļais kurss
- Zaļā pāreja
- Aprites ekonomika
- Līdzdalība
- Zaļās prasmes / zaļās kompetences
- Zaļās darbavietas
- Dienaskārtība 2030
- (Profesionālā) izglītība ilgtspējīgai attīstībai
- Ilgtspējīgas prakses
- SDG1: Izskauš nabadzību
- SDG2: Izskauš badu
- SDG3: Nodrošināt veselīgu dzīvi un sekmēt labklājību
- SDG4: Nodrošināt iekļaujošu un kvalitatīvu izglītību
- SDG5: Panākt dzimumu līdztiesību
- SDG6: Nodrošināt ūdens un sanitārijas pieejamību
- SDG7: Nodrošināt piekļuvi tīrai enerģijai
- SDG8: Veicināt noturīgu, iekļaujošu un ilgtspējīgu ekonomikas izaugsmi
- SDG9: Veidot noturīgu un ilgtspējīgu infrastruktūru, rūpniecību un inovācijas
- SDG10: Samazināt nevienlīdzību starp valstīm un valstu iekšienē
- SDG11: Padarīt pilsētas un kopienas ilgtspējīgas
- SDG12: Ilgtspējīgus patēriņš un ražošana
- SDG13: Veikt steidzamus pasākumus, lai cīnītos pret klimata pārmaiņām un to ietekmi
- SDG14: Saglabāt un ilgtspējīgi izmantot okeānus, jūras un to resursus
- SDG15: Aizsargāt, atjaunot un veicināt sauszemes ekosistēmu ilgtspējīgu izmantošanu
- SDG16: Veicināt miermīlīgu, taisnīgu un iekļaujošu sabiedrību ilgtspējīgai attīstībai
- SDG17: Stiprināt globālās partnerības mērķu sasniegšanu

Pēc tam pievienojiet papildu informāciju:

Kāda veida formātā ir resurss?

[Izvēlies vienu]

- Preses raksts
- Brošūra / dokumentācija / ziņojums
- Zinātniskais raksts
- Ietvars / politikas dokuments
- Filma / Video / Podkāsts
- Mācību aktivitāte / Mācību materiāls
- Vietne / tiešsaistes platforma
- Labā prakse
- (Tiešsaistes) spēle
- Cits

Kāda ir resursa oriģinālvaloda?

[Izvēlies vienu]

- Angļu
- Grieķu
- Slovēņu
- Itāļu
- Vācu
- Somu
- Latviešu
- Cits

Vai resurss attiecas uz kādu konkrētu profesionālo nozari?

[Izvēlies vienu]

- Ražošana un inženierija
- Informācijas tehnoloģijas (IT) un telekomunikācijas
- Veselība, izglītība un sociālā aprūpe
- Viesmība un tūrisms
- Būvniecība
- Uzņēmējdarbība un administrācija
- Lauksaimniecības un vides zinātnes
- Radošā māksla un dizains
- Automobiļu tehnoloģija
- Atjaunojamā enerģija un ilgtspējība
- Kulinārijas māksla un ēdināšanas pakalpojumi
- Elektronika un elektrotehnika
- Loģistika un transports
- Frizieru un skaistumkopšanas pakalpojumi
- Mehatronika un robotika
- Tekstila un modes tehnoloģija
- Valodas un komunikācijas pakalpojumi
- Fitnesa un sporta zinātne
- Dažādas nozares
- Nav precizēts

Par ko ir resurss? (Sniedziet īsu 2–3 teikumu aprakstu resursa oriģinālvalodā.)

[Brīvais teksts, maks. rakstzīmju skaits]

Ja attiecināms, lūdzu, sniedziet sava apraksta tulkojumu angļu valodā:

[Brīvais teksts, maks. rakstzīmju skaits]

Kāpēc resurss ir noderīgs profesionālās izglītības pārstāvjiem? (Sniedziet īsu 2–3 teikumu aprakstu par to, kāpēc šis resurss ir aktuāls nozares pārstāvjiem resursa oriģinālvalodā.)

