
WP2: Vides apziņas un ilgtspējīgas attīstības aprakstošā kartēšana pieaugušo izglītībā

A3_Kartēšanas ziņojums

Autori: ***Progressus R&C, Omnia***

Līdzautori: ***Eva93, IED, Ippocrate AS, VUC Storstrom, Gestión Estratégica e
Innovación***

SATURS

Ievads	3
1.nodaļa: Vides izpratnes ietvars pieaugušo izglītībā	6
2.nodaļa: Labā prakse pieaugušo izglītošanā par vides apziņu	12
3.nodaļa: Mācību iespējas	19
4.nodaļa: Pieprasījums pēc zaļām prasmēm	26
Kopsavilkums – Dokumentu analīze	30
5.nodaļa: Lauka aptaujas rezultāti	32
Kopsavilkums - Lauka pētījums	46
Secinājumi un rekomendācijas	48
Atsauces	51

TABULU SARAKSTS

1. tabula: Pieaugušo izglītotāju pārstāvētās iestādes veids (%)	35
2. tabula: Apmācību vajadzības vides apziņas paaugstināšanai saistībā ar izvēlētajiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem (apmācāmie)	37
3. tabula: Apmācību vajadzības vides apziņas paaugstināšanai saistībā ar izvēlētajiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem (pieaugušo izglītotāji)	37
4.tabula: Apmācību vajadzības izvēlētajās tematiskajās jomās, lai palielinātu apmācāmo vides apziņu (izglītojamie)	38
5.tabula: Apmācību vajadzības izvēlētajās tematiskajās jomās, lai palielinātu pieaugušo izglītotāju izpratni par vidi	39
6. tabula: Interese par zaļo prasmju attīstīšanu: Apmācāmo personu prioritātes	40
7. tabula: Zaļās prasmes, kas nepieciešamas apmācāmajiem, lai risinātu klimata pārmaiņu radītās problēmas, un to svarīguma līmenis (pieaugušo izglītotāji)	42
8. tabula: Interese par zaļajām "mīkstajām" prasmēm: Apmācāmo prioritātes	44
9. tabula: Zaļās "mīkstās" prasmes apmācāmajiem, lai risinātu klimata pārmaiņu radītās problēmas, un to svarīguma līmenis (pieaugušo izglītotāji)	45

levads

Šis aprakstošais kartēšanas ziņojums ir otrās darba pakotnes (WP2) rezultāts, kuras mērķis bija kartēt pieaugušo izglītotāju un mazkvalificētu pieaugušo (t. i., pieaugušo NEET situācijā un/vai sociāli ekonomiski neaizsargātu cilvēku) vajadzības vides izglītības un ilgtspējīgas attīstības jomā. Aprakstošajam kartēšanas ziņojumam ir būtiska nozīme, jo tas palīdzēs izstrādāt trešo darba pakotni (WP3), sniedzot nepieciešamo saturu iekļaujošai mācību programmai par vides izpratni un ilgtspējīgu attīstību pieaugušo izglītībā.

Šis ziņojums tika izstrādāts, veicot dokumentu izpēti un apsekojumus sešās dažādās Eiropas valstīs, tostarp Kiprā, Dānijā, Grieķijā (2 partneri), Itālijā, Latvijā un Spānijā. Otrās darba pakotnes sākuma posmā Progressus izstrādāja kartēšanas metodoloģiju, kas katram partnerim palīdzēja īstenot dokumentu izpēti un aptauju izstrādi. Šīs metodoloģijas ietvaros konsorcijs vienojās ievērot skaidrojošu secīgu jaukto pētījumu metodoloģiju, kas ietver gan kvantitatīvus, gan kvalitatīvus datus. Šajā metodē kvantitatīvie dati (dokumentu un lauka izpēte WE projektā) kalpo arī kvalitatīvās metodes posmu vadīšanai (WE projekta fokusa grupu posms).

