



GreenVET

pathway

Zelena prihodnost:
Trajnost v poklicnem izobraževanju
in usposabljanju





Uredništvo

Glavna urednica: Tjaša Jerman Kuželički

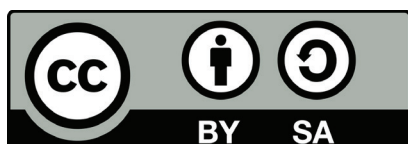
Ustvarjalci: Riikka Barber, Silke Becker, Katrin Echtermeyer, Mārtiņš Riekstiņš
Alberigo Ciao D'Arienzo, Marco De Cave, Georgia Karaoli

Oblikovanje: p-consulting.gr

Spletna stran projekta: green-vet.eu

Partnerji projekta

- **Wisamar non-profit Educational Institute** | Nemčija
- **Omnia Educational Partnerships** | Finska
- **SYNTHESES Center for Research and Education** | Ciper
- **Chamber of Commerce and Industry** | Slovenija
- **Latvian Chamber of Commerce and Industry** | Latvija
- **p-consulting.gr** | Grčija
- **Polygonal** | Italien



Financira Evropska unija. Vendar pa so izražena stališča in mnenja izključno avtorjev in ne odražajo nujno stališč in mnenj Evropske unije ali Izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Niti Evropska unija niti EACEA ne moreta biti odgovorni zanje.



Sofinancira
Evropska unija

Številka projekta: 2023-1-DE02-KA220_VET-000157144

Uvod	4
------------	---

MODUL 1: Evropski zeleni dogovor in PIU.....6

1. Povzetek	6
2. Ali smo pripravljeni na zeleno prihodnost? Kako Evropski zeleni dogovor vpliva na izobraževanje in usposobljenost delovne sile?	6
3. Razumevanje evropskega zelenega dogovora: vpliv na poklicno izobraževanje in usposabljanje na vseh strokovnih področjih	7
3.1. Katere so ključne politične spremembe in pobude, ki vplivajo na PIU?	8
3.2. Kako se bodo učni načrti PIU preoblikovali v okviru Evropskega zelenega dogovora?	8
3.3. Kakšne so možnosti financiranja in partnerstva za Evropski zeleni dogovor?	9
3.4. Kateri sektorji bodo najbolj zaznamovani in na kakšen način?	10
3.5. Vloga tehnologij pri zelenem prehodu PIU?	11

MODUL 2: Agenda 2030 in PIU 14

1. Povzetek	14
2. Kaj je Agenda 2030 in kaj so cilji trajnostnega razvoja?	14
2.1. Kako cilji trajnostnega razvoja utelešajo medsebojno povezanost gospodarskih, družbenih in okoljskih izzivov?	17
3. Kaj imajo Agenda 2030 in cilji trajnostnega razvoja opraviti s PIU?	18
3.1. Vloga PIU pri doseganju ciljev trajnostnega razvoja	18
3.2. Vloga ciljev trajnostnega razvoja v PIU	20
4. Kaj je izobraževanje za trajnostni razvoj?	21
4.1. Kakšna je povezava med izobraževanjem za trajnostni razvoj in PIU?	22

MODUL 3: Zelene competence in PIU 24

1. Povzetek	24
2. Kako lahko z razvijanjem zelenih kompetenc gradimo bolj zeleno prihodnost?	25
3. Kako lahko v PIU gradimo zelene kompetence za bolj zeleno prihodnost?	25
3.1. Posebej pomen vrednot trajnostnosti	27
3.2. Sprejemanje kompleksnosti v trajnostnosti	29
3.3. Zamišljanje trajnostnih prihodnosti	31
3.4. Ukrepanje za trajnostnost	33

MODUL **4**: Trajnostni pristop na ravni celotne institucije in PIU 36

1. Povzetek 36
2. Kaj je trajnostni pristop na ravni celotne institucije? 36
3. Trajnostni pristop na ravni celotne institucije in PIU 36
 - 3.1. Zakaj je potreben celostni pristop? 36
 - 3.2. Kakšna šola želimo biti? 37
 - 3.3. Kdo naj sodeluje? 37
 - 3.4. Katera področja obravnava trajnostni pristop na ravni celotne institucije? 39
 - 3.5. Kako začeti? 41
 - 3.6. Kateri dejavniki omogočajo uspešnost trajnostnega pristopa na ravni celotne institucije? 42

MODUL **5**: Podatkovna zbirka GreenVET 44

1. Povzetek 44
2. Uvod: Kaj je podatkovna zbirka GreenVET? 44
3. Podatkovna zbirka GreenVET 45
 - 3.1. Kaj je mogoče najti v podatkovni zbirki? 45
 - 3.2. Kako iskati po zbirki podatkov? 45
 - 3.3. Kako lahko prispevate? 46
 - 3.4. Kako se registrirati? 46
 - 3.5. Kako vnesti gradivo? 47
4. Zaključek 51

Slovarček pojmov 52

Viri 55



Ob globalnem pozivu k trajnosti je Evropski zeleni dogovor vizionarski načrt za bolj zeleno prihodnost. Ta sklop ambicioznih pobud, katerega cilj je doseči podnebno nevtralnost do leta 2050, ne nakazuje le sprememb v politiki, temveč tudi v družbenih vrednotah in praksah. V središču teh sprememb je področje poklicnega izobraževanja in usposabljanja (PIU), katerega naloga je pripraviti bodoče strokovnjake na izzive in priložnosti trajnostnega gospodarstva.

Priročnik GreenVET Zelena prihodnost: Trajnost v poklicnem izobraževanju in usposabljanju lahko šolskim ustanovam, ki so na poti trajnostne preobrazbe, služi kot kompas. V njem so v šestih moduli zbrana spoznanja, strategije in praktične smernice. Vsak modul ponuja pogled na vključevanje trajnostnih načel v izobraževanje iz svojega zornega kota. V središču priročnika so predstavljene in pojasnjene nekatere zveneče besede družbenega diskurza – zeleni dogovor, zeleni prehod, trajnost. Predstavljeni so ključni evropski dokumenti, okviri in pristopi, povezani z zelenim dogovorom ter njihov pomen in uporaba v okviru poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Priročnik služi več namenom: ponuja osnovna spoznanja za tiste, ki še nimajo načrta trajnostne preobrazbe, predstavlja najustreznejše pristope za tiste, ki si želijo začeti uvajati spremembe pa ne vedo, kje začeti, ter zagotavlja reference za tiste, ki so že na poti trajnosti. Priročnik ponuja neprecenljiv prispevek, tako za izobraževalce, ki iščejo vpogled v prilagajanje učnih načrtov, vodje, ki si prizadevajo za institucionalno trajnost, in deležnike, ki si želijo uspeha zelenega poklicnega izobraževanja in usposabljanja.

Trajnost, izobraževanje in razvoj delovne sile so medsebojno povezani. Takšen celovit pogled spodbuja dejavno vključevanje v zeleni etos tako posameznikov kot inštitucij. V središču priročnika je priznanje osrednje vloge poklicnega izobraževanja in usposabljanja pri pravičnem prehodu. Z zgodnjim spodbujanjem učencev k sprejemanju trajnostnih praks jih ne le pripravimo na spremembo paradigme, temveč jih tudi opremimo s potrebnimi orodji za uspeh v spreminjajočem se gospodarskem in družbenem okolju.

Priročnik služi kot kažipot in vabi zainteresirane strani, da se podajo na pot k trajnostnim praksam v sektorju poklicnega izobraževanja in usposabljanja. V **prvem modulu** je poudarjen vpliv **Evropskega zelenega dogovora na sektor poklicnega izobraževanja in usposabljanja**. Poudarja potrebo po prilagoditvi učnih načrtov za vključitev zelenih spretnosti in trajnostnih načel. V modulu predstavljene digitalne tehnologije, finančni okviri in partnerstva za trajnost omogočajo boljše razumevanje osrednje vloge učiteljev in dijakov pri uresničevanju ciljev trajnostnega gospodarstva EU.

Drugi modul j predstavlja **Agendo 2030 in Izobraževanje za trajnostni razvoj (ESD)** ter obravnava globalno zavezo za odpravo revščine s pomočjo ciljev trajnostnega razvoja. Poudarja pomen poklicnega izobraževanja in usposabljanja pri doseganju teh ciljev ter ponuja vpogled v metode, ki učinkovito vključujejo izobraževanje za trajnostni razvoj. Z uskladitvijo s cilji trajnostnega razvoja lahko institucije poklicnega izobraževanja in usposabljanja igrajo osrednjo vlogo pri spodbujanju okoljske odgovornosti in socialne pravičnosti.

Pomembna točka na poti k trajnosti je razvoj zelenih kompetenc, ki jih obravnavamo v **tretjem modulu**. **Evropski okvir za trajnostne kompetence**, znan kot GreenComp, je načrt za vključevanje teh kompetenc v programe poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Z inovativnimi učnimi metodami in orodji lahko učitelji vključijo učence v razvijanje znanja, spretnosti in odnosov, potrebnih za bolj zeleno prihodnost.

Uveljavljanje trajnosti presega prilagajanje učnih načrtov, zahteva celostno preoblikovanje izobraževalnih ustanov. Ta princip je temelj **pristopa celotne institucije k trajnosti (WIA)**, ki je opisan v **četrtem modulu**. S spodbujanjem kulture trajnosti v instituciji učitelji dajejo zgled in

opolnomočijo učence, da postanejo nosilci sprememb v svojih skupnostih.

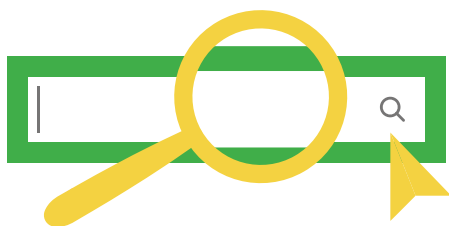
V **petem modulu** so predstavljena navodila za uporabo **podatkovne zbirke GreenVET**. To je orodje za raziskovanje in izmenjavo virov in gradiv o stičišču poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter zelenega prehoda. Gradiva in vire za podatkovno zbirko GreenVET prispevajo projektni partnerji ter GreenVET skupnost šol, odprta pa je tudi za vse druge. Modul vsebuje navodila, kako brskati po gradivih, ki so se akterjem poklicnega izobraževanja in usposabljanja zdela koristna, ter navodila kako lahko tudi sami prispevate v zbirko.

Na koncu vsakega modula je v obliki študije primera predstavljen kratek primer dobre prakse. Ob tem je dodana povezava do podatkovne zbirke GreenVET, kjer je na voljo celotna študija primera. Vsak modul vsebuje tudi **seznam ključnih besed** in povezavo do podatkovne zbirke gradiv, ki omogoča nadaljnje raziskovanje obravnavanih tem z uporabo teh ključnih besed. V besedilu priročnika so nekatere besede posebej označene. To so izrazi, o katerih si lahko več preberete v **slovarčku pojmov**.

Na koncu dokumenta se v **prilogi** nahaja še **anketni vprašalnik**, ki ga lahko šole uporabijo za ocenjevanje znanja in odnosa **šolske skupnosti** do trajnostnega razvoja. S pomočjo vprašalnika lahko šole pridobijo vpogled v uspešnost vključevanja trajnostnega razvoja v šolsko prakso, vrednote, partnerstva, poučevanje in šolske prostore. Na podlagi teh uvidov pa lahko razvijejo bolj učinkovite strategije in pobude za spodbujanje trajnostnosti v svoji skupnosti.



Ko se ustanove poklicnega izobraževanja in usposabljanja podajajo na pot trajnostne preobrazbe, utelešajo preobrazbeno moč izobraževanja. S tem ko učencem zagotovijo znanje, spretnosti in vrednote, ki jih potrebujejo za navigacijo v hitro spreminjajočem se svetu, tlakujejo pot za bolj trajnostno in uspešno prihodnost prihodnjih generacij.



MODUL 1: Evropski zeleni dogovor in PIU

1. Povzetek

Ta modul obravnava vpliv Evropskega zelenega dogovora na sektor poklicnega izobraževanja in usposabljanja (PIU) ter poudarja potrebo po prilagoditvi učnih načrtov za vključitev zelenih spretnosti in načel trajnosti. Raziskuje vlogo digitalnih tehnologij pri izobraževanju o trajnosti, finančne in partnerske okvire, ki podpirajo ta prehod ter pomemben vpliv na ključne panoge. Modul je namenjen izobraževalcem in učencem, udeležence pa pripravlja na učinkovit prispevek k poti Evropske unije k trajnostnemu gospodarstvu do leta 2050.

2. Ali smo pripravljeni na zeleno prihodnost? Kako Evropski zeleni dogovor vpliva na izobraževanje in usposobljenost delovne sile?

Ko se Evropska unija (EU) z Evropskim zelenim dogovorom podaja na ambiciozno pot k trajnostnemu gospodarstvu, prizadevanje za **podnebno nevtralnost** do leta 2050 ni le stvar politike, temveč tudi preobrazba družbe. Cilj pobude je **razogljičenje** gospodarstva, revolucija energetskega sistema in odločno spopadanje z okoljskimi izzivi. Toda kaj to pomeni za sektor poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter našo delovno silo? Ali smo pripravljeni opremiti naše bodoče strokovnjake z **zelenimi spretnostmi** in kompetencami, potrebnimi za prihodnje zeleno gospodarstvo? Poglejmo, kako Evropski zeleni dogovor spreminja izobraževanje, razvoj delovne sile in svetovni trg dela ter nas pripravlja na trajnostno in uspešno prihodnost.



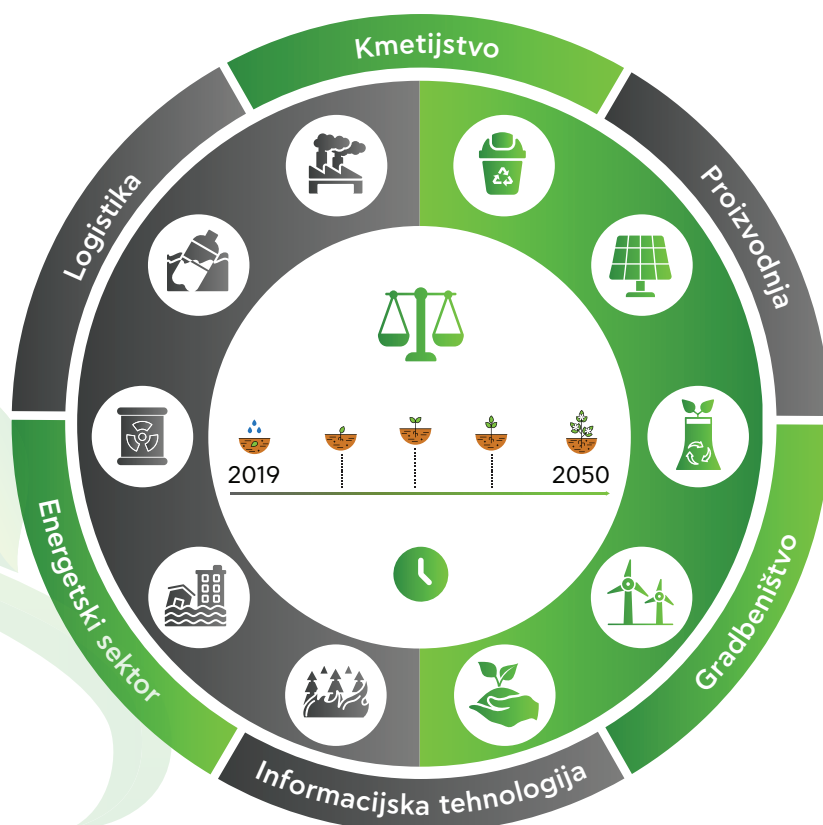
3. Razumevanje evropskega zelenega dogovora: vpliv na poklicno izobraževanje in usposabljanje na vseh strokovnih področjih

Evropski zeleni dogovor, ki ga je Evropska komisija oblikovala decembra 2019, je celovit odgovor na podnebne in okoljske izzive, s katerimi se soočata Evropska unija in ves svet. Cilj tega ambicioznega političnega načrta je, da Evropa do leta 2050 postane prva podnebno nevtralna celina. To pomeni radikalen premik k trajnostnemu gospodarstvu, naložbam in rasti, pri čemer ne sme zaostajati nobena oseba ali kraj. Dogovor zajema širok nabor pobud za zmanjšanje emisij, naložbe v vrhunske raziskave in inovacije ter ohranjanje evropskega naravnega okolja. Evropski zeleni dogovor predstavlja preobrazbeni program z daljnosežnimi posledicami tako za EU kot za svet (Evropska komisija, Green transition, b.d.).

Med prvimi pobudami v okviru Evropskega zelenega dogovora je bil marca 2020 predlagan **Podnebni zakon**, katerega cilj je pravno zavezati EU k doseganju ničelnih neto emisij toplogrednih plinov do leta 2050. Druga zgodnja in pomembna poteza je bila uvedba evropskega naložbenega načrta za zeleni dogovor, znanega tudi kot Naložbeni načrt za trajnostno Evropo, katerega cilj je v naslednjem desetletju mobilizirati vsaj 1 bilijon EUR za trajnostne naložbe. Ta načrt poudarja zavezanost EU ne le k reševanju podnebne krize, temveč tudi k financiranju prehoda na zeleno gospodarstvo.

Evropski zeleni dogovor se je od takrat razvil v široko paleto politik in ukrepov v različnih sektorjih, vključno z energetiko, kmetijstvom, biotsko raznovrstnostjo in onesnaževanjem. Namen ključnih elementov, kot je sveženj **Pripravljeni na 55**, ki je bil predlagan julija 2021, je uskladiti veljavno zakonodajo s podnebnim ciljem za leto 2030, da se neto emisije toplogrednih plinov zmanjšajo za vsaj 55 % v primerjavi z ravnmi iz leta 1990.