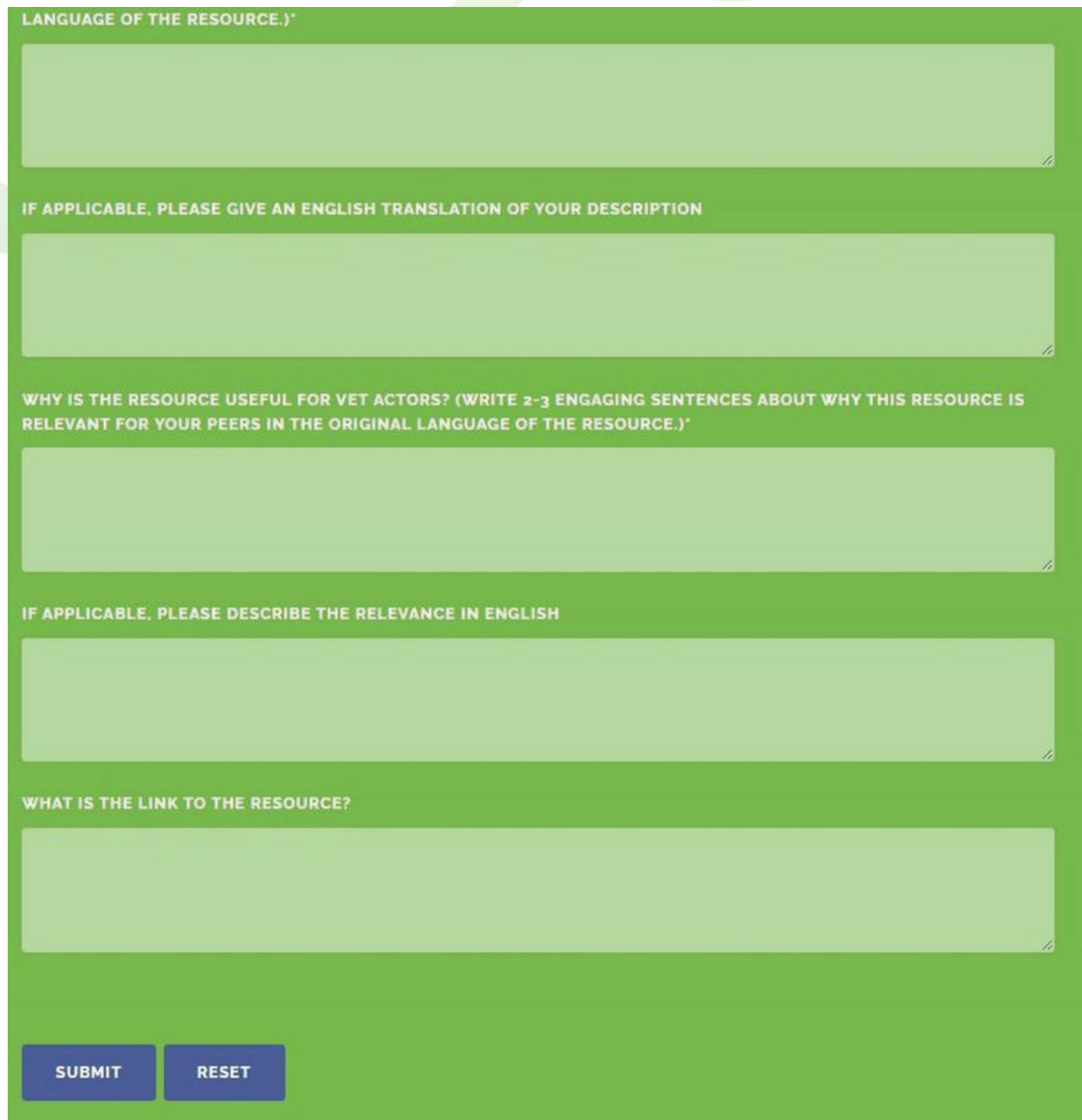
[Brīvais teksts, maks. rakstzīmju skaits]

Ja attiecināms, lūdzu, aprakstiet resursa atbilstību angļu valodā:

[Brīvais teksts, maks. rakstzīmju skaits]

Norādiet saiti uz resursu.

[Brīvais teksts]



LANGUAGE OF THE RESOURCE.*)

IF APPLICABLE, PLEASE GIVE AN ENGLISH TRANSLATION OF YOUR DESCRIPTION

WHY IS THE RESOURCE USEFUL FOR VET ACTORS? (WRITE 2-3 ENGAGING SENTENCES ABOUT WHY THIS RESOURCE IS RELEVANT FOR YOUR PEERS IN THE ORIGINAL LANGUAGE OF THE RESOURCE.*)

IF APPLICABLE, PLEASE DESCRIBE THE RELEVANCE IN ENGLISH

WHAT IS THE LINK TO THE RESOURCE?