Saskaņā ar šo ierosināto metodoloģiju partnerība paredzēja īstenot divus posmus. Pirmais datu vākšanas posms bija kvantitatīvs pētījums, kas galvenokārt ietvēra lauka pētījumu un aptauju, kuru pamatā bija dokumentu izpēte un apsekojumu veikšana. Konkrētāk, lauka pētījumā partnerībai bija jāveic intensīvs literatūras apskats valsts līmenī, lai akcentētu pieaugušo izglītības vides apziņas pamatnostādnes, identificētu vismaz piecas labas prakses pieaugušo izglītībā vides apziņas jomā, mācību iespējas valsts līmenī un nepieciešamību pēc zaļajām prasmēm. Lauka izpētes beigās tika izstrādāti septiņi valsts līmeņa ziņojumi. Šī aprakstošā kartēšanas ziņojuma pirmajā daļā (t. i., 1. nodaļā, 2. nodaļā, 3. nodaļā, 4. nodaļā) ir publicēti lauka izpētes rezultāti.

Kā tika norādīts, metodoloģijas pirmajā posmā bija iekļauts arī anketēšanas komponents. Anketēšanas daļas īstenošanas laikā visiem partneriem vajadzēja piesaistīt vismaz 20 pieaugušo izglītotājus, kuri uzņemtos pasniedzēju lomu, un 20 mazkvalificētus pieaugušos (NEET situācijā), kuri uzņemtos apmācāmo lomu. Aptaujas jautājumi bija izstrādāti tā, lai noskaidrotu mērķa grupu zināšanas par apmācības iespējām, viņu mācību

vajadzības un vajadzības pēc zaļām "cietajām" un "mīkstajām" prasmēm. OMNIA bija atbildīgais partneris, kas vadīja anketēšanas īstenošanu. Rezultātā partnerībai izdevās iegūt atbildes no 151 apmācāmā un 143 pieaugušo izglītotājiem. Rezultātu analīze izklāstīta aprakstošā kartēšanas ziņojuma otrajā daļā (t. i., 5. nodaļā).

Anketēšanas posmā visgrūtāk bija sasniegt mazkvalificētus pieaugušos (NEET situācijā) partnervalstīs. Lai sasniegtu mazkvalificētus pieaugušos (NEET situācijā), lielākā daļa partneru izmantoja sociālo mediju kanālus. Vēl viena noderīga pieeja bija netiešā pieeja, proti, partnerības izmantoja savus kontaktus, ieinteresētās personas un valsts iestādes, kas koncentrējas uz NEET sociālo iekļaušanu un nodarbinātību. Ņemot vērā dažu partneru organizatorisko struktūru, to piekļuve NEET bija vieglāka nekā citiem (piemēram, VUC kā pieaugušo izglītības centrs, kurā ir pieaugušie NEET apmācāmie, un Progressus kā konsultāciju centrs). Runājot par šķēršļiem, ar kuriem partneri saskārās, īstenojot NEET anketēšanu: galvenās problēmas bija vāja izpratne par aptaujas tematu un tehniskiem terminiem. Neraugoties uz visiem šiem izaicinājumiem, projekta mērķu un iespējamo nākotnes ieguvumu skaidrojums ļāva dalībniekiem NEET situācijā pilnībā iesaistīties aptaujas veikšanā.

Partneriem neradās īpašas grūtības, uzrunājot pieaugušo izglītotājus. Partnerība pārsvarā izmantoja esošos kontaktus, ieinteresētās personas un vērsās pie augstskolām. Turklāt projekta mērķu, ieguvumu un projekta rezultātu izmantošanas iespēju skaidrošana bija veiksmīga metode, kā aptaujas laikā pieaugušo izglītotājus pilnvērtīgi iesaistīt.