Ta pobuda vključuje **dekarbonizacijo** gospodarstva EU, revolucijo energetskega sistema ter reševanje podnebnih in okoljskih izzivov na vseh področjih delovanja. Za sektor poklicnega izobraževanja in usposabljanja ta prehod zahteva precejšnje prilagajanje, saj je treba delovno silo opremiti z **zelenimi spretnostmi** in kompetencami, ki jih zahteva vse bolj zeleno gospodarstvo (Leonard in drugi, 2021).



3.1. Katere so ključne politične spremembe in pobude, ki vplivajo na PIU?

Osrednji element Evropskega zelenega dogovora je razvoj visoko usposobljene in kvalificirane delovne sile, ki bo lahko podprla prehod EU na zeleno gospodarstvo. To vključuje integracijo **zelenih spretnosti** v programe poklicnega izobraževanja in usposabljanja, kar bo sektorjem zagotovilo dostop do zaposlenih, ki so seznanjeni s trajnostnimi praksami (Tagliapietra, Trasi in Veugelers, 2023).

V EU so vse bolj v ospredju različna zelena delovna mesta, ki odražajo različne potrebe gospodarstva, ki se usmerja v trajnostni razvoj. Na svetovni ravni se znatno povečuje število delovnih mest zlasti v sektorju obnovljivih virov energije, kjer naj bi bilo do leta 2030 zaposlenih več kot 38 milijonov ljudi. Največji delež teh delovnih mest ima sončna industrija, sledijo hidroenergija, biogoriva in vetrna energija, kar kaže na širok spekter priložnosti na področju obnovljivih virov energije (World Economic Forum, 2023). Podatki v EU kažejo, da je okoljsko gospodarstvo v zadnjih 20 letih raslo bistveno hitreje kot drugi sektorji in ima veliko večjo bruto dodano vrednost (Eurostat, 2024). To kaže na potrebo in potencial za zeleni prehod ter potrebo po spremembah v izobraževanju, zlasti v programih poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter STEM, da se bo lahko zagotovilo strokovnjake z znanji in spretnostmi potrebnimi za prihodnje potrebe trga.

3.2. Kako se bodo učni načrti PIU preoblikovali v okviru Evropskega zelenega dogovora?

V okviru Evropskega zelenega dogovora bo preoblikovanje učnih načrtov poklicnega izobraževanja in usposabljanja ključno in izvedeno temeljito. Ta pobuda zahteva pomemben premik v izobraževalnih okvirih z velikim poudarkom na vključevanju trajnosti, zelenih tehnologij in ekološko ozaveščenih praks v jedro poklicnega usposabljanja. Evropski zeleni dogovor poudarja pomen izobraževanja in usposabljanja delovne sile na področju trajnostnega razvoja, blaženja podnebnih sprememb in prilagajanja nanje, obnovljivih virov energije in načel **krožnega gospodarstva** (Kazak, 2022). Namen ni zgolj prilagoditi obstoječe učne načrte, temveč jih revolucionarno spremeniti in zagotoviti, da bodo v celoti usklajeni s cilji doseganja trajnostnega in okoljsko odpornega gospodarstva. To pomeni, da obstoječi učni načrti zahtevajo celovito prenovo, od posodobitve učnih metodologij in učnih gradiv do vključitve uporabe **zelenih spretnosti** v realnem svetu. Cilj je opremiti naslednjo generacijo strokovnjakov z znanjem, spretnostmi in miselnostjo, ki so potrebni za spodbujanje in ohranjanje ekološkega prehoda, preobrazba pa vključuje več ključnih ukrepov:

Vključitev zelenih veščin: Pri predmetih PIU je potrebno predati znanje in prakse, povezane z varstvom okolja, energetske učinkovitostjo, trajnostnim upravljanjem virov in zmanjševanjem količine odpadkov. Cilj je zagotoviti, da se učenci po opravljenem izobraževanju ne le zavedajo izzivov trajnostnega razvoja, temveč so tudi usposobljeni za njihovo učinkovito reševanje.

Interdisciplinarni pristop: Spreminjajoči se trg dela zahteva interdisciplinarni pristop. Pri razvoju trajnostnih učnih načrtov je treba združiti tehnična znanja z okoljsko etiko, razumevanjem politike in družbeno odgovornostjo ter tako zagotoviti celostno razumevanje vprašanj in rešitev na področju trajnosti.

Sodelovanje z deležniki: Pri razvoju trajnostnega učnega načrta je za usklajenost s potrebami trga dela potrebno aktivno sodelovanje z deležniki iz industrije, okoljskimi organizacijami in lokalno skupnostjo.

Inovativne metode poučevanja: Uporaba metod, kot so projektno učenje, izkustveno učenje in digitalne platforme, vključno z umetno inteligenco ter navidezno in razširjeno resničnostjo, izboljšuje izvajanje trajnostnega izobraževanja. Te metode spodbujajo aktivno učenje in kritično mišljenje, ki sta bistvena za reševanje zapletenih okoljskih vprašanj, ter ponujajo izkušnje in prihodnje priložnosti za izboljšanje delovnih okolij in aplikacij.

Strokovno izpopolnjevanje za izobraževalce: Ključnega pomena je, da so pedagogi dobro opremljeni za poučevanje trajnostnih tem. To vključuje stalno strokovno izpopolnjevanje na področju trajnostnega izobraževanja, zelenih tehnologij in pedagoških strategij.

Evropski zeleni dogovor podpira izvajanje teh ukrepov v programih poklicnega izobraževanja in usposabljanja z možnostmi financiranja, politično podporo in spodbujanjem najboljših praks. Ta premik k trajnostnemu razvoju učnih načrtov pomeni temeljno spremembo v pristopu k poklicnemu izobraževanju v EU. Programe poklicnega izobraževanja in usposabljanja postavlja kot temelj evropske strategije za trajnostno, vključujočo in odporno prihodnost (Evropska komisija, Green transition, n.d.).

3.3. Kakšne so možnosti financiranja in partnerstva za Evropski zeleni dogovor?

Evropski zeleni dogovor ne le vzpostavlja celovit okvir za trajnostni zeleni prehod v EU, temveč tudi poudarja potrebo po znatnih finančnih naložbah za olajšanje te preobrazbe (Evropska komisija, Just Transition funding sources, b.d.). Ob priznavanju znatnih stroškov prehoda na zeleno gospodarstvo so v sporazumu opisani različni finančni mehanizmi za pomoč ustanovam poklicnega izobraževanja in usposabljanja pri razvoju in izvajanju učnih načrtov, usmerjenih v trajnost in zelena znanja.

Ključni finančni mehanizmi v okviru Evropskega zelenega dogovora:

Sklad za pravičen prehod je ključno finančno orodje, namenjeno podpori regijam, na katere najbolj vpliva prehod na zeleno gospodarstvo (Evropska komisija, Just Transition Fund, b.d.). Namen tega sklada je ublažiti socialno-ekonomske učinke prehoda z zagotavljanjem sredstev za izpopolnjevanje in prekvalifikacijo delavcev v visokoogljčnih panogah ter spodbujanjem razvoja novih zelenih znanj v teh skupnostih. Institucije poklicnega izobraževanja in usposabljanja na teh območjih lahko dostopajo do sredstev za prilagoditev svojih programov spreminjajočim se zahtevam zelenega gospodarstva in pripravo delovne sile za prihodnje trge dela.

Evropski strukturni in investicijski skladi del sredstev namenjajo spodbujanju zelenega prehoda, pri čemer so posebna sredstva dodeljena pobudam za izobraževanje in usposabljanje. To vključuje naložbe v nova učna gradiva, ustvarjanje inovativnih in trajnostnih učnih okolij ter vključevanje digitalnih orodij in tehnologij za spodbujanje usposabljanja **zelenih spretnosti**.

Sklad za inovacije je osredotočen na spodbujanje inovativnih tehnologij in praks. Čeprav je sklad namenjen predvsem inovacijam v industriji, je del tega sklada namenjen tudi izobraževalnim ustanovam za razvoj najsodobnejših programov usposabljanja, ki so usklajeni z najnovejšimi dosežki na področju zelenih tehnologij in trajnostnih praks.

3.4. Kateri sektorji bodo najbolj zaznamovani in na kakšen način?

Evropski zeleni dogovor je pomemben paradigmatski premik, ki bo vplival na vse sektorje in industrije, bodisi neposredno ali posredno, s kaskadnimi učinki. Cilj te pobude je spodbuditi Evropo k bolj zeleni in trajnostni prihodnosti, zato zahteva celovito prevrednotenje in prestrukturiranje praks na vseh strokovnih področjih (Bogoslov, Lungu, Stoica in Georgescu, 2022).

Čeprav je vpliv Evropskega zelenega dogovora vsesplošen, se pričakuje, da bodo nekateri sektorji posledice občutili bolj neposredno in otipljivo. Ta področja se bodo morala hitro prilagoditi prehodom ter spremeniti svoje modele delovanja, proizvodnje in zagotavljanja storitev, da se uskladijo z novimi okoljskimi standardi in trajnostnimi cilji (Thunqvist, Gustavsson in Lundqvist, 2023). To pa zahteva proaktiven pristop v programih poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Zagotoviti je potrebno, da bo delovna sila, ki bo izšla iz teh institucij, dobro opremljena z znanjem, spretnostmi in kompetencami, potrebnimi za uspeh v hitro razvijajočem se poklicnem okolju (Svetovni gospodarski forum, 2021).

Kmetijstvo in proizvodnja hrane: Zeleni dogovor bi lahko dodatno spodbudil tehnike, kot sta precizno in regenerativno kmetijstvo, ter zmanjšal odvisnost od kemičnih gnojil in pesticidov. Ta prehod zahteva strokovno znanje in izkušnje na področju upravljanja zdravja tal, trajnostnih prehranskih sistemov, podatkovne znanosti in kmetijske tehnologije za učinkovito rabo virov.

Proizvodnja: Proizvodnja, ki tradicionalno intenzivno uporablja vire in močno onesnažuje okolje, se bo preusmerila k trajnosti. Ključnega pomena je poudarjanje okolju prijaznih materialov, čistejših proizvodnih tehnologij in praks ocenjevanja življenjskega cikla. Napredek na področju znanosti o materialih in inženirstva za energetske učinkovitost bo poleg inovacij na področju recikliranja in **krožnega gospodarstva** imel ključno vlogo pri zmanjševanju okoljskega odtisa tega sektorja.

Težka industrija: Sektorji, kot so jeklarstvo, cementarstvo in kemična industrija, ki so znani po velikih emisijah, so na prelomnici v smeri zelenih inovacij. To vključuje razvoj tehnologij zajemanja in shranjevanja ogljika, sprejemanje čistejših proizvodnih procesov in uporabo alternativnih materialov z nižjim **ogljичnim odtisom**.

Gradbeništvo: Ta sektor se pri prehodu k trajnosti osredotoča na energetske učinkovite gradbene tehnike in prenovo obstoječih stavb. Znanje zelenih gradbenih tehnologij, kot sta 3D-tiskanje in trajnostno upravljanje nepremičnin, je bistvenega pomena za usklajevanje industrijskih praks z okoljskimi cilji in spodbujanje ustvarjanja delovnih mest.

Informacijska tehnologija: Okoljski vpliv sektorja IT je predvsem posledica porabe energije v podatkovnih centrih in elektronskih odpadkov. Sprejemanje zelenih praks IT, kot so energetske učinkoviti podatkovni centri in optimizacija računalništva v oblaku, je ključnega pomena. Zaradi porabe energije in nastajanja elektronskih odpadkov v tem sektorju je bistvenega pomena uravnoteženje inovacij in trajnosti.

Logistika: Ta sektor, ki je pomemben povzročitelj emisij, se osredotoča na uvajanje električnih tovornjakov, optimizacijo dostavnih poti in izboljšanje ladijskih prevozov s čistejšimi gorivi in inovativno zasnovo. Cilj teh prizadevanj je zmanjšati ogljični odtis in hkrati ohraniti učinkovitost, kar je v skladu s trajnostnimi cilji.

Kemična proizvodnja: Prehod na trajnost poudarja razvoj materialov na biološki osnovi in materialov, ki jih je mogoče reciklirati, podprtih z načeli zelene kemije, da se čim bolj zmanjša vpliv na okolje in odvisnost od neobnovljivih virov. Strokovno znanje na področju bioinženiringa in trajnostnega oblikovanja izdelkov je ključnega pomena za inovacije.

Modna industrija: Prehod na model **krožnega gospodarstva** vključuje uporabo trajnostnih materialov, recikliranje oblačil in vključevanje načel ekološkega oblikovanja. Cilj tega pristopa je zmanjšati okoljski odtis industrije z zmanjšanjem količine odpadkov ter spodbujanjem ponovne uporabe in recikliranja.

Turizem: Zelene in trajnostne turistične prakse bodo postale stalnica, saj je treba ohraniti naravne vire in izboljšati blaginjo skupnosti. To zahteva strokovnjake, usposobljene za trajnostni turizem, ki zagotavljajo ohranjanje okolja in blaginjo skupnosti, bogatijo turistične izkušnje ter zagotavljajo globlje in bolj smiselne stike z lokalnimi kulturami in okoljem.

Zdravstveno varstvo: V bolnišnicah in klinikah je zaradi velike količine odpadkov potreben prehod na trajnostne prakse, kot so uporaba biološko razgradljivih materialov, energetska učinkovita medicinska oprema in strategije za zmanjševanje količine odpadkov. To ustvarja povpraševanje po strokovnjakih, usposobljenih za trajnostno delovanje v zdravstvu.

3.5. Vloga tehnologij pri zelenem prehodu PIU?

Tehnologije bodo imele ključno vlogo v procesu prehoda šol za poklicno izobraževanje in usposabljanje. Inovacije bodo revolucionarno spremenile metode poučevanja, razvoj učnih načrtov in usposabljanje za pridobivanje spretnosti. Poleg tega bo vključevanje tehnologije v šole poklicnega izobraževanja in usposabljanja izboljšalo učno izkušnjo, olajšalo dostop do izobraževanja in pripravilo učence na hitro spreminjajoče se tehnološko okolje (Muench et al., 2022).

Interaktivnost in vključenost: Digitalne in simulacijske tehnologije izboljšujejo izobraževanje o trajnostnem razvoju, saj ponujajo interaktivne in poglobljene izkušnje. Orodja, kot je simulacijska programska oprema, učencem omogočajo, da se vključijo v okoljske scenarije in tako povežejo teorijo s praktično uporabo. Tehnologije virtualne in razširjene resničnosti omogočajo poglobljen vpogled v okoljske izzive in spodbujajo trajnostne prakse.

Sodelovanje: Digitalne platforme omogočajo sodelovanje v skupinskih dejavnostih, razpravah in projektih ter spodbujajo medvrstniško učenje in izmenjavo idej. To izboljšuje razumevanje trajnosti, spodbuja timsko delo in spodbuja inovacije v strokovnih skupnostih.

Dostopnost in prilagodljivost: Digitalna orodja ponujajo učne izkušnje za, ki so prilagojene različnim ravnam znanja, učnim slogom in poklicnim potrebam. Ta prilagoditev obravnava posebne zahteve področij, na katerih se učenci izobražujejo.

Globalni dostop do gradiv in strokovnega znanja: Prilagodljivost digitalnih orodij presega osebne učne poti in tempo in vključuje tudi dostop do obsežnega nabora gradiv in strokovnega znanja po vsem svetu. Ta mednarodna perspektiva je ključna za razumevanje kompleksne narave trajnostnih izzivov in rešitev ter za pripravo strokovnjakov na področju poklicnega izobraževanja in usposabljanja, da bodo lahko pomembno prispevali v svojih skupnostih in na svetovni ravni.

Prilagojena učna izkušnja: Digitalna orodja omogočajo prilagajanje in prožnost, s čimer se učenje prilagaja potrebam in poklicnim ciljem vsakega učenca posebej. Teme segajo od trajnostne gradnje do varčevanja z vodo, prilagodljive tehnologije pa prilagodijo zahtevnost in hitrost učnega načrta posameznikovim željam.

Stroškovna učinkovitost: V primerjavi s tradicionalnim izobraževanjem digitalne platforme z dostopnimi spletnimi vsebinami zmanjšajo stroške, povezane z gradivom, infrastrukturo in logistiko. Ta cenovna dostopnost koristi učečim se in organizacijam omogoča gospodarnейše naložbe v izobraževanje zaposlenih.

Doseg: Spletne učne platforme lahko služijo neomejenemu številu udeležencev, kar znatno zmanjša stroške na učenca. To je ključnega pomena za izobraževanje o trajnosti, katerega cilj je opremiti široko delovno silo z bistvenimi spretnostmi in znanjem za okoljske izzive. Spodbuja nenehno učenje in omogoča, da so trajnostne prakse lažje dosegljive podjetjem in skupnostim po vsem svetu.

Simulacijske tehnologije: Te tehnologije ponujajo realistične replike scenarijev iz resničnega sveta in omogočajo učencem poglobljeno seznanjanje s trajnostnimi načeli. S simulacijami lahko učenci v okolju brez tveganja raziskujejo zapletene situacije, kot sta trajnostni razvoj mest ali optimizacija obnovljivih virov energije. To omogoča premostitev vrzeli med teoretičnim znanjem in praktično uporabo.