SUBMIT RESET

Kad esat ievadījis visu nepieciešamo informāciju, varat augšupielādēt savu resursu, nospiediet uz pogas "Iesniegt". Pēc tam jūs saņemsiet e-pastu, kas apstiprinās, ka jūsu resurss ir iesniegts un tiks pārbaudīts. E-pasta ziņojumā būs arī saite, kurā varat skatīt un rediģēt savus iesniegumus.

4. Noslēguma apsvērumi

GreenVET datubāze augs, pateicoties aktīvai kopienas līdzdalībai. Neatkarīgi no tā, vai esat pasniedzējs, administrators vai vienkārši kaislīgs profesionālās izglītības ilgtspējas aizstāvis, jūsu ieguldījums var atstāt būtisku ietekmi. Mēs aicinām jūs izpētīt datubāzi, dalīties ar vērtīgiem resursiem un sazināties ar līdzīgi domājošiem cilvēkiem, kuriem ir kopīga jūsu apņemšanās īstenot zaļās iniciatīvas.

Iesaistīties:

- **Dalieties ar saviem resursiem:** palīdziet citiem, sniedzot mācību materiālus, labo praksi un metodoloģijas. Jūsu ieskats un resursi var palīdzēt kolēģiem un uzlabot ilgtspējas izglītību.
- **Pievienojieties kopienai:** reģistrējoties un piedaloties, jūs kļūstat par daļu no sadarbības tīkla, kas veltīts zaļajai pārejai profesionālajā izglītībā.
- **Atklājiet un sadarbojieties:** izmantojiet datubāzi, lai atrastu noderīgus resursus, mācītos no labās prakses un komunicēt ar partneriem sadarbības projektos.

Lai sniegtu ieguldījumu, vienkārši reģistrējieties un izpildiet sniegtos norādījumus. Strādāsim kopā, lai izveidotu spēcīgu, atjautīgu kopienu, kas ir apņēmusies nodrošināt ilgtspēju profesionālajā izglītībā.