Otrajā posmā partnerība vienojās par fokusa grupām ar pieaugušo izglītotājiem un mazkvalificētiem pieaugušajiem/NEET situācijā, vēlams, ar tiem, kuri jau piedalījās aptaujās (katrs partneris organizēja pa vienai fokusa grupai, iesaistot 5-8 vietējās mērķa grupas). Šo fokusa grupu mērķis ir nodrošināt kartēšanas ziņojuma kvalitāti, izmantojot iepriekš noteiktus novērtējuma jautājumus, ko izstrādāja Progressus. Šie jautājumi tika izveidoti, pamatojoties uz kvantitatīvo datu rezultātiem (t. i., iepriekš aprakstīto dokumentu izpēti un lauka izpēti). Kā minēts, partnerība vienojās izmantot kvantitatīvos datus, lai metodoloģijas daļā noteiktu kvalitatīvās pieejas virzienu. Šā aprakstošā kartēšanas ziņojuma galvenie rezultāti un secinājumi tiks prezentēti pieaugušo izglītotājiem un mazkvalificētiem pieaugušajiem/NEET situācijā, ievērojot fokusa grupu

formātu, lai nodrošinātu ziņojuma validitāti un kvalitāti. Pamatojoties uz fokusa grupu izvērtējuma rezultātiem, tiks veikti galīgie grozījumi/ korekcijas.

Pirmā daļa – Lauka izpēte

Pirmā nodaļa: Vides izpratnes ietvars pieaugušo izglītībā

Eiropas Savienība ir izstrādājusi vairākas iniciatīvas saistībā ar vides apziņu un izglītību pieaugušo izglītībā. Dažas no tām raksturo turpmāk minētās nostādnes.

Eiropas Savienības Padome publicēja Eiropas programmu pieaugušo izglītībai, nosakot pieaugušo izglītības prioritātes un stratēģiskos mērķus Eiropā, tostarp vides izglītības un ilgtspējīgas attīstības veicināšanu (Eiropas Savienības Padome, 2011).

2021. gadā Eiropas Savienības Padome pieņēma Rezolūciju par jaunu Eiropas pieaugušo izglītības programmu 2021.-2030. gadam. Tajā uzsvērts, ka zaļās prasmes būs nepieciešamas visā sabiedrībā un visās nozarēs un visos darbaspēka līmeņos. Arī zaļā pāreja būs inovāciju virzītājspēks un radīs jaunus mācību ceļus un jaunas izglītības un apmācības pieejas (Eiropas Savienības Padome, 2021).

2022. gada jūnijā Eiropas Savienības Padome publicēja rekomendāciju "Ieteikums par mācīšanos zaļās pārejas un ilgtspējīgas attīstības veicināšanai". Šī rekomendācija ir balstīta uz Eiropas Komisijas 2022. gada janvārī iesniegto priekšlikumu, kas tapis pēc plašām konsultācijām ar visa sociālā spektra pārstāvjiem (politikas veidotājiem, pedagogiem, jauniešu organizācijām u. c.).

Turklāt ievērojams uzsvars tiek likts uz izglītības un apmācības nozīmīgo lomu Eiropas Zaļā kursa mērķu sasniegšanā. Izglītībai un apmācībai jābūt Eiropas pārejas uz taisnīgāku, ilgtspējīgāku un iekļaujošāku dzīves un darba veidu pamatelementiem, lai apmierinātu mūsdienu izglītojamo vajadzības.

Izglītībai ir jānodrošina izglītojamajiem zināšanas, prasmes un attieksme, lai viņi varētu rīkoties ilgtspējīgas attīstības labā. Turklāt tai jāveicina aktīvu pilsoņu audzināšana, kuri var atbildīgi piedalīties lēmumu pieņemšanas procesos. Saskaņā ar aptaujas rezultātiem situācija projekta partneru valstīs attiecībā uz vides apziņu pieaugušo izglītībā **ir šāda:**

Kiprā nav valsts izveidotu centru, kas būtu īpaši paredzēti pieaugušo izglītībai. Tomēr ir privātas un bezpeļņas organizācijas, kas ir izveidojušas pieaugušo izglītības centrus, kuri pievēršas vides apziņas veidošanai.