Študija primera

Zaradi velikega povpraševanja po kvalificirani delovni sili na področju fotovoltaike je bila leta 2022 v Spodnji Avstriji sprožena pobuda. Imenuje se Fotovoltaična akademija ("Photovoltaic Practitioner Training"), v njej pa sodelujejo ključni akterji, kot so spodnjeavstrijski direktorat za izobraževanje, zasebna Visoka tehniška šola Hollabrunn, gospodarska zbornica in elektrotehniški ceh, pa tudi lokalna podjetja in izvajalec poklicnega izobraževanja in usposabljanja WIFI NÖ. Cilj projekta je izboljšati učinkovitost poklicnega usposabljanja in s spodbujanjem fotovoltaike prispevati k podnebnim ciljem Spodnje Avstrije do leta 2030. Ciljne skupine vključujejo dijake poklicnih šol, vajence in kvalificirane delavce. Financiranje je zagotovljeno v okviru javno-zasebnega partnerstva.

Več o tej dobri praksi najdete v naši podatkovni zbirki GreenVET.

Dodatna gradiva

Več gradiv na to temo lahko najdete z iskanjem naslednjih ključnih besed (v angleščini) v naši podatkovni zbirki GreenVET: **GreenVET pathway (green-vet.eu)**

- European Green Deal (Evropski zeleni dogovor)
- Green Transition (zeleni prehod)
- Green Jobs (zelena delovna mesta)
- Green skills / green competencies (zelene spretnosti / zelene kompetence)
- (Vocational) education for sustainable development (poklicno izobraževanje za trajnostni razvoj)



MODUL 2: Agenda 2030 in PIU

1. Povzetek

Ta modul obravnava Agendo 2030, ki so jo Združeni narodi sprejeli leta 2015 in vsebuje 17 medsebojno povezanih ciljev trajnostnega razvoja (SDG), namenjenih doseganju svetovnega miru in blaginje. Modul poudarja ključno vlogo poklicnega izobraževanja in usposabljanja pri doseganju ciljev trajnostnega razvoja z zagotavljanjem praktičnih spretnosti, izboljšanjem zaposljivosti, spodbujanjem enakosti spolov in podpiranjem trajnostnih industrijskih praks. Poleg tega obravnava vključevanje izobraževanja za trajnostni razvoj (ESD) v poklicno izobraževanje in usposabljanje, s čimer lahko učenci pridobijo znanje in spretnosti, potrebne za trajnostne prakse.

2. Kaj je Agenda 2030 in kaj so cilji trajnostnega razvoja?

Agenda 2030 je globalni akcijski načrt, ki so ga leta 2015 sprejele vse države članice Združenih narodov. Zagotavlja skupni načrt za mir in blaginjo za ljudi in planet zdaj in v prihodnosti. Jedro Agende 2030 je **17 ciljev trajnostnega razvoja (CTR)**, ki so nujen poziv k ukrepanju vseh držav v okviru globalnega partnerstva.

Agenda 2030 obravnava najbolj pereče izzive, s katerimi se sooča svet, kot so revščina, neenakost, podnebne spremembe, degradacija okolja, mir in pravičnost. Poudarja, da mora razvoj uravnotežiti družbeno, gospodarsko in okoljsko trajnost. Agenda je univerzalna, kar pomeni, da velja za vse države, in si prizadeva nikogar ne pustiti zadaj, saj zagotavlja, da bodo cilje dosegli vsi, tudi najranljivejši.

Cilji trajnostnega razvoja, znani tudi kot globalni cilji, so bili leta 2015 ratificirani v Združenih narodih kot univerzalni poziv k ukrepanju za izkoreninjenje revščine, zaščito planeta in zagotovitev, da bodo do leta 2030 vsi posamezniki živeli v miru in blaginji. 17 ciljev trajnostnega razvoja je medsebojno povezanih - priznavajo, da bodo ukrepi na enem področju vplivali na rezultate na drugih in da mora razvoj usklajevati socialno, gospodarsko in okoljsko trajnost.

17 ciljev trajnostnega razvoja (CTR) (Organizacija Združenih narodov, 2015)



1

**Odprava
revščine**

odpraviti vse oblike revščine povsod po svetu



2

**Odprava
lakote**

odpraviti lakoto, zagotoviti prehransko varnost in boljšo prehrano ter spodbujati trajnostno kmetijstvo



3

**Zdravje in
dobro počutje**

poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih



4

**Kakovostno
izobraževanje**

vsem enakopravno zagotoviti kakovostno izobrazbo ter spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar



5

Enakost spolov

doseči enakost spolov in krepi vlogo vseh žensk in deklíc



6

**Čista voda in
sanitarna ureditev**

vsem zagotoviti dostop do vode in sanitarne ureditve ter poskrbeti za trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri



7

**Cenovno dostopna
in čista energija**

vsem zagotoviti dostop do cenovno sprejemljivih, zanesljivih, trajnostnih in sodobnih virov energije



8

**Dostojno delo in
gospodarska rast**

spodbujati trajnostno, vključujočo in vzdržno gospodarsko rast, polno in produktivno zaposlenost in dostojno delo za vse



9

**Industrija, inovacije,
infrastruktura**

zgraditi vzdržljivo infrastrukturo, spodbujati vključujočo in trajnostno industrializacijo ter pospeševati inovacije



10

**Zmanjšanje
neenakosti**

zmanjšati neenakost znotraj držav in med njimi

**11****Trajnostna mesta in skupnosti**

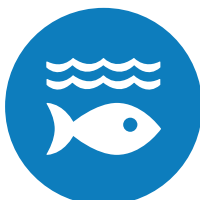
poskrbeti za odprta, varna, vzdržljiva in trajnostna mesta in naselja

**12****Odgovorna poraba in proizvodnja**

zagotoviti trajnostne načine proizvodnje in porabe

**13****Podnebni ukrepi**

sprejeti nujne ukrepe proti podnebnim spremembam in njihovim posledicam

**14****Življenje v vodi**

ohranjati in vzdržno uporabljati oceane, morja in morske vide za trajnostni razvoj

**15****Življenje na kopnem**

varovati in obnoviti kopenske ekosisteme ter spodbujati njihovo trajnostno rabo, trajnostno gospodariti z gozdovi, boriti se proti širjenju puščav, preprečiti degradacijo zemljišč in obrniti ta pojav ter preprečiti izgubo biotske raznovrstnosti

**16****Mir, pravičnost in močne institucije**

spodbujati miroljubne in vključujoče družbe za trajnostni razvoj, vsem omogočiti dostop do pravnega varstva ter oblikovati učinkovite, odgovorne in odprte ustanove na vseh ravneh

**17****Partnerstva za doseganje ciljev**

okrepiti načine in sredstva za izvajanje ciljev ter oživiti globalno partnerstvo za trajnostni razvoj



2.1. Kako cilji trajnostnega razvoja utelešajo medsebojno povezanost gospodarskih, družbenih in okoljskih izzivov?

Cilji trajnostnega razvoja izražajo medsebojno povezanost gospodarskih, družbenih in okoljskih izzivov, saj poudarjajo potrebo po skupnem obravnavanju teh vidikov za doseganje trajnosti. Te razsežnosti so med seboj povezane:



1. Gospodarski izzivi:

- **Revščina (CTR 1) in lakota (CTR 2):** Gospodarska rast je bistvena za izkoreninjenje revščine in lakote, vendar mora biti vključujoča in vsem zagotavljati enake možnosti (CTR 8).
- **Dostojno delo (CTR 8):** Kakovostna delovna mesta zmanjšujejo revščino in neenakost ter spodbujajo gospodarsko stabilnost in rast.
- **Industrija, inovacije in infrastruktura (CTR 9):** Spodbujanje industrializacije in inovacij je gonilo gospodarskega razvoja, ustvarjanja delovnih mest in zmanjševanja neenakosti.



2. Družbeni izzivi:

- **Izobraževanje (CTR 4):** Dostop do kakovostnega izobraževanja krepi položaj posameznikov, spodbuja gospodarsko rast in zmanjšuje neenakost.
- **Enakost spolov (CTR 5):** Zagotavljanje enakih možnosti za ženske in dekleta krepi socialno kohezijo in gospodarsko produktivnost.
- **Zdravje (CTR 3):** Dobro zdravje je temelj za polno sodelovanje ljudi v družbi in gospodarstvu.



3. Okoljski izzivi:

- **Čista voda in sanitarna ureditev (CTR 6):** Trajnostno upravljanje vodnih virov je ključnega pomena za zdravje, kmetijstvo in industrijo.
- **Podnebni ukrepi (CTR 13):** Blaženje vplivov podnebnih sprememb je ključnega pomena za zaščito ekosistemov, zdravja ljudi in gospodarske stabilnosti.
- **Življenje na kopnem (SDG 15) in življenje v vodi (CTR 14):** Z ohranitvijo biotske raznovrstnosti in ekosistemov zagotavljamo vire za prihodnje generacije ter podpiramo gospodarske dejavnosti, kot sta kmetijstvo in ribolov.

3. Kaj imajo Agenda 2030 in cilji trajnostnega razvoja opraviti s PIU?



3.1. Vloga PIU pri doseganju ciljev trajnostnega razvoja

Poklicno izobraževanje in usposabljanje je za doseganje ciljev trajnostnega razvoja ključnega pomena iz več razlogov (UNESCO/UNEVOC, 2016):



1. Kakovostno izobraževanje (CTR 4):

PIU zagotavlja praktične spretnosti in tehnično znanje, dopolnjuje akademsko izobraževanje in spodbuja vseživljenjsko učenje. Akcijski okvir za izobraževanje do leta 2030 usmerja države, da zagotovijo dostopnost in učinkovitost poklicnega izobraževanja in usposabljanja, s čimer bodo posameznikom pomagale doseči njihov polni potencial in prispevale k odpravi revščine.



2. Dostojno delo in gospodarska rast (SDG 8):

Z zagotavljanjem praktičnih znanj in spretnosti ter usposabljanjem, PIU spodbuja zaposljivost in ustvarjanje delovnih mest. Z zagotavljanjem kvalificiranih delavcev podpira industrijo, kar spodbuja gospodarsko rast.



3. Zmanjšanje neenakosti (CTR 10):

PIU ponuja priložnosti marginaliziranim in prikrajšanim skupinam, spodbuja socialno vključevanje in zmanjšuje gospodarske neskladnosti. Zagotavlja poti za vseživljenjsko učenje, kar posameznikom omogoča prilagajanje na spreminjajoče se trge dela.



4. Enakost spolov (CTR 5):

Vključujoči programi PIU spodbujajo udeležbo žensk in enakost spolov ter omogočajo več ženskam dostop do kakovostnih delovnih mest in gospodarskih priložnosti.



5. Industrija, inovacije, infrastruktura (CTR 9):

PIU spodbuja inovacije in podjetništvo z usposabljanjem posameznikov na področju novih tehnologij in trajnostnih praks. Z usposobljeno delovno silo podpira razvoj odporne infrastrukture.



6. Spodbujanje okoljske trajnosti (CTR 6, 7, 13, 14 in 15):

V PIU se lahko vključi usposabljanje na področju trajnostnih praks, obnovljivih virov energije in ohranjanja okolja. Izobraževanje posameznikov o trajnostnih praksah pomaga industrijam zmanjšati njihov vpliv na okolje.

3.2. Vloga ciljev trajnostnega razvoja v PIU

Po drugi strani so cilji trajnostnega razvoja tudi močan okvir za usmerjanje izobraževalnih politik, učnih načrtov in praks k bolj vključujoči, pravični in trajnostni prihodnosti za vse. Cilji trajnostnega razvoja (CTR) so v globalnem izobraževalnem kontekstu ključni iz več razlogov (UNESO/UNEVOC, 2016):

1. Univerzalnost:

Cilji trajnostnega razvoja predstavljajo univerzalni okvir za reševanje globalnih izzivov, kot so revščina, neenakost, podnebne spremembe in degradacija okolja. Vključitev teh ciljev v izobraževanje zagotavlja, da bodo učenci po vsem svetu opremljeni z znanjem in spretnostmi, potrebnimi za prispevanje k doseganju teh ciljev.

2. Interdisciplinarno učenje:

Cilji trajnostnega razvoja za iskanje celostnih rešitev zahtevajo sodelovanje med različnimi področji in sektorji. Njihovo vključevanje v izobraževanje spodbuja interdisciplinarno učenje, ki učencem pomaga razumeti kompleksna vprašanja z več vidikov ter spodbuja kritično mišljenje in spretnosti reševanja problemov.

3. Relevantnost za življenje učencev:

Cilji trajnostnega razvoja obravnavajo vprašanja, ki neposredno vplivajo na skupnosti in prihodnje perspektive. S spoznavanjem ciljev trajnostnega razvoja učenci globlje razumejo globalne izzive in njihove lokalne manifestacije, kar jim omogoča aktivno sodelovanje pri njihovem reševanju.

4. Vzpodbujanje vrednot in etike:

Cilji trajnostnega razvoja spodbujajo vrednote, kot so trajnost, enakost, socialna pravičnost in odgovorno državljanstvo. Vključevanje teh vrednot v izobraževanje spodbuja etično odločanje, empatijo in občutek odgovornosti do ljudi in planeta, kar učence oblikuje v odgovorne globalne državljane.

5. Priprava na prihodnje izzive:

Izobraževanje, usklajeno s cilji trajnostnega razvoja, pripravlja učence na kompleksne in negotove izzive prihodnosti. Učence opremi z znanjem, spretnostmi in stališči, povezanimi s trajnostjo, odpornostjo in inovativnostjo, kar jim pomaga krmariti po hitro spreminjajočem se svetu in pozitivno prispevati k prizadevanjem za trajnostni razvoj.

6. Opolnomočenje in delovanje:

Učenje o ciljih trajnostnega razvoja učence opolnomoči, da prepoznajo svoj potencial za doseganje sprememb. Izobraževanje, ki poudarja aktivno državljanstvo, socialno podjetništvo in vključevanje skupnosti, omogoča učencem, da smiselno ukrepajo v smeri uresničevanja ciljev trajnostnega razvoja, kar spodbuja občutek lastne moči in namena.

7. Izobraževanje o globalnem državljanstvu:

Cilji trajnostnega razvoja spodbujajo globalno ozaveščenost in odgovornost ter učence spodbujajo, da razmišljajo onkraj nacionalnih meja in si prizadevajo za bolj pravičen, enakopraven in trajnosten svet.

Medsebojna povezanost ciljev trajnostnega razvoja poudarja potrebo po celostnem pristopu k razvoju, pri katerem se gospodarski, socialni in okoljski vidiki obravnavajo skupaj. Pri tem je poklicno izobraževanje in usposabljanje ključni instrument, saj zagotavlja spretnosti in znanja, potrebna za doseganje trajnostnega razvoja. Z uskladitvijo programov poklicnega izobraževanja in usposabljanja s cilji trajnostnega razvoja lahko ustvarimo kvalificirano delovno silo, ki bo sposobna spodbujati in ohranjati gospodarsko rast, socialno pravičnost in varstvo okolja.

4. Kaj je izobraževanje za trajnostni razvoj?

Izobraževanje za trajnostni razvoj Education for Sustainable Development - ESD) je izobraževalni pristop, ki učencem vseh starosti omogoča pridobivanje znanja, spretnosti, stališč in vrednot, potrebnih za oblikovanje trajnostne prihodnosti. Cilj je opremiti ljudi s kompetencami, ki so potrebne za reševanje kompleksnih trajnostnih izzivov, in spodbujati celostno razumevanje soodvisnosti med človeškimi in naravnimi sistemi (UNESCO, 2023).

Izobraževanje za trajnostni razvoj se osredotoča predvsem na **4. cilj trajnostnega razvoja** (CTR 4), ki je "vsem enakopravno zagotoviti kakovostno izobrazbo ter spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar". Natančneje je usmerjeno v **cilj 4.7**, katerega namen je zagotoviti, da vsi učenci pridobijo znanje in spretnosti, potrebne za spodbujanje trajnostnega razvoja, vključno z izobraževanjem za trajnostni razvoj in trajnostni življenjski slog, človekove pravice, enakost spolov, spodbujanje kulture miru in nenasilja, globalno državljanstvo ter spoštovanje kulturne raznolikosti in prispevka kulture k trajnostnemu razvoju (UNESCO, 2023).



4.1. Kakšna je povezava med izobraževanjem za trajnostni razvoji in PIU?

Vključevanje izobraževanja za trajnostni razvoj v poklicno izobraževanje in usposabljanje je ključnega pomena, saj to posameznike opremlja s praktičnimi spretnostmi in znanjem, potrebnimi za različne poklice, kar neposredno vpliva na gospodarski in družbeni razvoj. Vključevanje trajnosti v poklicno izobraževanje in usposabljanje zagotavlja, da lahko bodoči strokovnjaki prispevajo k trajnostnim praksam na svojih področjih. Trajnostni razvoj je s poklicnim izobraževanjem in usposabljanjem povezan na sledeče načine:

1. Učni načrti:

- **Vključevanje tem s področja trajnostnega razvoja:** vključevanje modulov o trajnostnih praksah, obnovljivih virih energije, ravnanju z odpadki in učinkoviti rabi virov.
- **Projektno učenje:** spodbujanje učencev k delu na projektih, ki obravnavajo dejanske izzive trajnostnega razvoja v njihovih poklicih.

2. Razvoj spretnosti:

- **Zelene spretnosti:** učenje veščin, potrebnih za delovna mesta v zelenem gospodarstvu, kot so tehniki za obnovljive vire energije, trajnostne kmetijske prakse in okolju prijazne gradbene metode.
- **Mehke veščine:** spodbujanje kritičnega mišljenja, reševanja problemov in sodelovalnih spretnosti, ki so potrebne za reševanje izzivov trajnosti.

3. Partnerstva z industrijo:

- **Sodelovanje s trajnostnimi podjetji:** sodelovanje s podjetji, ki dajejo prednost trajnosti, za zagotavljanje praktičnega usposabljanja in pripravništev.
- **Strokovni razvoj:** ponudba stalnega strokovnega izpopolnjevanja za učitelje za ohranjanje ažurnosti znanj na področju trajnostnih praks in tehnologij.