Glossārijs

Dienaskārtība 2030 (Agenda 2030)	Dienaskārtība 2030 ir Apvienoto Nāciju Organizācijas ilgtspējīgas attīstības programma 21. gadsimtam. Oficiālais nosaukums ir „Mūsu pasaules pārveidošana: ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam”, un to 2015. gada 25. septembrī pieņēma visas Apvienoto Nāciju Organizācijas dalībvalstis. Darba kārtībā ir iekļauti 17 ilgtspējīgas attīstības mērķi (IAM) un 169 uzdevumi, kuru mērķis ir risināt tādas globālas problēmas kā nabadzība, nevienlīdzība, klimata pārmaiņas, vides degradācija, miers un taisnīgums.
Oglekļa pēdas nospiedums (Carbon Footprint)	Oglekļa pēdas nospiedums nosaka kopējo siltumnicefeka gāzu daudzumu, ko tieši vai netieši rada mūsu darbības, parasti to izsaka oglekļa dioksīda (CO ₂) ekvivalenta tonnās. Tā ietver emisijas, kas rodas, piemēram, braucot ar automašīnu, lietojot elektroenerģiju, kā arī ražojot preces un sniedzot pakalpojumus, kurus mēs izmantojam.
Aprites ekonomika (Circular Economy)	Ekonomiskā sistēma, kuras mērķis ir līdz minimumam samazināt atkritumu daudzumu un maksimāli izmantot resursus. Tas ietver esošo materiālu un produktu atkārtotu izmantošanu, labošanu, atjaunošanu un pārstrādi, lai pagarinātu to dzīves ciklu.
Klimata tiesības (Climate Law)	2020. gada martā ierosinātā tiesību akta mērķis ir juridiski noteikt ES juridiskas saistības līdz 2050. gadam panākt neto nulles siltumnicefeka gāzu emisijas, tādējādi uzsverot ES apņemšanos īstenot zaļo pāreju.
Klimata neitralitāte (Climate Neutral)	Stāvoklis, kad tiek sasniegtas neto nulles siltumnicefeka gāzu emisijas, kad visas emisijas tiek līdzsvarotas, absorbējot līdzvērtīgu daudzumu no atmosfēras, tādējādi radot neitrālu ietekmi uz klimatu.
Kompetence (Competence)	Tā ir „dinamiska zināšanu, prasmju un attieksmju kombinācija, kas audzēkņiem jāattīsta visas dzīves laikā, sākot no agrīna vecuma”. (Council Recommendation, p.12)
Dekarbonizācija (Decarbonisation)	Oglekļa dioksīda emisiju samazināšanas process, parasti enerģētikas nozarē, lai mazinātu klimata pārmaiņas. Tas ietver pāreju uz zema oglekļa satura enerģijas avotiem, piemēram, atjaunojamo enerģiju.
Izglītība ilgtspējīgai attīstībai (Education for Sustainable Development, ESD)	Tā ir pieeja izglītībai, kuras mērķis ir veicināt zināšanas, prasmes, attieksmi un vērtības, kas nepieciešamas ilgtspējīgas nākotnes veidošanai. Tā veicina mācīšanos, kas dod cilvēkiem iespēju pieņemt apzinātus lēmumus un atbildīgi rīkoties, lai nodrošinātu vides integritāti, ekonomisko dzīvotspēju un taisnīgu sabiedrību gan vietējā, gan globālā mērogā.
ESD 2030. gadam (ESD for 2030)	Tā ir UNESCO izstrādāta sistēma, lai sekmētu izglītību ilgtspējīgai attīstībai (IAM) kā būtisku faktoru, lai līdz 2030. gadam sasniegtu ilgtspējīgas attīstības mērķus (IAM). Tā balstās uz iepriekšējās desmitgades ESD centieniem (2005-2014) un Globālo rīcības programmu (GAP) par ESD (2015-2019). ESD 2030. gadam ir izklāstīts redzējums un celvedis ilgtspējas principu integrēšanai izglītības sistēmās visā pasaulē. Tajā uzsvērts izglītības pārveidojošais spēks globālo problēmu risināšanā un ilgtspējības kultūras veicināšanā.
Eiropas zaļais kurss (European Green Deal)	Eiropas zaļais kurss ir Eiropas Savienības politikas iniciatīvu kopums, kura mērķis ir līdz 2050. gadam padarīt Eiropu klimatneitrālu. Šīs stratēģijas mērķis ir pārveidot ES par modernu, resursefektīvu ekonomiku, nodrošinot, ka nerodas siltumnicefeka gāzu neto emisijas un ka ekonomikas izaugsme nav saistīta ar resursu izmantošanu.