No otras puses, **Dānijā** visu valsts pieaugušo izglītības programmu mācību saturs ir reglamentēts un bieži tiek pārskatīts. Ilgtspējība ir iekļauta gandrīz visu mācību priekšmetu programmās vai arī ir kļuvusi par galveno jauno kursu tēmu. Dānijas valdība

pieāvā plašu formālo pieaugušo izglītības programmu klāstu visu vecumu pieaugušajiem ar dažādām vajadzībām, sākot no īstermiņa prasmju kursiem (pieaugušo profesionālā apmācība) līdz pilnvērtīgai pieaugušo tālākizglītības sistēmai (tostarp, sagatavošanās pamatizglītībai un apmācībai, profesionālajai izglītībai un apmācībai un vispārējai pieaugušo izglītībai (VUC)), kas paralēli parastajai izglītības sistēmai piedāvā oficiālus izglītības rezultātu novērtējumus un kursu akreditācijas Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras 1.-5. līmeņa kvalifikācijas pakāpē.

Lielākā daļa mazkvalificētu pieaugušo un pieaugušo NEET situācijā Dānijā, kuriem ir izglītības vajadzības, tiek uzņemti kādā no šīm programmām, un bieži vien tas notiek, iesaistoties valsts nodarbinātības dienestiem vai pieaugušo konsultāciju iestādēm. Dānijas parlaments 2020. gadā pieņēma klimata likumprojektu, kurā noteikts, ka Dānijas mērķis ir līdz 2030. gadam samazināt oglekļa dioksīda emisijas par 70 % salīdzinājumā ar 1990. gada līmeni un līdz 2050. gadam panākt oglekļa neitralitāti. Šajā valsts klimata programmā izglītības iestādēm ir uzdots uzdevums sagatavot izglītojamus aktīvai līdzdalībai zaļajā pārejā.

Griekijā ir 58 publisko vides izglītības centru tīkls. Vides izglītības centri ir Izglītības un kultūras ministrijas decentralizētu ilgtspējīgu valsts izglītības struktūru tīkls, kura mērķis ir veicināt vides izglītību un tās atbalstu vietējā, valsts un starptautiskā līmenī. Vides izglītības mērķis ir skolēnu, pamatizglītības un vidējās izglītības skolotāju un citu pieaugušo iedzīvotāju vides apziņas audzināšana un izpratnes veidošana. Mērķis ir arī uztvert vidi holistiski un pieiet tai starpdisciplināri.

Ar vides izglītības centru starpniecību tiek izstrādātas, popularizētas un ieviestas standarta izglītības metodes, lai saglabātu vidi un nodrošinātu ilgtspējīgu attīstību. Arī Griekijas provincēs ir īstenotas vairākas izglītības programmas ilgtspējīgas attīstības jomā, piemēram, Larisā (Bechlivani & Pavlis-Korres, 2021).

Attiecībā uz pieaugušo izglītību Griekijā salīdzinājumā ar citām Eiropas valstīm līdzdalības līmenis ir zems. Lai gan, kā parādīja pētījums, kurā tika novērtēta GSAE (Pieaugušo izglītības ģenerālsēkretāra) un ICAE (Pieaugušo tālākizglītības institūta) rīkotā pieaugušo instruktoru apmācības programma, izmantojot tālmācības izglītību Griekijā, lielākajai daļai dalībnieku bija pozitīva attieksme pret šo programmu kopumā, kā arī pret izplatītajiem elektroniskajiem mācību materiāliem. Turklāt tika uzskatīts, ka programmā izvēlētais hibrīda izglītības mācību process ir pozitīvs. Runājot par programmas negatīvajiem aspektiem, galvenās problēmas, kas tika atzīmētas, bija salīdzinoši liels

attālums, kas dažiem apmācāmajiem bija jāpārvar, lai fiziski piedalītos plānotajās sanāksmēs, kā arī tehniskie jautājumi, kas radās e-mācību vidē. (Alafodimos et al., 2009).

Ir vērts pieminēt, ka inovatīva metode pieaugušo izglītībā, kas Eiropā strauji attīstās, jo īpaši kopš Lisabonas Eiropadomes 2000. gadā, ir mentoringa. Grieķijā šī interese ir izpaudusies vai nu izstrādājot mācību materiālus pieaugušo izglītojamajiem apmācības programmu kontekstā, vai arī pētot pieaugušo izglītojamo mentoringa vajadzības. Neraugoties uz acīmredzamo faktu, ka mentoram ir galvenā loma, lai nodrošinātu, ka mentoringa process ir konstruktīvs un veiksmīgs, līdz šim ir maz pētījumu par efektīva mentora īpašībām pieaugušo izglītībā. (Koutsoukos, 2022).