Primeri izobraževanja za trajnostni razvoj v PIU:

1. Programi usposabljanja na področju obnovljivih virov energije:

- **Sončna in vetrna energija:** poučevanje o namestitvi, vzdrževanju in upravljanju sončnih kolektorjev in vetrnih turbin.
- **Energetsko presojanje:** usposabljanje za izvajanje energetske pregledov in priporočanje izboljšav učinkovitosti za podjetja in domove.

2. Trajnostno kmetijstvo:

- **Tehnike ekološkega kmetovanja:** poučevanje trajnostnih kmetijskih praks, vključno z ekološkim kmetovanjem, permakulturo in trajnostnim obvladovanjem škodljivcev.
- **Ohranjanje tal:** poučevanje o tehnikah za ohranjanje zdravja tal, zmanjševanje erozije in povečevanje biotske raznovrstnosti.

3. Okolju prijazna gradnja:

- **Zelene gradbene prakse:** izobraževanje o uporabi trajnostnih materialov, energetske učinkovitih zasnovah stavb in postopkih certificiranja LEED (Leadership in Energy and Environmental Design).
- **Nadgradnja stavb:** usposabljanje za energetske obnove obstoječih stavb.

4. Ravnanje z odpadki in recikliranje:

- **Tehnologije recikliranja:** usposabljanje o sodobnih tehnikah recikliranja in sistemih ravnanja z odpadki.
- **Načela krožnega gospodarstva:** izobraževanje o oblikovanju izdelkov za daljšo uporabo, ponovno uporabo in recikliranje za zmanjšanje količine odpadkov.

Izobraževanje za trajnostni razvoj je bistvenega pomena za doseganje trajnostne prihodnosti, njegova vključitev v poklicno izobraževanje in usposabljanje pa je učinkovita strategija za opremljanje posameznikov s potrebnimi spretnostmi za spodbujanje trajnostnih praks v različnih panogah. S poudarkom na 4. cilju trajnostnega razvoja, zlasti na cilju 4.7, lahko izobraževanje za trajnostni razvoj v poklicnem izobraževanju in usposabljanju pomaga razviti delovno silo, ki bo sposobna obravnavati in reševati trajnostne izzive ter zagotavljati vključujočo, pravično in okoljsko odgovorno gospodarsko rast.



Študija primera

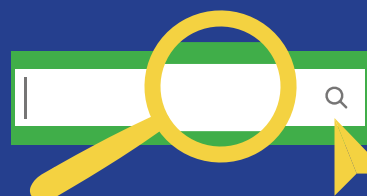
Projekt VET4SDG, ki se je izvajal v letih 2020-2021 in 2021-2022, je bil program na strokovni ravni za finske učitelje in vodje TVET, ki je podpiral vključevanje ciljev trajnostnega razvoja (SDG) v vsakdanje delo institucij TVET. Program se je osredotočal na izmenjavo dobrih praks za doseganje ciljev trajnostnega razvoja ter finskim učiteljem in vodjem TVET zagotavljal konkretna orodja za analizo in merjenje obsega uresničevanja ciljev trajnostnega razvoja v njihovem sektorju ali instituciji.

[Več o tej dobri praksi najdete v naši podatkovni zbirki GreenVET.](#)

Dodatna gradiva

Več gradiv na to temo lahko najdete z iskanjem naslednjih ključnih besed (v angleščini) v naši podatkovni zbirki GreenVET: **GreenVET pathway** (green-vet.eu)

- Agenda 2030
- (Vocational) education for sustainable development (poklicno izobraževanje za trajnostni razvoj)
- SDG 4 (4. cilj trajnostnega razvoja)
- Participation (sodelovanje)



MODUL 3: Zelene competence in PIU

1. Povzetek

Ta modul obravnava GreenComp: Evropski okvir kompetenc za trajnost - dokument, ki zagotavlja skupno podlago in sporazumno opredelitev kompetenc za trajnost. V modulu je predstavljeno, kako je mogoče zelene kompetence vključiti v programe poklicnega izobraževanja in usposabljanja za doseganje trajnostnih ciljev. Odgovarja na vprašanje katere inovativne učne metode in orodja lahko uporabimo, da bo učna izkušnja pri razvijanju zelenih kompetenc bolj privlačna in učinkovita. Navedeni so konkretni primeri idej za poučevanje vseh 12 zelenih kompetenc na primeru treh programov poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Temu sledijo primeri znanja, spretnosti in stališč za vsako kompetenco za iste 3 vzorčne programe poklicnega izobraževanja in usposabljanja.



2. Kako lahko z razvijanjem zelenih kompetenc gradimo bolj zeleno prihodnost?



Na izobraževanje o trajnosti se gleda enako kot na transformativno učenje, saj je njegov namen spremeniti človeka in družbeno ustanovo s celostnim pristopom (Bianchi, G. in drugi, 2022, str. 16).

Vse večje zavedanje, da je treba spremeniti naše potrošniške navade, proizvodne procese in splošni življenjski slog, nas sili k ponovnemu premisleku o tem, kako si predstavljamo trajnostno prihodnost. V tem kontekstu moramo poiskati poti za preoblikovanje naših sedanjih praks v take, ki spodbujajo bolj zelen in zdrav svet. Če so naše obstoječe prakse in načini razmišljanja neustrezni, moramo raziskati nove načine razmišljanja in delovanja, ki nas lahko vodijo k okoljskemu upravljanju in trajnostnemu življenju. Kako lahko učinkovito izkoristimo svoje sedanje razumevanje in zmožnosti za začetek pomembnih sprememb? Ta izziv zahteva nova spoznanja, nove perspektive in nove sposobnosti. Potrebno je preoblikovati naš način razmišljanja in delovanja – tako posamezniki kot družba. Na vseh nas je, da se naučimo teh spretnosti in jih razvijamo. Starejše generacije pri tem čaka večji izziv, saj se morajo nekaterih stvari odučiti. Prednost imajo mlajše generacije, ki lahko že na začetku osvojijo trajnostne načine razmišljanja in delovanja. Hkrati se mora prilagoditi tudi področje izobraževanja, katerega cilj je oblikovati posameznike, ki bodo znali kritično razmišljati, se prilagajati spremembam, razumeti medsebojno povezanost človeštva po vsem svetu ter prepoznati nujnost spremembe razvojnih paradig in poslovnih modelov v smeri trajnosti v okviru omejitev našega planeta. (Štarkl, 2023, str. 4)

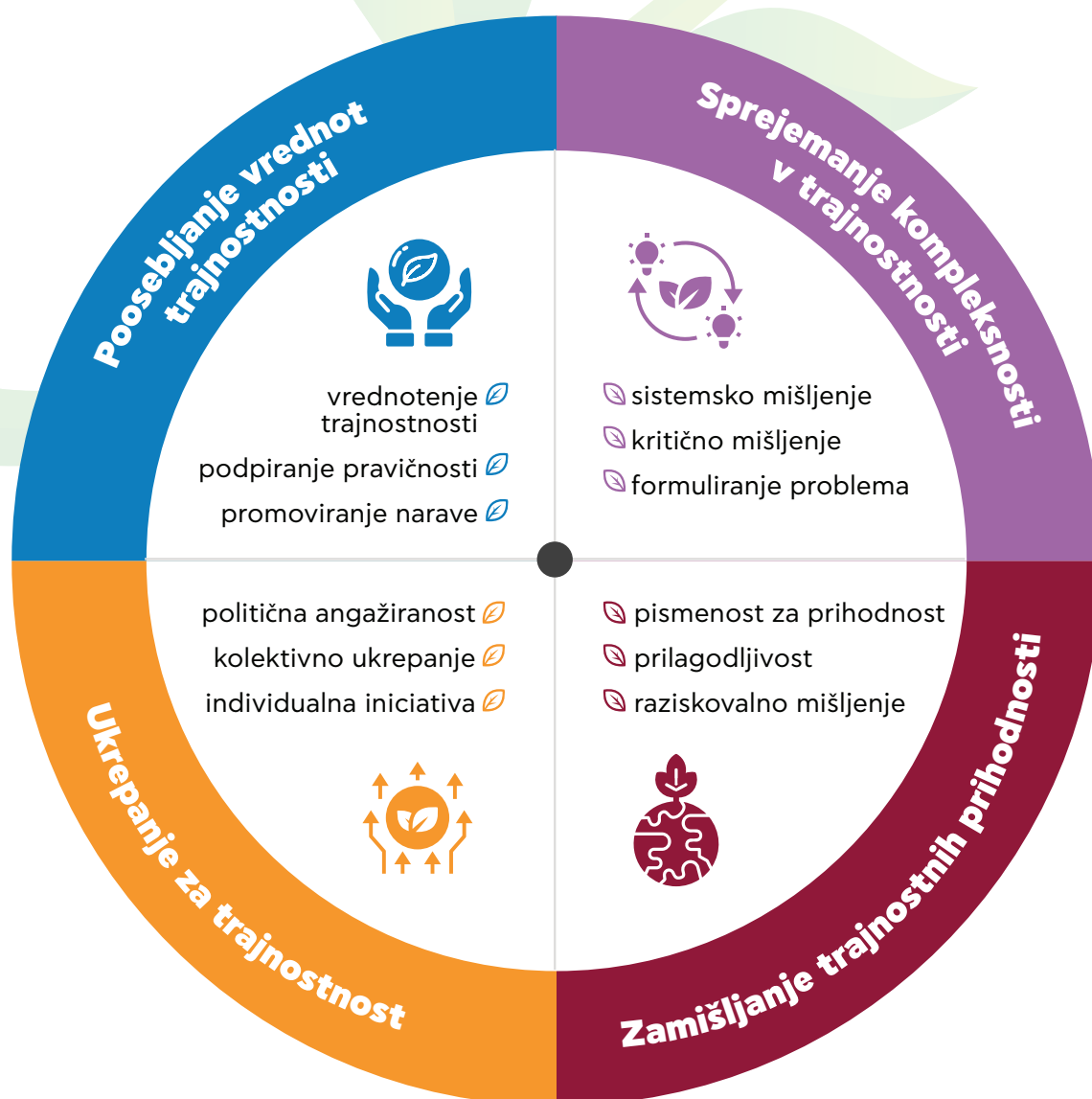
Evropska komisija je predstavila dokument, imenovan Evropski okvir kompetenc za trajnost. Dokument uvaja skupni jezik za učence in zagotavlja smernice za izobraževalce ter povzema temeljna načela **trajnostnih kompetenc**. To skupno razumevanje služi kot katalizator za izobraževanje o okoljski trajnosti in institucijam omogoča, da prilagodijo svoje pedagoške pristope. Evropski okvir za trajnostne kompetence, imenovan **GreenComp**, je rezultat obsežnega iskanja skupnih stališč in raziskav, pri katerih so sodelovali strokovnjaki, zainteresirane strani in predstavniki različnih sektorjev (Bianchi, G. in drugi, 2022, str. 9).

Ta pristop je zelo prilagodljiv in spodbuja lokalno, nacionalno in mednarodno sodelovanje, za ustvarjanje skupnih izhodišč za dialog, izmenjavo praks in vzajemno učenje med izobraževalci. Dokument **GreenComp** je namenjen vsem učencem, ne glede na starost, stopnjo izobrazbe ali učno okolje. Ta modul obravnava uporabo zelenih kompetenc v poklicnem izobraževanju in usposabljanju.

3. Kako lahko v PIU gradimo zelene kompetence za bolj zeleno prihodnost?

Kompetence, kot so opredeljene v Priporočilu Sveta z dne 22. maja 2018 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje, so "dinamična kombinacija znanja, spretnosti in odnosov, ki jih učenec potrebuje za svoj razvoj skozi vse življenje od zgodnjega otroštva dalje". (Svet Evropske unije, 2018, str. 12) Tako je trajnostna kompetenca dinamična kombinacija znanja, spretnosti in odnosov, ki jih mora učenec razviti, da bi prispeval k prepotrebni prehod v trajnostno prihodnost.

Dokument **GreenComp** za boljše razumevanje in obvladovanje trajnostne kompetence organizira v 12 kompetenc - to so sestavine trajnostne kompetence. Teh 12 kompetenc je razvrščenih v 4 področja kompetenc, kot je prikazano na sliki 2. Kot je prikazano na sliki, so vse kompetence del celote (krog), ki je brez hierarhije razdeljena na 4 enako pomembna področja. Čeprav je obvladovanje vseh 12 kompetenc zaželeno, ni nujno, da je posameznik enako dober pri vsaki kompetenci. Pomembna je sposobnost vključevanja znanja, spretnosti in odnosov znotraj vsake kompetence v širši kontekst. Vsaka od 12 kompetenc velja za enako pomembno, kar poudarja celostni pristop trajnostnega izobraževanja.



Učitelji lahko poučevanje o trajnostnih kompetencah vključijo v različne dejavnosti, ki jih izvajajo z učenci, tako v obveznem kot v izbirnem delu izobraževalnega programa. Pri načrtovanju dejavnosti **učenja okoljske trajnosti** lahko učitelji obravnavajo družbena vprašanja ali izzive in situacije ter uporabijo okvir kompetenc, kot je predlagan v dokumentu GreenComp, kot vodilo za razmislek o trajnostnih in netrajnostnih praksah in dejanjih v najširšem smislu. V nadaljevanju so predstavljena vsa 4 področja kompetenc in posamezne kompetence. Uporabljeni so konkretni primeri. Najprej so predstavljene konkretne zamisli o tem, kako lahko učitelji poklicnega izobraževanja in usposabljanja podpirajo učence pri razvijanju kompetenc. Uporabijo lahko tudi podporna vprašanja, ki so priložena. Poleg tega je za vsako kompetenco naveden primer, kakšna bi lahko bila znanja, spretnosti in odnosi, ki skupaj sestavljajo kompetenco. V tem modulu so uporabljeni trije programi poklicnega izobraževanja in usposabljanja - mizar, kozmetičarka in avtokaroserist - za prikaz, kako so zelene kompetence videti v praksi. Strokovni delavci v poklicnem izobraževanju in usposabljanju lahko te primere zlahka prilagodijo in prenesejo na svoje učno področje.

3.1. Poosebljanje vrednot trajnostnosti



“Poosebljanje vrednot trajnostnosti” nas spodbuja, da razmislimo o lastnih vrednotah in pogledu na svet z vidika netrajnostnosti in trajnostnosti ter podvomimo vanje. To področje zagovarja enakopravnost in pravičnost za sedanje in prihodnje generacije ob podpiranju stališča, da je človeštvo del narave (Bianchi, G. in drugi, 2022, str. 17).

Vprašanja za poosebljanje vrednot trajnostnosti:

- Katere vrednote so pripeljale do trenutne situacije/problema/izziva?
- Katere vrednote želim videti in prakticirati v prihodnosti?
- Kaj je zame pomembno v zvezi z okoljem in družbo?
- Kakšne potrebe imam? Kakšne potrebe ima družba?
- Ali so moja dejanja potrebna? Ali so pravična? Ali so trajnostna? (Belasić in drugi., 2023, str.38)

Ideje za poučevanje kompetenc za trajnostnost v PIU: Poosebljanje vrednot trajnostnosti

	Mizar	Kozmetičarka	Avtokaroserist
Vrednotenje trajnostnosti	Učite o trajnostnih virih lesa, kot je les s certifikatom FSC, in zakaj je pomembno, da jih uporabljamo.	Učite o trajnostnih virih kozmetičnih sestavin, kot sta ekološko kmetovanje in prakse pravične trgovine.	Učite o okolju prijaznih avtomobilskih barvah in premazih, kot so barve na vodni osnovi ali z nizko vsebnostjo hlapnih organskih spojin.
	Razpravljajte o vplivu krčenja gozdov in prednostih uporabe obnovljenega ali odsluženega lesa.	Razpravljajte o pomenu uporabe embalaže za kozmetične izdelke, ki jo je mogoče reciklirati ali biorazgraditi.	Razpravljajte o pomenu pravilnega odstranjevanja odpadkov in recikliranja avtomobilskih materialov, kot so kovina, plastika in steklo.
Podpiranje pravičnosti	Raziščite certifikate pravične trgovine za lesne izdelke in njihov vpliv na lokalne skupnosti.	Raziščite vpliv kozmetične industrije na skupnosti in kako lahko prakse pravične trgovine koristijo lokalnim proizvajalcem.	Raziščite vpliv avtomobilske industrije na skupnosti in pomen pravičnih delovnih praks.
	Razpravljajte o pomenu poštenih plač in delovnih pogojev v lesnopredelovalni industriji.	Razpravljajte o etičnih vprašanjih, kot so preizkusi na živalih, in o pomenu izbire izdelkov brez krutosti.	Razpravljajte o etičnih vidikih pri popravilu avtomobilskih karoserij, kot je uporaba rešenih delov ali pošteno določanje cen storitev.
Promoviranje narave	Spodbujajte projekte, ki vključujejo ustvarjanje habitatov, kot so ptičje hišice, netopirnice ali čebelnjaki.	Spodbujajte uporabo naravnih in rastlinskih sestavin v kozmetičnih preparatih.	Spodbujajte uporabo okolju prijaznih čistilnih sredstev in praks v avtoličarni.
	Učite o prednostih uporabe nestrupenih premazov in barv iz zdravstvenih in okoljskih razlogov.	Učite o tem, kako ustvariti lastne izdelke za nego kože z uporabo sestavin iz narave, kot so botanična olja in izvlečki.	Razpravljajte o prednostih popraviljanja in obnavljanja vozil za podaljšanje njihove življenjske dobe, s čimer se zmanjša potreba po novi proizvodnji.