"Fit for 55" komplekts	2021. gada jūlijā iesniegto politikas priekšlikumu kopums, kura mērķis ir saskaņot spēkā esošos tiesību aktus ar 2030. gada klimata mērķi samazināt siltumnicefekta gāzu neto emisijas vismaz par 55 % salīdzinājumā ar 1990. gada līmeni.
Greencomp	Tas ir saīsināts Eiropas Komisijas dokumenta „Eiropas ilgtspējības kompetences ietvars” nosaukums. Tas kalpo arī kā atsauce uz visaptverošu zināšanu, prasmju un iemaņu kopumu, kas saistīts ar zaļajām kompetencēm un ilgtspējas kompetencēm kopumā.
Zaļās prasmes (Green Skills)	Kompetences un zināšanas, kas nepieciešamas darbaspēkam, lai atbalstītu un veicinātu pāreju uz ilgtspējīgu un videi draudzīgu ekonomiku.
Slēptā mācību programma (Hidden Curriculum)	Slēptā mācību programma attiecas uz atšķirībām starp formālo mācību pieredzi (kursi, nodarbības, mācību pasākumi) un zināšanām, prasmēm un attieksmēm, ko pedagogi cenšas iemācīt, kā arī uz netiešajiem akadēmiskajiem, sociālajiem un kultūras vēstījumiem, kas tiek nodoti audzēkņiem neformālā līmenī. Formālās un neformālās slēptās programmas var būt saskaņotas vai savstarpēji pretrunīgas.
Mācīšanās priekš vides ilgtspējas (Learning for environmental sustainability)	Mērķis ir audzināt ilgtspējīgu domāšanu no bērnības līdz pieaugušā vecumam, apzinoties, ka cilvēks ir dabas daļa un ir atkarīgs no dabas. Izglītojamie iegūst zināšanas, prasmes un attieksmi, kas palīdz viņiem kļūt par pārmaiņu veicinātājiem un individuāli un kolektīvi palīdzēt veidot planētas nākotni. (Bianchi, G. et al, 2022, p 13)
Mūžizglītība (Lifelong learning)	Mūžizglītība nozīmē nepārtrauktu zināšanu un prasmju apguvi visa mūža garumā. Mūžizglītības mērķis ir nepārtraukti pielāgoties un augt, pilnveidojot zināšanas, kompetences un spējas, lai orientētos pasaulē, kas pastāvīgi attīstās, un dotu nozīmīgu ieguldījumu sabiedrībā. Eiropas Savienības Padome atzina mūžizglītības nozīmi ar savu 2019. gada ietvaru „Mūžizglītības pamatkompetences” (Eiropas Savienība, 2019).
Partnerība ilgtspējai (Partnerships for Sustainability)	Sadarbība starp valdību, pilsonisko sabiedrību, uzņēmumiem un akadēmiskajām aprindām, lai ar izglītības, pētniecības un inovāciju palīdzību veicinātu ilgtspējīgu attīstību.
Ilgtpēja (Sustainability)	Prioritāšu piešķiršana visu dzīvības formu un planētas vajadzībām, nodrošinot, ka cilvēka darbība nepārsniedz planētas robežas. (Bianchi, G. et al, 2022, p 12)
Ilgtpējas kompetence (Sustainability competence)	Dod iespēju audzēkņiem iemiesot ilgtspējas vērtības un apzināties sarežģītas sistēmas, lai veiktu vai pieprasītu rīcību, kas atjauno un uztur ekosistēmas veselību un stiprina taisnīgumu, radot vīzijas par ilgtspējīgu nākotni. (Bianchi, G. et al, 2022, p 12)
Ilgtpējīgas attīstības mērķi (IAM) (Sustainable Development Goals, SDGs)	Ilgtpējīgas attīstības mērķi (IAM) ir Apvienoto Nāciju Organizācijas Ģenerālās asamblejas 2015. gadā izvirzīto 17 globālo mērķu kopums, kas ir daļa no Ilgtspējīgas attīstības programmas 2030. gadam. Ilgtspējīgas attīstības mērķi ir izstrādāti, lai risinātu dažādas sociālās, ekonomiskās un vides problēmas, ar kurām pasaule saskaras mūsdienās. Katram mērķim ir noteikti konkrēti uzdevumi, kas jāsasniedz līdz 2030. gadam.

Ilgospējīga prakse (Sustainable practices)	Ilgospējīga prakse attiecas uz rīcību un uzvedību, kuras mērķis ir apmierināt pašreizējās paaudzes vajadzības, neapdraudot nākamo paaudžu spēju apmierināt savas vajadzības. Šāda prakse ir vērsta uz vides, sociālajiem un ekonomiskajiem apsvērumiem, lai nodrošinātu resursu efektīvu izmantošanu, ekosistēmu saglabāšanu un sociālā taisnīguma saglabāšanu ilgtermiņā. Kā piemērus var minēt atkritumu samazināšanu, enerģijas taupīšanu, atjaunojamo resursu izmantošanu, sociālā taisnīguma veicināšanu un atbalstu vietējai ekonomikai.
UNESCO ceļvedis (UNESCO roadmap)	UNESCO ESD 2030 ceļvedis sniedz kopsavilkumu par UNESCO jaunās programmas ESD 2030 galvenajiem mērķiem un saturu. Tas kalpo kā ceļvedis, piedāvā ieteikumus īstenošanai un parāda, kā globālās problēmas var risināt ar ilgtspējīgas attīstības izglītības palīdzību. Ceļvedis 5 prioritārajās darbības jomās vēršas pie ES dalībvalstīm un reģionālajām un globālajām ieinteresētajām pusēm, lai izstrādātu ilgtspējīgu attīstību veicinošus pasākumus: Lai sekmētu politikas attīstību, pārveidotu mācību un apmācības vidi, attīstītu pedagogu un pasniedzēju spējas, stiprinātu un mobilizētu jauniešus un paātrinātu ilgtspējīgu risinājumu rašanu vietējā līmenī.
Visas iestādes pieeja ilgtspējai (Whole Institution Approach to sustainability)	„Visas iestādes pieeja” ir visaptveroša stratēģija, kas integrē ilgtspējības principus un praksi visos organizācijas vai iestādes darbības aspektos. Tā vietā, lai koncentrētos tikai uz atsevišķām iniciatīvām vai departamentiem, šī pieeja cenšas iekļaut ilgtspēju visas iestādes pamatvērtībās, darbībā un kultūrā. Sinonīms termins, kas attiecas uz izglītības iestādēm, ir Whole School Approach (WSA).