Itālijā ir decentralizēta pārvaldības sistēma, un liela atbildība gulstas uz reģionālajām pašvaldībām un administratīvajām teritorijām. Valsts līmenī galvenā ministrija, kas atbild par klimata pārmaiņu pasākumu koordinēšanu, ir Ekoloģiskās pārejas ministrija. Ministrija pārrauga Itālijas saistību izpildi attiecībā uz Kioto protokolu un Parīzes nolīgumu. Itālijas Vides, zemes un jūras lietu ministrija ir kontaktpunkts Rīcībai klimata pārmaiņu veicināšanai (ACE). Itālijas Nacionālā vides aizsardzības sistēma tika izveidota 2016. gadā ar 2016. gada 28. jūnija likumu Nr. 132. Tā ir daļa no Ekoloģiskās pārejas ministrijas. Tā darbojas kā Vides aizsardzības uzraudzības un pētniecības institūts un veic "inspekcijas darbības". Itālijas Vides aizsardzības un pētniecības institūts ir valsts pētniecības iestāde, kas atbalsta Ekoloģiskās pārejas ministriju un ir galvenais pētniecības institūts vides jautājumos Itālijā.

Stratēģiskās sistēmas definēšana ir ļoti svarīga, lai liktu pamatus ilgtspējīgai nākotnei un pielāgotu uzsākto valsts reformu ceļu ilgtermiņa perspektīvā.

Šajā nolūkā Itālija ir iesaistījusies ilgtspējīgas attīstības mērķu līdz 2030. gadam integrēšanā ekonomikas, sociālajā un vides plānošanā, izstrādājot "Nacionālo ilgtspējīgas attīstības stratēģiju 2017/2030" (NSDS). Saskaņā ar Programmu 2030. gadam stratēģijā tiek veidots jauns redzējums par aprites ekonomiku ar zemu emisiju līmeni, kas ir noturīga pret klimata pārmaiņām un citām globālām pārmaiņām, kuras apdraud vietējās kopienas, par prioritāti nosakot cīņu pret bioloģiskās daudzveidības samazināšanos, bioģeoķīmiskajiem pamatcikliem (oglekļa, slāpekļa, fosfora) un zemes izmantošanas izmaiņām. Par formālo izglītību Itālijā atbild Izglītības ministrija un Universitāšu un zinātniskās pētniecības ministrija. Izglītības ministrija pārrauga pirmsskolas, sākumskolas, pamatskolas, vidusskolas, kā arī tehnisko un profesionālo izglītību un apmācību (TVET) un pieaugušo

izglītību, savukārt Universitāšu un zinātniskās pētniecības ministrija ir atbildīga par augstāko izglītību.

Izglītības, universitāšu un zinātniskās pētniecības ministrija un Ekoloģiskās pārejas ministrija 2009. gadā noslēdza oficiālu vienošanos, lai stiprinātu vides tēmu lomu izglītībā, kā aprakstīts 7. Valsts paziņojumā. Ekoloģiskās pārejas ministrija 2015. gadā izveidoja Nacionālo vides izglītības, informācijas un apmācības programmu. Tās mērķis ir izplatīt informāciju, apmācību un vides izglītības programmas visā valstī.

Latvijas kontekstā vides zinātnes eksperts Māris Kļaviņš publikācijās norāda, ka vides pilsoniskās apziņas izglītības koncepcija Latvijā ir aktuāla, ņemot vērā izglītības transformācijas procesu. Šajā procesā var ietvert arī nepieciešamību attīstīt sabiedrībai nepieciešamās kompetences. Koncepcija aptver vairākus galvenos aspektus, kas ir būtiski izglītības sistēmas attīstībai, lai uzlabotu iedzīvotāju iesaisti sabiedrības dzīvē un veicinātu ilgtspējīgas attīstības nozīmi. Vides pilsonības apziņas izglītību var uzskatīt par turpinājumu centieniem īstenot vides izglītību Latvijā. Latvijā nav izveidota visaptveroša vides izglītības sistēma, tāpēc jaunas pieejas piedāvājums var "atšķaidīt" līdzšinējos centienus, kā arī novērots mācību līdzekļu trūkums par vides izglītības pamatjautājumiem dažādu vides izglītības līmeņu nodrošināšanai. Valstī kopumā pastāv plašs tālākizglītības piedāvājums, kas attīstās līdz ar pieprasījumu. Būtu nepieciešams izveidot sistēmu, lai novērtētu tālākizglītības programmu kvalitāti.