Kompetence za trajnostnost: znanja, spretnosti in odnosi v PIU - Poosebljanje vrednot trajnostnosti

	Mizar	Kozmetičarka	Avtokaroserist
Vrednotenje trajnostnosti			
Znanje	Razumevanje vpliva pridobivanja lesa na gozdove in ekosisteme.	Zavedanje o vplivu kozmetičnih sestavin na okolje.	Poznavanje problematike emisij hlapnih organskih spojin in njihovega vpliva na kakovost zraka.
Spretnosti	Izvajanje tehnik recikliranja in predelave lesa.	Izbira materialov brez krutosti in etičnega izvora.	Uporaba okolju prijaznih barv in materialov.
Odnosi	Cenjenje ohranjanja biotske raznovrstnosti v lesarskih projektih.	Dajanje prednosti okolju prijaznim praksam v recepturah.	Zavezanost k zmanjševanju ogljičnega odtisa s pomočjo popravil.
Podpiranje pravičnosti			
Znanje	Razumevanje vpliva certifikatov za pravično trgovino z lesom na lokalne skupnosti.	Poznavanje pomena pravične trgovine in etične oskrbe v dobavni verigi kozmetičnih izdelkov.	Prepoznavanje pomena ohranjanja ekosistemov in habitatov, na katere vpliva popravilo avtomobilov.
Spretnosti	Izbira dobaviteljev lesa s certifikatom pravične trgovine.	Uporaba sestavin z etičnim poreklom in certifikatom.	Sodelovanje z dobavitelji pri pridobivanju okoljsko ozaveščenih avtomobilskih delov in materialov.
Odnosi	Zagovarjanje enakih možnosti na tem področju.	Spodbujanje vključevanja in raznolikosti v proizvodnji.	Podpiranje poštenih in pravičnih praks z upoštevanjem vpliva popravil na lokalne skupnosti.
Promoviranje narave			
Znanje	Zavedanje, da lahko degradacija in izčrpavanje naravnih virov, kot so gozdovi za pridobivanje lesa, privedeta do nesreč in konfliktov (npr. izguba biotske raznovrstnosti, suše, množične migracije in vojne).	Poznavanje prednosti ekoloških in rastlinskih sestavin v izdelkih.	Zavedanje, da lahko človekove dejavnosti, kot so nepravilne metode odstranjevanja avtomobilskih odpadkov, hitro in nepopravljivo poškodujejo ekosisteme.
Spretnosti	Zamišljanje pridobivanja lesa na način, ki spodbuja sobivanje ljudi in spoštovanje drugih oblik življenja.	Izbira naravnih in biorazgradljivih sestavin v kozmetičnih izdelkih.	Prakticiranje pravilnega ravnanja z odpadki in protokolov za recikliranje v procesu popravil.
Odnosi	Empatija do vpliva mizarstva na gozdne habitate in divje živali.	Kritičnost do izkoriščanja naravnih virov v kozmetične namene.	Skrb za harmonično razmerje med popravili avtomobilov in naravo.

3.2. Sprejemanje kompleksnosti v trajnostnosti



„Sprejemanje kompleksnosti v trajnostnosti“ vključuje naslednje:

- opolnomočenje učečih se s sistemskim in kritičnim mišljenjem ter spodbujanje, naj razmislijo o tem, kako bolje oceniti informacije in kako se spopasti z netrajnostnostjo;
- pregled sistemov z opredelitvijo medsebojnih povezav in povratnih informacij ter
- formuliranje izzivov kot problemov na področju trajnostnosti, kar nam pomaga spoznavati obseg razmer ob opredelitvi vseh udeleženih (Bianchi, G. in drugi, 2022, str. 19).

Vprašanja za sprejemanje kompleksnosti v trajnostnosti:

- Kateri dejavniki vplivajo na trenutni položaj/problem?
- Kateri dejavniki so prispevali k trenutnim razmeram?
- Kako bi opisali položaj/problem z različnih vidikov?
- Kdo so glavne vpletene strani v tej situaciji/problemu? (Belasić in drugi, 2023, str. 38)

Ideje za poučevanje kompetenc za trajnostnost v PIU: Sprejemanje kompleksnosti v trajnostnosti

	Mizar	Kozmetičarka	Avtokaroserist
Sistemsko mišljenje	Obravnavajte celoten življenjski cikel lesnih izdelkov, od pridobivanja do odstranjevanja, in razpravljajte o načinih za zmanjšanje količine odpadkov.	Razpravljajte o celotnem življenjskem ciklu kozmetičnih izdelkov, od pridobivanja sestavin do odstranjevanja, in o načinih za zmanjšanje vpliva na okolje na vsaki stopnji.	Analizirajte vpliv različnih postopkov popravil avtomobilov, kot so barvanje, varjenje in brušenje, na okolje.
	Razpravljajte o tem, kako različne tehnike obdelave lesa vplivajo na vzdržljivost in trajnost končnega izdelka.	Raziščite, kako različne kozmetične recepture vplivajo na porabo vode, nastajanje odpadkov in porabo energije.	Razpravljajte o načinih za zmanjšanje količine odpadkov in porabe energije v delavnici za popravilo karoserij.
Kritično mišljenje	Analizirajte različne vrste lesa in njihove ocene trajnosti, pri čemer upoštevajte dejavnike, kot sta hitrost rasti in vpliv na habitat.	Analizirajte vplive običajnih kozmetičnih sestavin, kot so mikroplastika in kemični konzervansi, na okolje in zdravje.	Ocenite vplive na okolje in zdravje običajnih materialov za popravilo avtomobilskih karoserij, kot so topila in polnila.
	Oceniti vpliv različnih mizarskih metod in tehnik dodelave na okolje.	Ocenite trajnostne certifikate in ekološke oznake, ki so na voljo za kozmetične izdelke.	Raziščite alternative tradicionalnim metodam popravil, kot sta popravilo vdolbin brez barve ali varjenje aluminija za lahka vozila.
Formuliranje problema	Učencem dajte nalogo, da oblikujejo pohištvo ali konstrukcije, ki rešujejo posebne izzive trajnostnega razvoja, kot sta varčevanje z vodo ali prostorska učinkovitost.	Učencem dajte nalogo, da oblikujejo trajnostno embalažo za kozmetiko in pri tem upoštevajo dejavnike, kot sta izbira materiala in možnost recikliranja.	Učence zadolžite za izdelavo trajnostnih načrtov za popravilo poškodovanih vozil, pri čemer naj upoštevajo dejavnike, kot so izbira materialov in tehnike popravila.
	Učence spodbudite, da raziščejo in predlagajo rešitve za zmanjšanje količine odpadkov v mizarski delavnici.	Učence izzovite, da razvijejo izdelke za nego kože ali ličila, ki obravnavajo posebne trajnostne izzive, na primer zaščito pred soncem brez škodljivih kemikalij.	Izzovite učence, da razvijejo strategije za zmanjšanje količine odpadkov v karoserijski delavnici, kot je recikliranje ali ponovna uporaba materialov.

Kompetenc za trajnostnost: znanja, spretnosti in odnosi v PIU – Sprejemanje kompleksnosti v trajnostnosti

	Mizar	Kozmetičarka	Avtokaroserist
Sistemsko mišljenje			
Znanje	Razumevanje vpetosti projektov v večje okoljske sisteme.	Razumevanje okoljskih vplivov kozmetičnih izdelkov v celotnem življenjskem ciklu.	Razumevanje, da imajo lahko tudi dejanja pri popravilu avtomobilskih karoserij okoljske, družbene, kulturne in gospodarske učinke.
Spretnosti	Načrtovanje projektov z upoštevanjem energetske učinkovitosti in zmanjševanja količine odpadkov.	Upoštevanje življenjskega cikla pri ocenjevanju okoljskih, družbenih in gospodarskih vplivov proizvodnje kozmetičnih izdelkov	Prepoznavanje izzivov in priložnosti v sistemu popravil avtomobilskih karoserij, ki lahko sprožijo trajnostne spremembe.
Odnosi	Zaznavanje povezav med materiali in vplivi na okolje.	Upoštevanje širših ekoloških posledic kozmetične proizvodnje.	Skrb za kratkoročne in dolgoročne vplive dejavnosti popravil karoserij na ekosisteme in skupnosti.
Kritično mišljenje			
Znanje	Analiza življenjskega cikla različnih vrst lesa za projekte.	Ocenjevanje varnosti in trajnosti kozmetičnih zaščitnih sredstev.	Poznavanje okoljskih vplivov avtomobilskih barv in zaključnih premazov.
Spretnosti	Ocenjevanje ekološkega odtisa mizarskih tehnik.	Ocenjevanje ekološkega odtisa embalažnih materialov.	Poznavanje okoljskih vplivov avtomobilskih barv in zaključnih premazov.
Odnosi	Ocenjevanje ekološkega odtisa mizarskih tehnik.	Izpodbijanje industrijskih norm za trajnostne alternative.	Izpraševanje tradicionalnih metod popraviljanja avtomobilov z vidika trajnosti.
Formuliranje problema			
Znanje	Prepoznavanje skupnih izzivov trajnostnega razvoja v lesni industriji.	Prepoznavanje odpadkov, ki nastanejo zaradi kozmetičnih izdelkov za enkratno uporabo in embalaže v kozmetičnem salonu.	Razumevanje škodljivih učinkov nekaterih kemikalij, ki se uporabljajo v tradicionalnih barvah in premazih za karoserije avtomobilov.
Spretnosti	Opredelitev posebnih trajnostnih ciljev za projekte.	Določanje ciljev za zmanjšanje količine odpadkov z možnostmi za ponovno polnjenje in okolju prijazno embalažo.	Opredelitev ciljev za prehod na okolju prijazne barve z nizko vsebnostjo hlapnih organskih spojin.
Odnosi	Dojemanje trajnostnih izzivov kot priložnosti za ustvarjalnost.	Razumevanje trajnosti kot prodajne prednosti za stranke, ki iščejo ekološko ozaveščene lepote storitve.	Sprejemanje izziva razumevanja in obvladovanja zapletenosti vprašanj trajnosti pri popravilu avtomehaničnih izdelkov.



3.3. Zamišljanje trajnostnih prihodnosti



„Zamišljanje trajnostnih prihodnosti“ učečim se omogoča, da si predstavljajo alternativne scenarije prihodnosti in opredelijo ukrepe za doseganje trajnostne prihodnosti. Bistveno je, da učeči se pridobijo kompetenco „prilagodljivosti“, ko obvladujejo negotovost glede prihodnosti in kompromisov na področju trajnostnosti. (Bianchi, G. et al, 2022, str. 23)

Vprašanja za zamišljanje trajnostnih prihodnosti:

- Kakšna bi bila najboljša rešitev za naravo in družbo?
- Kako lahko kaj spremenim?
- Kako bi lahko stvari naredili drugače?
- Kakšne priložnosti imam za to v svojem lokalnem okolju?
- Kako bo videti prihodnost, če ne bomo spremenili svojega ravnanja? (Belasić in drugi, 2023, str. 38)

Ideje za poučevanje kompetenc za trajnostnost v PIU: Zamišljanje trajnostnih prihodnosti

	Mizar	Kozmetičarka	Avtokaroserist
Pismenost za prihodnost	Razpravljajte o novih trendih na področju trajnostne arhitekture in oblikovanja pohištva.	Razpravljajte o novih trendih na področju zelene kozmetike, kot so recepture z nevtralnimi ogljikovimi odtisom ali embalaža brez odpadkov.	Razpravljajte o novih trendih na področju električnih in hibridnih vozil ter njihovih posledicah za popravilo karoserij.
	Izzovite učence, da ustvarijo futuristične modele, ki vključujejo obnovljive materiale in energetske učinkovite funkcije.	Raziščite možnosti za vključitev biotehnologije in naravnih alternativ v prihodnje kozmetične izdelke.	Raziščite možnosti za vključevanje obnovljivih materialov, kot je bioplastika, v postopke popravil vozil.
Prilagodljivost	Spoznajte, kako lahko tesarske spretnosti prilagodite za ustvarjanje trajnostnih zunanjih struktur, kot so pergole, rastlinjaki ali kompostniki.	Spodbujajte učence, da eksperimentirajo z okolju prijaznimi kozmetičnimi izdelki, kot so izdelki za nego kože brez vode ali trdni šamponi.	Učence naučite, kako delati z novimi materiali in tehnologijami, ki spodbujajo trajnost, kot so kompoziti iz ogljikovih vlaken ali plastika na biološki osnovi.
	Razpravljajte o možnostih vključevanja pametnih tehnologij v projekte obdelave lesa za izboljšanje energetske učinkovitosti.	Razpravljajte o tem, kako se lahko strokovnjaki za kozmetiko prilagodijo spreminjajočim se preferencam potrošnikov glede trajnostnih in etičnih izdelkov.	Razpravljajte o tem, kako se lahko delavnice za popravilo karoserij prilagodijo spreminjajočim se predpisom in preferencam potrošnikov glede okolju prijaznih storitev.
Raziskovalno mišljenje	Organizirajte delavnice o predelavi starega pohištva ali materialov v nove predmete.	Organizirajte delavnice o pripravi kozmetičnih izdelkov "naredi sam" z uporabo trajnostnih in lokalno pridobljenih sestavin.	Organizirajte delavnice o predelavi avtomobilskih delov ali ustvarjanju umetnin iz materialov iz odsluženih vozil.
	Spodbujajte učence k eksperimentiranju z različnimi okolju prijaznimi premazi in tesnili, kot so naravna olja ali čebelji vosek.	Učence izzovite k ustvarjanju inovativnih kozmetičnih izdelkov, ki spodbujajo okoljsko zavest, kot so biorazgradljive bleščice ali krema za sončenje, ki ne ogroža koralnih grebenov.	Učence izzovite, da oblikujejo in izdelajo okolju prijazne dodatke za vozila, kot so nosilci za kolesa ali organizatorji tovora.

Kompetence za trajnostnost: znanja, spretnosti in odnosi v PIU - Zamišljanje trajnostnih prihodnosti

	Mizar	Kozmetičarka	Avtokaroserist
Pismenost za prihodnost			
Znanje	Pridobivanje znanja o novih okolju prijaznih materialih za prihodnje tesarske projekte.	Prepoznavanje trendov na področju kozmetičnih izdelkov brez odpadkov in embalaže za ponovno polnjenje za prihodnje storitve v kozmetičnem salonu.	Prepoznavanje rasti električnih vozil na avtomobilskem trgu in njihovih edinstvenih zahtev glede popravil.
Spretnosti	Načrtovanje postavitve delavnic s prilagodljivimi prostori za nove trajnostne tehnike.	Izdelava načrta za vključitev naravnih sestavin lokalnega izvora v kozmetične recepture po meri.	Raziskovanje protokolov popravil električnih vozil in specializiranih orodij, potrebnih za vzdrževanje baterij.
Odnosi	Predstavljanje prihodnosti, v kateri mizarske delavnice uporabljajo sončne celice in sisteme za zbiranje deževnice.	Predstavljanje prihodnosti, v kateri bodo saloni ponujali osebno prilagojene, ekološko ozaveščene lepote izkušnje.	Predstavljanje prihodnosti, v kateri je delavnica opremljena za popravila električnih vozil, vključno s prilagoditvami karoserije za aerodinamično učinkovitost.
Prilagodljivost			
Znanje	Znanje o tem, kako je mogoče tesarske spretnosti prilagoditi za ustvarjanje trajnostnih zunanjih struktur, kot so pergole, rastlinjaki ali kompostniki.	Raziskovanje okolju prijaznih kozmetičnih izdelkov, kot so izdelki za nego kože brez vode ali trdni šamponi.	Učenje dela z novimi materiali in tehnologijami, ki spodbujajo trajnost, kot so kompoziti iz ogljikovih vlaken ali plastika na biološki osnovi.
Spretnosti	Preizkušanje okolju prijaznih tehnik obdelave lesa za trajnostne projekte na prostem.	Eksperimentiranje s formulacijami za ustvarjanje trajnostnih in inovativnih kozmetičnih izdelkov.	Prilagajanje tehnik popravil za uporabo okolju prijaznih materialov in metod.
Odnosi	Odprtost za vključevanje pametnih tehnologij v projekte obdelave lesa za izboljšanje energetske učinkovitosti.	Dovzetnost za spreminjajoče se želje potrošnikov in prilagajanje formulacij za izpolnjevanje ekološko ozaveščenih zahtev.	Proaktivnost pri sprejemanju zelenih tehnologij in praks pri storitvah popravil karoserije.
Raziskovalno mišljenje			
Znanje	Poznavanje inovativnih tesarskih modelov za zmanjšanje količine odpadkov.	Spoznavanje možnosti za zmanjšanje količine mikroplastike v kozmetičnih izdelkih.	Prepoznavanje načinov predelave avtomobilskih delov in odsluženih materialov.
Spretnosti	Eksperimentiranje z nekonvencionalnimi, trajnostnimi materiali.	Eksperimentiranje z alternativnimi, naravnimi sestavinami.	Eksperimentiranje s preoblikovanjem rešenih materialov iz vozil v avtomobilske dodatke.
Odnosi	Radovednost in ustvarjalnost pri okolju prijaznem mizarstvu.	Radovednost in ustvarjalnost pri oblikovanju trajnostnih kozmetičnih izdelkov.	Izkazovanje iznajdljivosti in ustvarjalnosti pri prilagajanju spreminjajočim se trendom na področju popravil avtomobilske karoserije.

3.4. Ukrepanje za trajnostnost



Delovanje za trajnostnost učeče se spodbuja, naj v čim večji meri ukrepajo kot posamezniki in skupaj za oblikovanje trajnostnih prihodnosti. Hkrati jih tudi spodbuja, naj od tistih, ki so pristojni za uresničevanje sprememb, zahtevajo ukrepanje (Bianchi, G. in drugi, 2022, str. 25).