Atsauces

- Belasić I., Sunčič, T., Štarkl, D. (2023). Na poti k trajnostnim izdelkom oz. storitvam. Retrieved from https://cpi.si/wp-content/uploads/2024/01/Prirocnik_Na-poti-k-trajnostnim-izdelkom.pdf
- Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. (2022) GreenComp – The European sustainability competence framework. Bacigalupo, M., Punie, Y. (editors), EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022; ISBN 978-92-76-46485-3, doi:10.2760/13286, JRC128040. Retrieved from <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040>
- Bogoslov, I., Lungu, A., Stoica, E., & Georgescu, M. (2022). European Green Deal Impact on Entrepreneurship and Competition: A Free Market Approach. Sustainability. 2022; 14(19):12335. <https://doi.org/10.3390/su141912335>
- Council of the European Union. (2018). Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. Retrieved from [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))
- European Commission. Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2021). Education for Environmental Sustainability: policies and approaches in European Union Member States. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a193e445-71c6-11ec-9136-01aa75ed71a1>
- European Commission. (n.d.). Green transition. European Commission - European Reform Support Service. Retrieved March 22, 2024, from https://reform-support.ec.europa.eu/what-we-do/green-transition_en
- European Commission. (n.d.). Just Transition Fund. Retrieved April 26, 2024, from https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund_en
- European Commission. (n.d.). Just Transition funding sources. European Commission. Retrieved March 22, 2024, from https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism/just-transition-funding-sources_en
- European Union (2019). Key Competences for Lifelong Learning. Luxembourg.
- Eurostat. (2024). Environmental economy – statistics on employment and growth. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_economy_%E2%80%93_statistics_on_employment_and_growth
- Hargreaves, LG (2008). The whole-school approach to education for sustainable development: From pilot projects to systemic change. Policy and Practice: A Development Education Review. Vol. 6, Spring, pp. 69-74.
- Holst, Jorrit (2022). Towards coherence on sustainability in education: a systematic review of Whole Institution Approaches. Sustainability Science (2023) 18:1015-1030. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01226-8>.
- Kazak, T. (2022). European Green Deal. Yearbook of the Law Department. <https://doi.org/10.33919/yldnbu.20.9.12>

- Leonard, M., Pisani-Ferry, J., Shapiro, J., Tagliapietra, S., & Wolf, G. (2021). The geopolitics of the European Green Deal. *International Organisations Research Journal*. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2021-02-10>
- Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M. & Scapolo, F. (2022). Towards a green and digital future. Publications Office of the European Union, Luxembourg. doi:10.2760/977331
- Štarkl, D., Belasi, I. (Ed.). (2023). Prispevki za razumevanje trajnostnosti na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja. Center RS za poklicno izobraževanje. <https://cpi.si/wp-content/uploads/2024/03/Zbornik-VSE.pdf>
- Tagliapietra, S., Trasi, C., & Veugelers, R. (2023). Europe's Green Industrial Policy. *ICE, Revista de Economía*. <https://doi.org/10.32796/ice.2023.932.7657>
- Thunqvist, D., Gustavsson, M., & Lundqvist, A. (2023). The Role of VET in a Green Transition of Industry: A Literature Review. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*. <https://doi.org/10.13152/ijrvet.10.3.4>
- UNES@ (2020). Education for Sustainable Development. A roadmap. Paris.
- UNES@ (2024, June). What you need to know about education for sustainable development. Retrieved from <https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education/need-know>
- UNES@-UNEVOC (2016) The Agenda for Sustainable Development – SDG 4- Education 2030 The place of skills in the Agenda. Retrieved from Module1_UNES@_Chakroun https://unevoc.unesco.org/tvetleadership/presentations/Module1_UNES@_Chakroun.pdf
- United Nations General Assembly. (2015). 70/1. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Retrieved from [21252030 Agenda for Sustainable Development web.pdf \(un.org\)](https://www.un.org/21252030/Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf).
- World Economic Forum. (2021, September). Sectors where green jobs are growing in demand. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2021/09/sectors-where-green-jobs-are-growing-in-demand>
- World Economic Forum. (2023, January). Renewable energy transition to generate millions of green jobs. <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/renewable-energy-transition-green-jobs/>





Skenējiet, lai uzzinātu vairāk