Nav normatīvā ietvara, kas regulētu tālākizglītības finansēšanu un dalītu atbildību par mūžizglītības finansēšanu (Hadjichambis et al, 2019). Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija sadarbībā ar citām valsts pārvaldes iestādēm, starptautiskajām organizācijām, kā arī akadēmisko sektoru un nevalstiskajām organizācijām veicina vides zinātnes un izglītības pilnveidi, izglītību ilgtspējīgai attīstībai, īstenojot Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju 2030 (sadaļa - Ilgtspējīga dzīvesveida veicināšana). Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 ir kļuvusi par valsts galveno plānošanas instrumentu ar likuma spēku. Visi tuvākās un tālākās nākotnes stratēģiskās plānošanas un attīstības dokumenti tiks izstrādāti saskaņā ar šajā stratēģijā noteiktajiem virzieniem un prioritātēm (Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2020). Vides politikas pamatnostādnes 2021-2027 ir vidēja termiņa politikas plānošanas dokuments vides nozarē. Tās ir izstrādātas atbilstoši Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2030 un Nacionālajā attīstības plānā 2021-2027 noteiktajām prioritātēm un Eiropas Zaļā kursa stratēģiskajiem mērķiem. (Ministru kabinets, 2022). Tās iekļauj vides izglītības un zinātnes prioritātes tiesību aktu un politikas

plānošanas dokumentu projektos un atbalsta šīs prioritātes citu iestāžu un organizāciju darbā.

Visbeidzot, **Spānijas** publikācijās ir vienprātība par to, ka klimata krīze ir sarežģīta problēma, kuras risināšanā izšķiroša nozīme ir izglītībai (Rodrigo-Cano et al., 2019; Gobierno de España, 2021 un Barbara, 2019). Īpaši tiek uzsvērts, ka klimata krīzi var risināt tikai ar kopīgiem spēkiem, tāpēc izglītības programmās par vides apziņu ir jāiekļauj arī pieaugušie (Gobierno de España, 2021). Lai palielinātu vides apziņu, Spānijas valdība ir izstrādājusi rīcības plānu 2021-2025. gadam par vides izglītību ilgtspējībai (Gobierno de España, 2021). Šajā plānā ir izklāstīti galvenie pasākumi, kas saistīti ar vides izglītību, lai uzlabotu sabiedrības zināšanas par ārkārtas situāciju klimata jomā, taisnīgu ekoloģisko pāreju un konkrētām rīcības iespējām (Gobierno de España, 2021).

Šajā procesā Spānijas valdība uzsver nepieciešamību iesaistīt dažādus sociālos partnerus un dažādu izglītības līmeņu pārstāvjus, tādējādi iekļaujot arī pieaugušo izglītību (Gobierno de España, 2021). Piemēram, viens no Spānijas valdības plāna mērķiem ir palielināt apmācības iespējas pieaugušajiem, kas strādā ar sociālvides jautājumiem, saturu pielāgojot dažādām nozarēm un specialitātēm, kurās strādā pieaugušie (Gobierno de España, 2021). Spānijas valdība atzīst, ka daudzi pašreizējie darbinieki ir jāpār kvalificē un ka mācībām par vides izpratni ir jānodrošina nepieciešamie resursi (Gobierno de España, 2021).