Vprašanja za ukrepanje za trajnostnost:

- Kaj sem pripravljen storiti za boljšo prihodnost?
- Na koga se lahko za to obrnem?
- Kako lahko o problemu/situaciji spregovorim s prijatelji?
- Kaj je prvi korak, ki ga lahko naredim/uredimo?
- Kako lahko od ključnih akterjev zahtevam ukrepanje? (Belasić in drugi., 2023, str. 38)

Ideje za poučevanje kompetenc za trajnostnost v PIU: Ukrepanje za trajnostnost

	Mizar	Kozmetičarka	Avtokaroserist
Politična angažiranost	Razpravljajte o vlogi lokalnih predpisov in gradbenih pravilnikov pri spodbujanju trajnostnih gradbenih praks.	Razpravljajte o vlogi predpisov in certifikatov pri zagotavljanju trajnosti in varnosti kozmetičnih izdelkov.	Razpravljajte o vlogi vladnih predpisov in emisijskih standardov pri spodbujanju trajnostnega prometa.
	Povabite gostujoče govornike iz okoljskih organizacij ali svetov za zeleno gradnjo.	Povabite gostujoče govornike iz okoljskih organizacij ali regulativnih organov.	Povabite gostujoče govornike iz okoljskih agencij ali zagovorniških skupin, da razpravljajo o političnih pobudah.
Kolektivno ukrepanje	Sodelujte pri projektih v skupnosti, kot je postavljanje klopi v parkih ali izdelava izobraževalnih prikazovalnikov za lokalne naravne centre.	Sodelujte pri projektih lokalne skupnosti, na primer pri organizaciji okolju prijaznih lepotnih dogodkov ali delavnic.	Sodelujte pri projektih v lokalni skupnosti, kot je popravilo vozil za družine z nizkimi dohodki ali lokalne neprofitne organizacije.
	Organizirajte mizarsko delavnico, osredotočeno na ustvarjanje trajnostnih izdelkov za lokalno dobrodelfno organizacijo.	Sodelujte z lokalnimi saloni ali zdravilišči pri promociji trajnostnih lepotnih praks in izdelkov.	Sodelujte z avtomobilskimi proizvajalci ali trgovci za spodbujanje trajnostnih praks popravil.
Individuelle Initiative	Učence spodbudite, da za svojo mizarsko kariero oblikujejo osebne načrte trajnostnega razvoja in si zastavijo cilje za zmanjšanje količine odpadkov ali spodbujanje okolju prijaznih praks.	Spodbudite učence, da oblikujejo osebne načrte trajnostnega razvoja za svojo poklicno pot na področju kozmetike in si zastavijo cilje za zmanjšanje količine odpadkov ali spodbujanje etičnega ravnanja.	Spodbudite učence, da razvijejo osebne trajnostne načrte za svojo poklicno pot v popravilu avtomobilskih karoserij in si zastavijo cilje za zmanjšanje količine odpadkov ali spodbujanje energetske učinkovitosti.
	Spodbujajte podjetništvo tako, da učence usmerjate k razvoju poslovnih načrtov za lesnopedelovalno podjetje, ki poudarja trajnost in etično oskrbo.	Učence vodite pri ustvarjanju lastnih okolju prijaznih kozmetičnih blagovnih znamk s poudarkom na trajnostni embalaži, sestavinah in poslovnih praksah.	Učence usmerite v spodbujanje okolju prijaznih praks na njihovih delovnih mestih, kot je izvajanje programov recikliranja ali uporaba energetske učinkovite razsvetljave.

Kompetenc za trajnostnost: znanja, spretnosti in odnosi v PIU - Ukrepanje za trajnostnost

	Mizar	Kozmetičarka	Avtokaroserist
Politična angažiranost			
Znanje	Razumevanje lokalnih predpisov za trajnostno gradnjo.	Poznavanje predpisov o varnosti kozmetičnih sestavin in vplivu na okolje.	Poznavanje okoljskih zakonov, povezanih s popravilom in odstranjevanjem avtomobilov.
Spretnosti	Zagovarjanje okolju prijaznih gozdarskih predpisov in politik.	Zagovarjanje strožjih predpisov o škodljivih kemikalijah v kozmetičnih izdelkih.	Zavzemanje za strožje predpise o ravnanju z avtomobilskimi odpadki.
Odnosi	Vključevanje v civilne dejavnosti za spodbujanje zelenega mizarstva.	Sodelovanje v javnih kampanjah za preglednost v kozmetični industriji.	Sodelovanje v pobudah za bolj zelene politike popravil avtomobilov.
Kolektivno ukrepanje			
Znanje	Seznanjenost s skupinam za obdelavo lesa, ki se ukvarjajo s trajnostnimi pobudami.	Seznanjenost z združenji kozmetične industrije, ki si prizadevajo za trajnostni razvoj.	Poznavanje zelenih delavnic za popravilo avtomobilov in projektih lokalne skupnosti.
Spretnosti	Sodelovanje z vrstniki pri skupnostnih mizarskih projektih za okolje.	Sodelovanje z blagovnimi znamkami pri linijah ekološko ozaveščenih izdelkov.	Sodelovanje v delavnicah za zelena popravila avtomobilov in projektih lokalne skupnosti.
Odnosi	Vera v kolektivna prizadevanja za trajnostne lesarske prakse.	Podpiranje kolektivnih ukrepov za zeleno kozmetiko.	Vera v kolektivna prizadevanja za trajnostne prakse popravil avtomobilov.
Individualna iniciativa			
Znanje	Posodabljanje najnovejših okolju prijaznih tesarskih tehnik s pomočjo industrijskih publikacij in spletnih virov.	Udeleževanje na konferencah ali spletnih seminarjih o trajnostnih metodah izdelave kozmetičnih izdelkov in trendih v industriji.	Raziskovanje in obveščanje o najnovejših dosežkih na področju okolju prijaznih tehnologij in materialov za popravilo avtomobilskih karoserij.
Spretnosti	Izvajanje trajnostnih praks pri mizarskih projektih, kot je uporaba predelanih materialov ali premazov z nizko vsebnostjo hlapnih organskih spojin, brez pozivanja.	Uporaba okolju prijaznih kozmetičnih izdelkov in spodbujanje njihove uporabe v okviru profesionalnih kozmetičnih storitev.	Aktivno izvajanje inovativnih zelenih praks popravil avtomobilov v strokovnih projektih, kot je uporaba barv na vodni osnovi ali spodbujanje trajnostnih možnosti za dele.
Odnosi	Občutek moči za sprejemanje okolju prijaznih odločitev pri obdelavi lesa.	Zavezanost trajnostnim praksam z aktivnim iskanjem in vključevanjem zelenih kozmetičnih možnosti v strokovne storitve.	Prevzemanje pobud pri predlaganju in sprejemanju zelenih rešitev v delavnici.



Študija primera

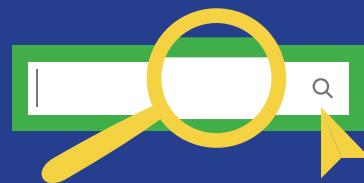
Na Šolskem centru Škofja Loka v Sloveniji so imeli dijaki nalogo razviti idejo za ekološki izdelek ter analizirati razmere na trgu in poslovno upravičenost lansiranja izdelka. Na ta način so razvijali zelene kompetence.

[Več o tej dobri praksi najdete v naši podatkovni zbirki GreenVET.](#)

Dodatna gradiva

Več gradiv na to temo lahko najdete z iskanjem naslednjih ključnih besed (v angleščini) v naši podatkovni zbirki GreenVET: **GreenVET pathway** (green-vet.eu)

- Green skills / green competencies (zelene spretnosti / zelene kompetence)
- Green transition (zeleni prehod)
- (Vocational) education for sustainable development (poklicno izobraževanje za trajnostni razvoj)
- Participation (sodelovanje)
- SDG 4 (4. cilj trajnostnega razvoja)



MODUL 4: Trajnostni pristop na ravni celotne institucije in PIU

1. Povzetek

Cilj projekta GreenVET je podpirati šole poklicnega izobraževanja in usposabljanja po vsej Evropi pri izvajanju trajnostnega pristopa na ravni celotne institucije (WIA). Za izobraževalne ustanove to pomeni, da se delovanje šole na različnih ravneh uskladi z višjimi trajnostnimi standardi in da ta proces postane viden celotni šolski skupnosti in širše.

Ta modul predstavlja uvod v koncept, področja delovanja ter razmišlja o njegovih učinkih in koristih za ustanove poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Navedene so tudi podrobnosti o tem, kateri udeleženci morajo biti vključeni v WIA in kako lahko izobraževalne ustanove začnejo in celostno vzdržujejo trajnostno prakso.

2. Kaj je trajnostni pristop na ravni celotne institucije?

Trajnostni pristop na ravni celotne institucije (Whole Institution Approach to sustainability - WIA) predstavlja dinamično strategijo razvoja šole, ki se osredotoča na spodbujanje trajnostnih praks. WIA prepoznava razvoj šole kot neprekinjeno potovanje, prilagojeno edinstvenemu kontekstu vsake ustanove posebej.

Ključno za WIA je prepričanje, da morajo izobraževalne ustanove utelešati načela, ki jih poučujejo, in ne služiti le kot kraji učenja, temveč tudi kot laboratoriji za eksperimentiranje. Tu trajnostne prakse niso le teoretični koncepti, temveč se aktivno raziskujejo, preizkušajo, prilagajajo, ocenjujejo in vključujejo v ustroj ustanove. Ta pristop uteleša izobraževanje ZA trajnostni razvoj in ne le izobraževanje O trajnostnem razvoju (Hargreaves, 2008).

Šola, vključno s svojimi vrednotami, delovanjem, prostori, šolsko skupnostjo in omrežji, se spremeni v laboratorij, v katerem je trajnostno razmišljanje vgrajeno v vse vidike: "WIA pomeni skupno spreminjanje trajnostnega načina vseh pravil kot osnovno stanje" (Holst, 2022, str. 1015).

3. Trajnostni pristop na ravni celotne institucije in PIU

3.1. Zakaj je potreben celostni pristop?

Podcilj 4.7 kot bistvena sestavina četrtega cilja trajnostnega razvoja "Kakovostno izobraževanje" poudarja, da morajo vsi učenci pridobiti znanje in spretnosti, ki so potrebni za trajnostni razvoj (Generalna skupščina Združenih narodov, 2015, str. 21). V **Unescovem strateškem načrtu** je "preoblikovanje okolja za učenje in usposabljanje" obravnavano kot eno od petih prednostnih področij ukrepanja za doseg tega cilja: "Celotno izobraževalno ustanovo je treba uskladiti z načeli trajnostnega razvoja, tako da se učne vsebine in njihova pedagogika krepijo z načinom upravljanja objektov in sprejemanjem odločitev v ustanovi" (UNESCO, 2020, str. 28). Ta celostni pristop poudarja pomen vključevanja trajnostnega razvoja ne le kot dodatka k vsem drugim izobraževalnim prizadevanjem, temveč tudi kot načina za spodbujanje trajnostne miselnosti in trajnostnega vedenja, ki naj postaneta druga narava.

Jorrit Holst je v svoji študiji iz leta 2022 opravil celovit pregled trajnostnih pristopov na ravni celotnih institucij po vsem svetu in predlagal vključitev trajnosti v **prikriti kurikulum** izobraževalnih ustanov. S povezovanjem formalnih in neformalnih učnih načrtov se Holst zavzema za normalizacijo trajnosti v vseh vidikih institucionalnega življenja (Holst, 2022). Prepoznavanje dvojnosti učnih izkušenj ter namerno usklajevanje formalnih in neformalnih učnih načrtov učencem ponuja optimalno okolje za poglobljeno ukvarjanje z načeli trajnostnega razvoja.

3.2. Kakšna šola želimo biti?

Ena od ključnih prednosti WIA je, da šolam omogoča, da se združijo okoli skupne vizije trajnosti. Namesto da bi na trajnost gledali kot na nekaj omejujočega ali obremenjujočega, predstavlja priložnosti za izboljšave, ki povečujejo kakovost šolskega življenja (in učenja) za vse vpletene.

Trajnostne pobude se lahko dojemajo kot pobude, ki zahtevajo žrtve, na primer opustitev določenih prehranskih preferenc ali načinov prevoza. Vendar pa lahko šole spremenijo to mnenje tako, da poudarijo pozitivno vizijo trajnosti in izpostavijo prednosti sprejemanja bolj trajnostnih praks. To pozitivno uokvirjanje lahko pomaga odpraviti odpor in zadržanost ter motivira posameznike, da prostovoljno sprejmejo trajnostne ukrepe.

Z zastavljanjem temeljnih vprašanj, kot je "Kakšna šola želimo biti?", lahko učitelji in vodstvo šole sprožijo razprave v šolski skupnosti, ki spodbudijo pozitivne pobude za trajnostni razvoj. Ta proces spodbuja snovanje okoljsko odgovorne, socialno vključujoče, ekonomsko odporne in izobraževalno bogate šolske skupnosti.

3.3. Kdo naj sodeluje?

Širša kot so ramena, ki nosijo preobrazbo, uspešnejše je izvajanje WIA. Eden od temeljev tega pristopa je vključitev celotne šolske skupnosti.

Kdo naj sodeluje?



Vodstvo šole:

Zavzetost vodstva šole je ključnega pomena za uspeh. Odgovorno je tako za organizacijsko vodstvo kot za pedagoško delo, zato si izvajanja WIA ni mogoče predstavljati brez njegove aktivne zavzetosti.



Učitelji in učiteljice:

Učitelji imajo izjemen vpliv na šolsko življenje. Pripravljajo učne ure, izbirajo metodologije poučevanja in uravnavajo dinamiko v razredu. Poleg tega so s svojim vedenjem vzor učencem. Z namensko uporabo formalnega in neformalnega učenja v šoli imajo učitelji moč, da verodostojno vodijo k trajnostni preobrazbi.



Učenci in učenke:

Opolnomočenje učencev za prevzemanje pobude lahko močno vpliva na spodbujanje trajnostnega učnega okolja in omogočanje celostne preobrazbe v šoli. Poleg tega bodo učenci postali nosilci sprememb, ki bodo svoje učenje uporabili pri resničnih izzivih in bodo delovali kot katalizatorji sprememb na svojih sedanjih in prihodnjih poklicnih področjih.



Ostalo osebje na šoli:

Vsi, ki prispevajo k šolski skupnosti, bi morali imeti glas in vlogo pri sprejemanju WIA. Zaposleni, kot so upravno osebje, delavci v menzi ali hišniki, imajo dejansko velik vpliv. Njihovo neposredno poznavanje organizacijskega delovanja lahko tlakuje pot do učinkovitejših rešitev in rezultatov.



Lokalna skupnost:

Lokalna skupnost Zelo koristno je pritegniti sodelovanje zunanjih deležnikov, ki lahko šolo dosledno podpirajo pri sprejemanju WIA. Glede na obsežne odgovornosti učiteljev lahko uporaba dodatnih virov poveča tako učinkovitost kot predanost učiteljskega zbora. Potencialni sodelavci so lahko člani skupnosti iz lokalnega območja, sosednje šole, okoljske nevladne organizacije ali občinski podporni sistemi.



3.4. Katera področja obravnava trajnostni pristop na ravni celotne institucije?



Spodaj je predstavljenih šest akcijskih področij, ki ponazarjajo celovito sodelovanje celotne institucije. Področja se med seboj lahko prepletajo.

1: ŠOLSKE VREDNOTE + KOMUNIKACIJA

Kaj so naše vrednote in kako jih sporočamo?

Na prvem akcijskem področju WIA šole opredelijo, kako želijo, da je trajnostni razvoj zapisan v njihovem splošnem programu ali smernicah, pa tudi, kako želijo, da je ta zaveza vidna znotraj in zunaj šole. To lahko vključuje splošne vodstvene odločitve, kot je razvoj izjave o poslanstvu, vključitev trajnosti v svoj šolski program, pa tudi seznanjanje šolske skupnosti in širše javnosti s tem.

2: MREŽE + PARTNERSTVA

Kdo so vaši zavezniki v lokalnem, regionalnem, nacionalnem in nadnacionalnem okolju?

Učinkovit katalizator za pospeševanje trajnostnega razvoja šol je pogosto zunaj meja same institucije. Upoštevajte moč podpornih mrež, ki delujejo na različnih ravneh. To je lahko dialog z drugimi šolami poklicnega izobraževanja in usposabljanja o izobraževanju za trajnostni razvoj na lokalni, nacionalni ali celo mednarodni ravni, ali pa vzajemno učenje preko sodelovanja s podobnimi institucijami. Poleg tega je lahko zelo koristno razširiti doseg na širši lokalni učni ekosistem zunaj sektorja poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Vzpostavljanje partnerstev v lokalni skupnosti lahko v trajnostna prizadevanja šole vnese svež pogled in dodatno poglobitev. V lokalnem kontekstu je še posebej koristno, če na mreženje gledamo kot na vzajemno sodelovanje, pri katerem obe strani prispevata in imata koristi.

3: RAZVOJ EKIPE + VSEŽIVLJENJSKO UČENJE

Katere kompetence morajo pridobiti učitelji in drugo osebje?

Kot navaja UNESCO v svojem časovnem načrtu (UNESCO 2020, str. 30), "[u]čitelji ostajajo ključni akterji pri omogočanju prehoda učencev na trajnostni način življenja". Kako lahko osebje podpremo pri razvijanju te vloge? Katere kompetence je treba okrepiti, da bodo učitelji izpolnili ta pričakovanja? V zvezi s trajnostnim razvojem je treba posodobiti strokovno znanje, pa tudi metodologije za motiviranje in spodbujanje prijaznega in spodbudnega institucionalnega ozračja. Zaradi interdisciplinarne narave poučevanja trajnosti so morda potrebni tudi ukrepi za razvoj timov, ki spodbujajo sodelovanje med kolegi učitelji, pa tudi med administrativnim osebjem in učitelji. Poleg tega izmenjave med izvajalci spodbujajo skupno miselnost, ki bogati pedagoške izkušnje. S strani vodstva je ključnega pomena, da prepozna in potrdi prizadevanja osebja, ki izkazuje zavzetost pri izobraževanju za trajnostni razvoj, s čimer okrepi pomen proaktivnega vključevanja in vodenja pri trajnostnih pobudah.