Lai uzlabotu mācīšanas iespējas, Spānijas valdība vēlas apmācīt pieaugušos, kas strādā izglītības jomā, lai uzlabotu to kompetenci izglītēt par vides jautājumiem (Gobierno de España, 2021). Kā uzsver arī Barbara (2019), mācīšanai par vides jautājumiem ir nepieciešamas specializētas zināšanas, tomēr arvien vairāk skolotāju vides apziņas jomā nav izgājuši īpašu apmācību. Turklāt Spānijas valdība ierosina izglītēt par vides tēmām dažādus cilvēkus, tostarp pieaugušos, uzrunājot viņus ar dažādu kanālu starpniecību (Gobierno de España, 2021). Piemēram, tiek ierosināts papildus iedzīvotāju informēšanai, izmantojot formālo izglītību skolās, informēt viņus par vides problēmām arī ar kultūras iestāžu, apkaimju asociāciju un sociāli kulturālo centru starpniecību (Gobierno de España, 2021).

Vēl viena stratēģija pieaugušo izglītošanai par vides problēmām ir pieaugušo iesaistīšana izglītības iestāžu projektos. Piemēram, Spānijas universitātes un skolas īstenoja izpratnes veicināšanas kampaņu, lai uzrunātu vietējo sabiedrību par vides problēmām (Ortiz de Santos et al., 2021). Izmantojot šo neformālo izglītību, pieaug informētība par

vides problēmām un akadēmiskā prakse tiek saistīta ar sabiedrību (Ortiz de Santos et al., 2021).

Tomēr literatūrā tiek kritizēts, ka pieaugušo izglītība Spānijā bieži vien tiek veidota pēc skolu sistēmas parauga un ir maz izglītības politikas nostādņu un rekomendāciju, kas ir tieši vērstas uz pieaugušo izglītību (Fernández, 2020). Tādējādi ir pieejami tikai daži oficiāli regulējumi vides apziņas jomā, kas tieši vērsti uz pieaugušo izglītību.

Otrā nodaļa: Labā prakse pieaugušo izglītošanā par vides apziņu

Pēc plašas izpētes katrā no projekta partnervalstīm tika apzināti labās prakses piemēri vides apziņas un pieaugušo izglītības jomā. Nozīmīgākie no tiem ir izklāstīti turpmāk tekstā:

Kipra

- **Sincerely Food (2018 - 2019):** Tas bija divu kopienu projekts, kurā piedalījās gan Kipras grieķi, gan turki. Tā mērķis bija veicināt izpratni par pārtikas atkritumiem. Tas ietvēra pasākumus, kuru mērķis bija veicināt informētību starp mājsaimniecībām cilvēkiem, kas ieradušies no trešām valstīm (t. i., mazkvalificētām personām). <http://www.akti.org.cy/portfolio/sincerely-food-cyprus/>
- **Zero Waste Beach in Cyprus. Zero Waste Future in Malta. Net Zero in Cyprus and Malta (2019 – 2020):** Šī projekta mērķis bija iesaistīt iedzīvotājus uzņemties atbildību par sauszemes un jūras piesārņojuma problēmu, veicinot sabiedrības izpratni par plastmasas piesārņojumu jūrā. <http://www.akti.org.cy/portfolio/zero-waste-future-program-in-cy-and-ma-zero-waste-beach-in-cyprus-and-zero-waste-cities-and-zero-waste-campus-programs-in-malta/>
- **Let's Do It! (2012 – 2022):** Šī kampaņa bija daļa no projekta Let's Do It! World Foundation, kuras mērķis ir attīrīt dabas teritorijas no atkritumiem un veicināt ilgtspējīgu atkritumu apsaimniekošanu. Tā ir prakse, kuras mērķis ir veicināt izpratni par atkritumu apglabāšanu Kiprā. <https://www.togethercyprus.org/en/lets-do-it-cyprus/>
- **ReFill (2022 – still):** Šīs uzvedības maiņas kampaņas mērķis ir samazināt plastmasas piesārņojumu, palielinot informētību Kipras sabiedrībā. Šī kampaņa tiek atbalstīta, ieviešot ūdens uzpildes stacijas, kas sabiedrībai nodrošina ērtu iespēju atkārtoti izmantot un uzpildīt ūdens pudeles ar bezmaksas filtrētu ūdeni. <https://www.letsmakecyprusgreen.com/refill-cyprus/>
- **Social Peas (2022 – 2023):** Šī projekta mērķis ir atbalstīt pieaugušo izglītotājus, lai uzlabotu viņu zināšanas par reģeneratīvās permakultūras veidošanu, lai viņi varētu palīdzēt sociāli atstumtām personām (piemēram, personām ar garīga rakstura traucējumiem). <https://dev.foecyprus.org/social-peas/>