4: POUČEVANJE + UČENJE

Kaj in kako učimo?

(Poklicno) izobraževanje za trajnostni razvoj zahteva medpredmetno in k delovanju usmerjeno učenje. Na tem področju morajo šole razmisliti, kako njihova ureditev poučevanja in učenja omogoča tovrstno transformativno učenje. Ali je učenje povezano s problemi resničnega sveta, npr. na delovnem mestu, v skupnosti ali na fakulteti? Ali se učence spodbuja, da ekološko in družbeno trajnost povezujejo s svojo poklicno dejavnostjo? Ali poučevanje spodbuja samostojnost pri razvijanju trajnostnega vedenja na delovnem mestu in zunaj njega? Ali so učenci usposobljeni za vseživljenjsko učenje za trajnost?

5: ŠOLSKA SKUPNOST + SODELOVANJE

Kako vključiti vse in spodbujati sodelovanje?

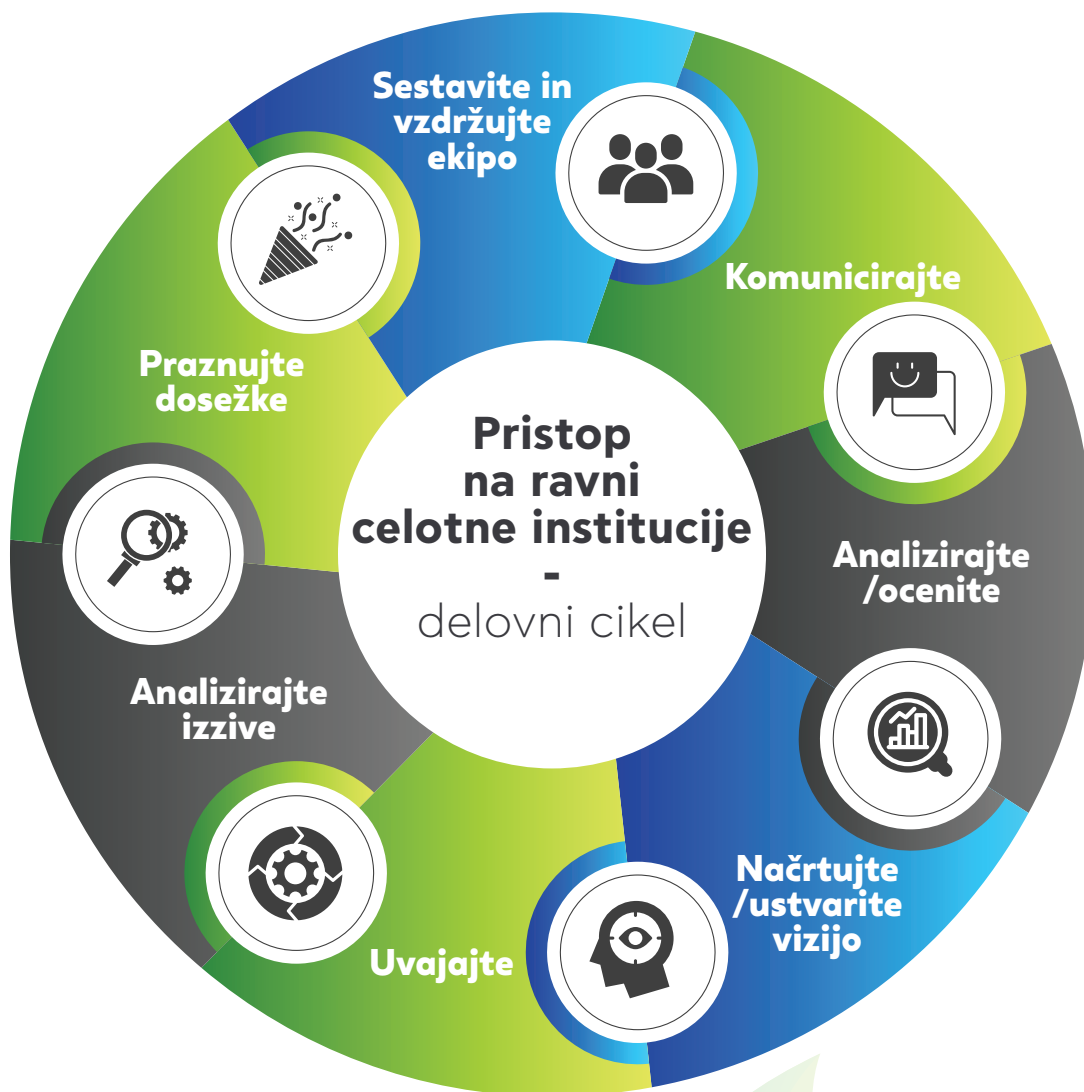
Ustvarjanje sistema, ki spodbuja sodelovanje celotne šolske skupnosti, je ključnega pomena za spodbujanje vključevanja in zavzetosti. To se začne z vzpostavljanjem občutka skupne odgovornosti, kjer se vsi počutijo udeleženi in upoštevani. Opolnomočenje posameznikov, zlasti učencev, kot nosilcev sprememb lahko okrepi kolektivno delovanje in inovacijski zagon. Poleg tega institucionalizacija participativnih praks zagotavlja, da se v procesih odločanja slišijo in upoštevajo različni glasovi.

6: ŠOLSKI PROSTORI + OPREMA

Kako povečati trajnostni profil naše infrastrukture in vsakodnevnih dejavnosti?

To področje zajema ves "hardver" šole in njegovo uporabo, kar pomeni šolsko stavbo in šolske prostore s pripadajočo infrastrukturo in operativnimi dejavnostmi. Sem sodi ocena, kateri in koliko virov se uporablja ter kako bi bilo mogoče optimizirati infrastrukturo ali dejavnosti, da bi prihranili vire. To lahko pomeni tudi ocenjevanje virov oskrbe za šolske dejavnosti glede njihove trajnosti ali izboljšanje tega, kako šolski prostori varujejo biotsko raznovrstnost v šolskem okolju. Operativne dejavnosti služijo kot priložnost za učenje o trajnosti v realnem svetu.

3.5. Kako začeti?



Trajnostni pristop na ravni celotne institucije je krožni proces, ki ga je treba redno vzdrževati. Zato ni splošnega časovnega okvira, ki bi vodil do uspeha. Poleg tega je pomembno vzpostaviti delovni cikel, ki odgovorni ekipi pomaga, da ostane na tekočem. Celostni institucionalni pristop zahteva čas, potrpežljivost, prožnost, ustvarjalnost, odpornost in sprejemanje tveganj.

KLJUČNI KORAKI



Sestavite in vzdržujte ekipo

Prvi korak v procesu je oblikovanje posebne skupine, ki jo sestavljajo člani iz različnih delov šolske skupnosti. Čez nekaj časa in vsekakor v novem šolskem letu dajte priložnost tudi drugim, da se pridružijo.



Komunicirajte

Z rednimi novicami, glasili, sestanki in objavami v družbenih medijih lahko celotno šolsko skupnost obveščate o tekočih pobudah, doseženem napredku in prihodnjih načrtih. Spodbujanje povratnih informacij in predlogov zagotavlja, da se vsi počutijo vključene in upoštevane.



Analizirajte / ocenite

Spremljajte obstoječe stanje. Redno analizirajte trajnostne prakse, vedenje in odnos v šolski skupnosti in tako spremljate napredek in opazite morebitne ovire, ki jih je treba premagati.



Načrtujte/ustvarite vizijo

Razvijte jasno in navdihujočo vizijo za prihodnje. Šolsko skupnost vključite v ustvarjanje idej in deljenje želja.



Uvajajte

Razdelite krovno vizijo na izvedljive korake in časovne okvire. Določite odgovornosti in dodelite vire. Spodbujajte inovativnost, ustvarjalnost in prilagodljivost med izvajanjem pobud ter omogočite prostor za eksperimentiranje in učenje iz uspehov in neuspehov.



Analizirajte izzive

Učite se iz svojih izzivov. Pomagajo vam ugotoviti, kje morate prilagoditi svoje strategije. Ovire lahko vključujejo logistične težave, proračunske ali časovne omejitve, odpor do sprememb ali nepredvidene zunanje dejavnike.



Praznujte dosežke

Priznavajte in praznujte mejnike, dosežke in uspehe na poti k trajnosti. Ne glede na to, ali gre za zmanjšanje emisij ogljika ali izvajanje programov za zmanjšanje količine odpadkov, praznovanje dosežkov dviguje moralo, spodbuja občutek ponosa in krepi nadaljnjo predanost cilju.

3.6. Kateri dejavniki omogočajo uspešnost trajnostnega pristopa na ravni celotne institucije?

Deležniki, ki uspešno izvajajo WIA, so podali priporočila o tem, kako zagotoviti uspešnost procesa.

VSEŽIVLJENJSKO UČENJE

Izobraževalne ustanove so živi sistemi, ki nenehno rastejo in se spreminjajo. Celostno vključevanje trajnosti je proces in ne rezultat. **Vseživljenjsko učenje** je tu mogoče prikazati kot veščino, ki velja tako za posameznike kot za institucije.

DELJENO VODENJE

Vzgojno-izobraževalna ustanova mora vzpostaviti prijazno vzdušje, ki spodbuja sodelovanje in prispevek vseh. To vključuje soustvarjanje in soodločanje ter dajanje pristojnosti šolski skupnosti z omogočanjem sodelovanja pri izvajanju in spremljanju praks, s čimer se učenci pripravljajo na to, da postanejo aktivni državljani.

PRESEGANJE MEJA

Izobraževalne ustanove, ki izvajajo WIA, lahko pridobijo dodaten zagon s preseganjem meja in oblikovanjem nepričakovanih zavezništev. Razmislite o preseganju meja med strokovnimi disciplinami znotraj šole, med učenci in učitelji, šolskimi in izobraževalnimi podjetji, izobraževalnimi sektorji, generacijami ter mestnimi in podeželskimi akterji. Vse te pobude naredijo trajnostno delovanje povezovalno in izražajo spoštovanje do vseh vrst ozadij in strokovnega znanja.



Študija primera

Susanna-Eger-Schule, poklicna šola za gastronomijo in gostinstvo v Leipzigu v Nemčiji, je na dobri poti k celostnemu uvajanju trajnosti v svojo institucijo. Z obravnavo trajnostnega razvoja v šolskih učnih načrtih in njihovo povezavo z življenjem v kampusu se učenci srečujejo s trajnostnim razmišljanjem in trajnostnimi praksami na vsakem koraku svoje izobraževalne poti. S pobudami, ki jih vodijo učenci, se šola nenehno razvija, pri tem pa vključuje in upošteva celotno šolsko skupnost.

[Več o tej dobri praksi najdete v naši podatkovni zbirki GreenVET.](#)

Dodatna gradiva

Več gradiv na to temo lahko najdete z iskanjem naslednjih ključnih besed (v angleščini) v naši podatkovni zbirki GreenVET: **GreenVET pathway (green-vet.eu)**

- Whole Institution Approach / Whole School Approach (pristop na ravni celotne institucije)
- Participation (sodelovanje)
- Sustainable practices (trajnostne prakse)
- (Vocational) education for sustainable development (poklicno izobraževanje za trajnostni razvoj)
- SDG 4 (4. cilj trajnostnega razvoja)



MODUL 5: Podatkovna zbirka GreenVET

1. Povzetek

Podatkovna zbirka GreenVET je platforma za izmenjavo virov, vključno z učnimi gradivi, najboljšimi praksami in priložnostmi za sodelovanje na področju poklicnega izobraževanja in usposabljanja, usmerjenega v zeleni prehod. Uporabniki lahko iščejo in delijo povezave do relevantnih virov ter tako pomagajo graditi skupnost izobraževalcev, ki si prizadevajo za spodbujanje trajnosti. Registracija je preprosta, vsi prispevki uporabnikov pa se pregledajo in potrdijo po elektronski pošti.

V pričujočem modulu je podatkovna baza poglobljeno predstavljena, vključuje pa tudi postopek navigacije po podatkovni zbirki in ključne korake za vnašanje virov.

2. Uvod: Kaj je podatkovna zbirka GreenVET?

Podatkovna zbirka želi postati dragoceno vozlišče virov na stičišču med poklicnim usposabljanjem in zelenim prehodom. Podatkovna baza služi tudi kot orodje skupnosti. Izobraževalcem, ki se ukvarjajo s podnebnimi spremembami in izobraževanjem za okoljsko trajnost, omogoča, da z dostopom do ključnih virov krepijo svoje zmogljivosti. Omogoča tudi medsebojno podporo, saj lahko prispevajo vire za svoje kolege. Zainteresirane strani lahko najdejo in prispevajo koristne vire, kar olajša izmenjavo informacij in sodelovanje v skupnosti poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Ključne značilnosti podatkovne zbirke so:



Izmenjava virov:

Uporabniki lahko izmenjujejo povezave do osnovnih informacij o temah, povezanih s poklicnim izobraževanjem in usposabljanjem ter zelenim prehodom, in dostopajo do njih.



Učna gradiva:

Podatkovna baza bo vsebovala različna učna gradiva, ki jih je mogoče uporabiti za izboljšanje izobraževalnih programov, osredotočenih na trajnost.



Najboljše prakse:

Zainteresirane strani lahko raziskujejo in prispevajo najboljše prakse, ki zagotavljajo vpogled in uspešne strategije za vključevanje zelenih pobud v poklicno izobraževanje in usposabljanje. grüner Kompetenzen informieren und diese austauschen.



Metodologije:

Uporabniki se lahko seznaniijo z učinkovitimi metodologijami za poučevanje in izvajanje zelenih konceptov ter si jih izmenjujejo. zagotavljajo vpogled in uspešne strategije za vključevanje zelenih pobud v poklicno izobraževanje in usposabljanje. grüner Kompetenzen informieren und diese austauschen.



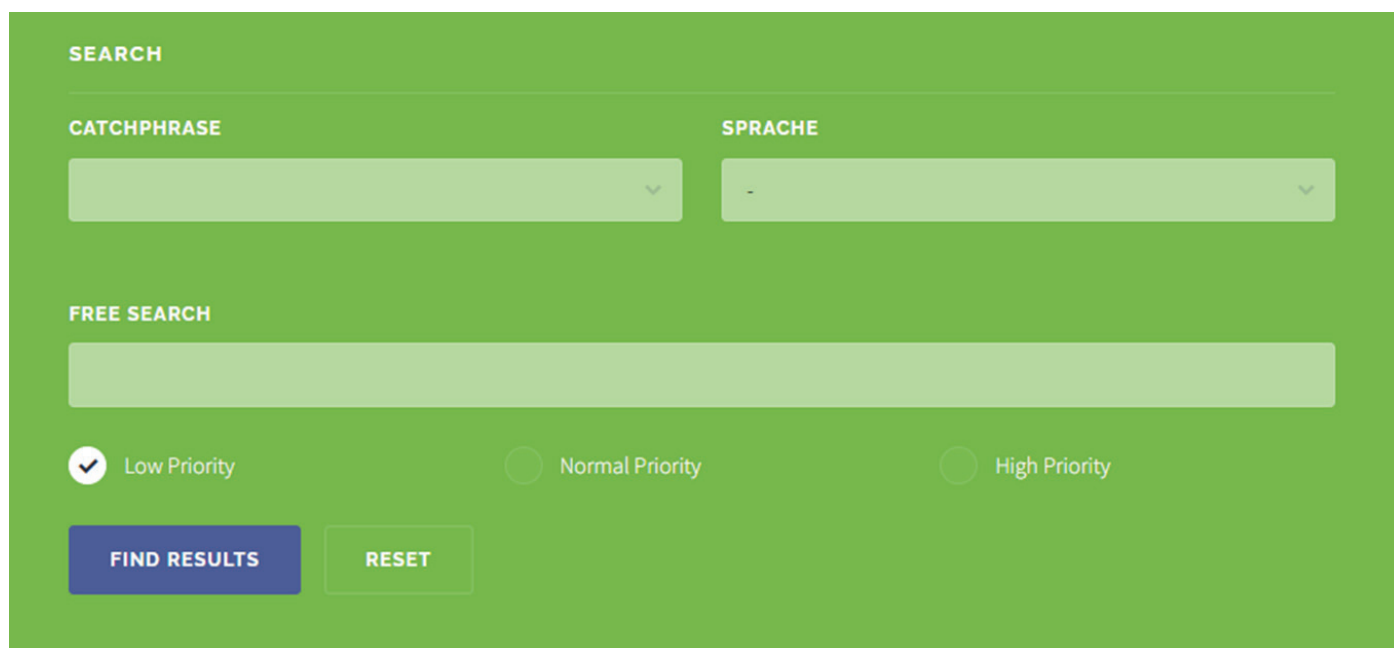
Možnosti za sodelovanje:

Platforma bo uporabnikom pomagala poiskati in se povezati z lokalnimi partnerji za skupne projekte in pobude.

3. Podatkovna zbirka GreenVET

3.1. Kaj je mogoče najti v podatkovni zbirki?

V podatkovni zbirki lahko najdete povezave do gradiv, ki so dragocena za vse, ki delajo v šolah poklicnega izobraževanja in usposabljanja in jih zanima trajnost. To je lahko učno gradivo za določen poklicni sektor ali politični dokumenti o pobudah EU, časopisni članek o pravičnem prehodu ali podcast o izobraževanju za trajnostni razvoj. Prejeli boste povezavo do vira in kratek opis, ki pojasnjuje, za kaj gre in zakaj bi bil lahko pomemben za vas.



3.2. Kako iskati po zbirki podatkov?

1. Geslo: Rezultate iskanja lahko filtrirate glede na jezik virov. Izberite želeni jezik in poiščite gradiva, ki so na voljo v tem jeziku.

2. Jezik: Sie können die Suchergebnisse auf der Grundlage der Sprache der Ressourcen filtern. Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache, um Materialien zu finden, die in dieser Sprache verfügbar sind.

3. Prosto iskanje: Za široko iskanje uporabite možnost prostega iskanja. Ta bo vrnila rezultate na podlagi vseh vnesenih ključnih besed ali besednih zvez in tako zagotovila širok nabor ustreznih virov.

4. Prednostne ravni:

- **Nizka prioriteta:** Viri, označeni z nizko prioriteto, so manj nujni, vendar še vedno pomembni. Lahko so koristni za dodatne informacije ali dodatna spoznanja.
- **Običajna prioriteta:** Ti viri veljajo za standardne in običajno vključujejo bistvena gradiva, ki so pomembna in uporabna.
- **Visoka prioriteta:** Viri z visoko prioriteto so kritični in zelo pomembni. Nanje se morate osredotočiti predvsem, če hitro potrebujete najpomembnejše in najbolj vplivne informacije.

Z uporabo teh iskalnih funkcij in filtrov lahko učinkovito poiščete vire, ki jih potrebujete, in si zagotovite dostop do najpomembnejših in najkakovostnejših informacij, ki so na voljo v podatkovni zbirki.

3.3. Kako lahko prispevate?

Čeprav je podatkovna zbirka namenjena predvsem učiteljem, upravi in vodstvu šol za poklicno izobraževanje in usposabljanje, je dobrodošel prispevek vseh! Če želite deliti koristne vire, ki ste jih odkrili, se registrirajte in pridobite nadaljnja navodila. Ne skrbite - registracija je kratka in enostavna.

3.4. Kako se registrirati?

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

Ko kliknete gumb "Registracija", lahko ustvarite svoje uporabniško ime, vnesete geslo za dostop do zbirke podatkov, navedete svoj e-poštni naslov, poklic, državo in jezik. Po kliku na gumb "Registracija" boste prejeli elektronsko sporočilo s potrditvijo, da lahko zdaj dodajate vire v zbirko podatkov.

Po registraciji boste prejeli potrditveno e-poštno sporočilo s prijavnimi podatki in kratko razlago, kako nadaljevati.

[← 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. Kako vnesti gradivo?

Če želite vnesti gradivo, se morate prijaviti. Ko se prijavite, boste preusmerjeni neposredno na stran za vnos.

[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.

Sledite pojasnilom in vnesite zahtevane podatke o virih. Če želite vnesti vir, ki ste ga ustvarili sami, lahko to označite že na začetku in dokument naložite v naslednjem koraku. Potrebni so naslednji podatki o viru:

Katere tri angleške ključne besede opisujejo vsebino tega gradiva?

- Trajnostni pristop na ravni celotne institucije
- Evropski zeleni dogovor
- Zeleni prehod
- Krožno gospodarstvo
- Sodelovanje
- Zelena znanja in spretnosti / zelene kompetence
- Zelena delovna mesta
- Agenda 2030
- (Poklicno) izobraževanje za trajnostni razvoj
- Trajnostne prakse
- SDG1 Odprava revščine
- SDG 2. Odprava lakote
- SDG 3. Zdravje in dobro počutje
- SDG 4. Kakovostno izobraževanje
- SDG 5. Enakost spolov
- SDG 6. Čista voda in sanitarna ureditev
- SDG 7. Cenovno dostopna in čista energija
- SDG 8. Dostojno delo in gospodarska rast
- SDG 9. Industrija, inovacije, infrastruktura
- SDG 10. Zmanjšanje neenakosti
- SDG 11. Trajnostna mesta in skupnosti
- SDG 12. Odgovorna poraba in proizvodnja
- SDG 13. Podnebni ukrepi
- SDG 14. Življenje v vodi
- SDG 15. Življenje na kopnem
- SDG 16. Mir, pravičnost in močne institucije
- SDG 17. Partnerstva za doseganje ciljev

Vrsta gradiva

[Izberite eno]

- Novinarski članek
- Brošura / Dosje / Poročilo
- Znanstveni članek
- Referenčni /politični dokument
- Film / Video / Podcast
- Učni načrt/ Učno gradivo
- Spletno mesto / spletna platforma
- Dobra praksa
- (Spletna) igra
- Drugo

Jezik gradiva

[Izberite eno]

- angleščina
- grščina
- slovenščina
- Italijanski
- nemščina
- finščina
- latvijščina
- drugo

Ali se vir nanaša na določen gospodarski sektor?

[Izberite eno]

- Proizvodnja in inženiring
- Informacijska tehnologija (IT) in telekomunikacije
- Zdravstvo in socialno varstvo
- Gostinstvo in turizem
- Gradbeništvo
- Poslovanje in uprava
- Kmetijstvo in okoljske vede
- Ustvarjalne umetnosti in oblikovanje
- Avtomobilska tehnologija
- Obnovljiva energija in trajnostni razvoj
- Kulinarika in gostinstvo
- Elektronika in elektrotehnika
- Logistika in transport
- Frizerstvo in kozmetične storitve
- Mehatronika in robotika
- Tekstilna in modna tehnologija
- Jezikovne in komunikacijske storitve
- Fitnes in športne vede
- Drugo

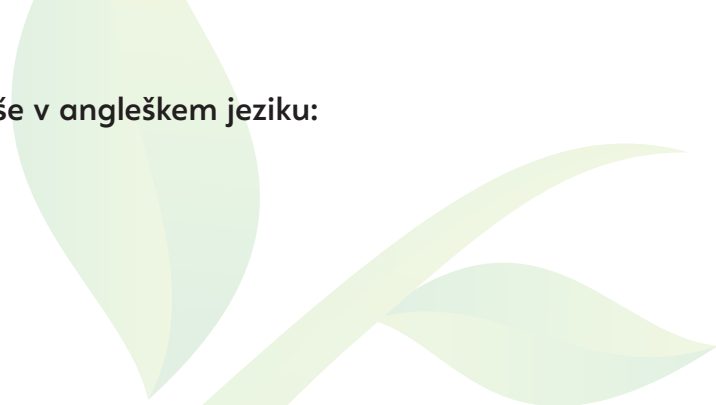
Kaj je vsebina vira? (V 2-3 stavkih podajte svojim vrstnikom kratek opis vira v izvirnem jeziku.)

Po potrebi navedite angleški prevod opisa:

Zakaj je vir koristen za akterje poklicnega izobraževanja in usposabljanja? (V izvirnem jeziku vira napišite 2-3 zanimive stavke o tem, zakaj je ta vir pomemben za vaše vrstnike.)

Po potrebi navedite opis še v angleškem jeziku:

Povezava do vira



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

Ko vnesete vse zahtevane podatke, s klikom na gumb "Pošlji" naložite svoj vir. Nato boste prejeli e-poštno sporočilo s potrditvijo, da je bilo vaše gradivo prejeto in da bo pregledano. V elektronskem sporočilu bo navedena tudi povezava, na kateri si lahko ogledate in uredite svoje prispevke.

4. Zaključek

Podatkovna zbirka GreenVET temelji na aktivnem sodelovanju skupnosti. Ne glede na to, ali ste izobraževalec, upravitelj ali preprosto strasten zagovornik trajnosti v poklicnem izobraževanju in usposabljanju, lahko s svojimi prispevki bistveno spremenite razmere. Spodbujamo vas, da raziščete zbirko podatkov, delite dragocene vire in se povežete s podobno mislečimi posamezniki, ki delijo vašo zavezanost zelenim pobudam.

Vključite se:

- **Delite gradiva:** pomagajte drugim z zagotavljanjem učnega gradiva, najboljših praks in metod. Vaša spoznanja in viri lahko pomagajo kolegom in izboljšajo izobraževanje o trajnosti.
- **Pridružite se skupnosti:** z registracijo in sodelovanjem postanete del mreže, namenjene zelenim spremembam v poklicnem izobraževanju in usposabljanju.
- **Odkrijte in sodelujte:** uporabite zbirko podatkov za iskanje uporabnih virov, učenje iz najboljših praks in povezovanje s partnerji za skupne projekte.

Če želite prispevati, se registrirajte in sledite preprostim navodilom. Skupaj gradimo trdno in iznajdljivo skupnost, ki si prizadeva za trajnost v poklicnem izobraževanju in usposabljanju.



Slovarček pojmov

Agenda 2030	Agenda 2030 je agenda Združenih narodov za trajnostni razvoj v 21. stoletju. Uradno je znana kot „Preobrazba našega sveta: agenda za trajnostni razvoj do leta 2030“, vse države članice Združenih narodov pa so jo sprejele 25. septembra 2015. Agenda sestavlja 17 ciljev trajnostnega razvoja in 169 nalog, namenjenih reševanju globalnih izzivov, kot so revščina, neenakost, podnebne spremembe, degradacija okolja, mir in pravičnost
Cilji trajnostnega razvoja (CTR)	Cilji trajnostnega razvoja so zbirka 17 globalnih ciljev, ki jih je Generalna skupščina Združenih narodov določila leta 2015 kot del Agende 2030 za trajnostni razvoj. Cilji trajnostnega razvoja so namenjeni obravnavi različnih družbenih, gospodarskih in okoljskih izzivov, s katerimi se danes sooča svet. Za vsak cilj so določeni posebni cilji, ki jih je treba doseči do leta 2030.
ESD 2030	Gre za okvir, ki ga je razvil Unesco za spodbujanje izobraževanja za trajnostni razvoj kot ključnega dejavnika za doseganje ciljev trajnostnega razvoja do leta 2030. Temelji na prejšnjem desetletju prizadevanj za izobraževanje za trajnostni razvoj (2005-2014) in globalnem akcijskem programu za izobraževanje za trajnostni razvoj (2015-2019). ESD za leto 2030 določa vizijo in načrt za vključevanje načel trajnosti v izobraževalne sisteme po vsem svetu. Poudarja preobrazbeno moč izobraževanja pri reševanju globalnih izzivov in spodbujanju kulture trajnosti.
Evropski zeleni dogovor	Evropski zeleni dogovor je sklop političnih pobud EU, katerih cilj je do leta 2050 zagotoviti podnebno nevtralno Evropo. Cilj te strategije je preoblikovati EU v sodobno gospodarstvo, ki učinkovito izkorišča vire in zagotavlja, da ni neto emisij toplogrednih plinov ter da je gospodarska rast ločena od rabe virov.
Greencomp	Gre za skrajšano ime dokumenta Evropske komisije „Evropski okvir kompetenc za trajnostnost“. Služi tudi kot referenca za celovit nabor znanj, spretnosti in veščin, povezanih z zelenimi kompetencami in trajnostnimi kompetencami kot celoto.
Izobraževanje za trajnostni razvoj (ESD)	Gre za pristop k izobraževanju, katerega cilj je spodbujati znanje, spretnosti, odnose in vrednote, potrebne za ustvarjanje trajnostne prihodnosti. Spodbuja učenje, ki posameznike opolnomoči za sprejemanje informiranih odločitev in odgovornih ukrepov za okoljsko celovitost, gospodarsko uspešnost in pravično družbo, tako na lokalni kot na globalni ravni.
Kompetenca za trajnostnost	učeče se opolnomoči, da utelesijo vrednote trajnostnosti in sprejmejo kompleksne sisteme, da lahko ukrepajo za obnovo in ohranjanje zdravja ekosistemov ter okrepitev pravičnosti ali zahtevajo tako ukrepanje, s čimer se ustvarjajo zamišljanja za trajnostne prihodnosti. (Bianchi, G. in drugi, 2022, p 12)
Kompetence	So "dinamična kombinacija znanja, spretnosti in odnosov, ki jih mora učenec razvijati vse življenje, od zgodnjega otroštva naprej" (Priporočilo Sveta, str. 12).
Krožno gospodarstvo	Gospodarski sistem, katerega cilj je čim bolj zmanjšati količino odpadkov in čim bolj izkoristiti vire. To vključuje ponovno uporabo, popravilo, obnovo in recikliranje obstoječih materialov in izdelkov z namenom podaljšanja njihovega življenjskega cikla.
Ogljični odtis	Ogljični odtis meri skupno količino toplogrednih plinov, ki jih neposredno ali posredno proizvedemo s svojimi dejanji, in je običajno izražen v ekvivalentnih tonah ogljikovega dioksida (CO ₂). Vključuje emisije pri dejavnostih, kot so vožnja z avtomobilom, uporaba električne energije ter proizvodnja blaga in storitev, ki jih uporabljamo.

Partnerstva za trajnost	Sodelovanje med vlado, civilno družbo, podjetji in akademskim svetom za spodbujanje trajnostnega razvoja z izobraževanjem, raziskavami in inovacijami.
Podnebna nevtrálnost	Stanje doseganja neto ničelnih emisij toplogrednih plinov, pri katerem se vse emisije izravnavajo z absorpcijo enakovredne količine iz ozračja, kar ima nevtralen vpliv na podnebje.
Podnebni zakon	Ta zakonodaja, predlagana marca 2020, želi pravno zavezati EU, da do leta 2050 doseže ničelne neto emisije toplogrednih plinov, s čimer bi poudarila zavezanost EU zelenemu prehodu.
Prikriti kurikulum	Skriti učni načrt se nanaša na razhajanje med formalnimi učnimi izkušnjami (predmeti, učne ure, učne dejavnosti) in znanjem, spretnostmi in stališči, ki naj bi jih izobraževalci učili, pa tudi na prikrita akademska, družbena in kulturna sporočila, ki se učencem posredujejo na neformalni ravni. Formalni in neformalni skriti načrti se lahko ujemajo ali si nasprotujejo.
Pripravljeni na 55	Sveženj političnih predlogov, ki so bili predstavljeni julija 2021 in katerih namen je uskladiti veljavno zakonodajo s podnebnim ciljem za leto 2030, tj. zmanjšati neto emisije toplogrednih plinov za vsaj 55 % v primerjavi z ravnimi iz leta 1990.
Razogljičenje	Postopek zmanjševanja emisij ogljikovega dioksida, običajno iz energetskega sektorja, za blažitev podnebnih sprememb. To vključuje prehod na nizkoogljične vire energije, kot so obnovljivi viri energije.
Trajnostne prakse	Trajnostne prakse se nanašajo na dejanja in ravnanja, katerih cilj je zadovoljiti sedanje potrebe, ne da bi pri tem ogrozili zmožnost prihodnjih generacij, da zadovoljijo svoje potrebe. Te prakse se osredotočajo na okoljske, družbene in gospodarske vidike in zagotavljajo učinkovito rabo virov, ohranitev ekosistemov in dolgoročno družbeno enakost. Primeri so zmanjšanje količine odpadkov, varčevanje z energijo, uporaba obnovljivih virov, spodbujanje socialne pravičnosti in podpiranje lokalnega gospodarstva.
Trajnostni pristop na ravni celotne institucije (WIA)	To je celovita strategija, ki vključuje trajnostna načela in prakse v vse vidike organizacije ali institucije. Namesto da bi se osredotočal zgolj na posamezne pobude ali oddelke, si ta pristop prizadeva vključiti trajnost v temeljne vrednote, delovanje in kulturo celotne institucije. Sinonimni izraz za izobraževalne ustanove je Whole School Approach (WSA).
Trajnostnost	“pomeni prednostno razvrščanje potreb vseh življenjskih oblik in planeta z zagotavljanjem, da človekova dejavnost ne presega omejitev planeta.” (Bianchi, G. in drugi, 2022, str. 12)
Učenje za okoljsko trajnost	“je gojiti trajnostno miselnost od otroštva do odraslosti z razumevanjem, da je človeštvo del narave in odvisno od nje. Učeči se so opremljeni z znanjem, spretnostmi in odnosi, s pomočjo katerih postanejo nosilci sprememb ter posamično in skupaj prispevajo k oblikovanju.” (Bianchi, G. in drugi, 2022, str. 13)
Unescov načrt	Unescov načrt Izobraževanje za trajnostni razvoj 2030 je povzetek osrednjih ciljev in vsebine novega programa UNESCO ESD 2030. Služi kot vodnik, ponuja predloge za izvajanje in prikazuje, kako je mogoče globalne izzive reševati s pomočjo izobraževanja za trajnostni razvoj. Načrt na petih prednostnih področjih ukrepanja nagovarja države članice EU ter regionalne in globalne deležnike, da razvijejo dejavnosti, ki spodbujajo trajnostni razvoj: V okviru teh ukrepov je treba spodbujati politiko, preoblikovati okolje za učenje in usposabljanje, krepiti zmogljivosti učiteljev in vodij usposabljanja, opolnomočiti in mobilizirati mlade ter pospeševati trajnostne rešitve na lokalni ravni.

Vseživljenjsko učenje

Vseživljenjsko učenje se nanaša na nenehno pridobivanje znanja in spretnosti skozi vse življenje. Cilj vseživljenjskega učenja je nenehno prilagajanje in rast ter krepitev znanja, kompetenc in sposobnosti za krmarjenje v nenehno razvijajočem se svetu in smiseln prispevek k družbi. Svet Evropske unije je priznal pomen vseživljenjskega učenja s svojim priporočilom iz leta 2019 „Ključne kompetence za vseživljenjsko učenje“ (Evropska unija, 2019).

Zelene spretnosti

Kompetence in znanje, ki jih potrebuje delovna sila za podporo in spodbujanje prehoda na trajnostno in okolju prijazno gospodarstvo.



- 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 podroju 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/70/1/Transforming%20Our%20World%20The%202030%20Agenda%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/>





Več o projektu