Dānija

- **2030 Schools (2019):** Biedrība CHORA 2030 sadarbībā ar tiešajiem patērētājiem ir izstrādājusi trīs gadu programmu izglītības iestāžu pilnīgai ilgtspējīgas attīstības mērķu sertifikācijai. Programma ietver rīcības plānu gan mācību, gan vērtību, gan ikdienas darbības ilgtspējīgai attīstībai. <https://2030skoler.dk/indhold/>
- **Ilgspējīgas attīstības mērķa 12.8. mērķa integrācija ar esošajiem mācību programmas elementiem dāņu valodas mācību priekšmetā augstākajā sagatavošanas līmenī (2023. gads):** Mērķis bija attīstīt un pilnveidot skolēnu viedokli un panākt, lai katrs indivīds spētu paust savu viedokli debatēs par klimatu.
- **Ikgadējā ilgtspējības projektu nedēļa (2023):** Vienojoties ar vietējo studentu padomi, VUC Storstrøm katru gadu veltīs piecas dienas starpdisciplinārām mācību aktivitātēm un projektiem par ilgtspējību. Mērķis ir veicināt vides apziņu un uzlabot zināšanas un prasmes, lai radītu ilgtspējīgu nākotni visiem.
- **Hibrīdā izglītība VUC Storstrøm (2019):** Hibrīdā izglītība ļauj skolēniem izvēlēties mācību iestādi tuvāk mājām vai pat piedalīties no mājām, jo tā ir tradicionālās klātienē klases un virtuālās dalības apvienojums. Mazāk ceļošanas nozīmē mazāku oglekļa dioksīda emisiju, ko rada personīgais transports. <https://vucstor.screenstepslive.com/s/6494/m/106157/l/1447476-opstart-af-hybrid-lokale>
- **Klimata vēstniecība (sākotnēji 2009. gadā, bet galvenokārt kopš 2020. gada):** Dānijas zaļā ideju laboratorija Concito īsteno šo programmu, kas paredzēta bērniem, jauniešiem un pieaugušajiem, lai popularizētu izglītību ilgtspējīgai attīstībai un Concito ilgtspējīgas attīstības programmu. Klimata vēstniecība apmāca skolēnus darboties kā vietējiem ilgtspējības vēstniekiem. <https://concito.dk/undervisningsmaterialel>, <http://sustainable.dk/>

Grieķija

- **Pieaugušo vides izglītība, vietējās kopienas un atkritumu apsaimniekošana: pieredzes darbnīca (2014):** Šis pedagoģiskais seminārs bija paredzēts pieaugušajiem, un tajā tika apvienoti izglītības ilgtspējīgai attīstībai un pieaugušo izglītības Ikarijā principi. <https://www.peekpemagazine.gr/article/>

- **Sakopt Vidusjūru: brīvprātīgais darbs un izpratnes veicināšanas pasākumi Hersonisosas pašvaldībā (Krēta) (2023):** Šī kampaņa jau gadiem ilgi mobilizē pašvaldības, vides un citas sociālās institūcijas, uzņēmumus un visu vecumu brīvprātīgos piedalīties problēmas risināšanā un praktiski paust savu gribu par tīrākām jūrām un piekrastēm.
<https://www.otavoice.gr/aytodiokitika-nea/2023/05/kathariste-ti-mesogeio-draseis-ethelontismou-kai-evaisthitopoiisis-ston-dimo-chersonisou/>
- **Pārstrādes čempioni (Komotini) (2023):** Mērķis ir veicināt informētību un izglītēt sportistus par otrreizējās pārstrādes priekšrocībām, kā arī pakāpeniski attīstīt vides apziņu, aicinot klubu sportistus vākt otrreizējai pārstrādei derīgu papīra, alumīnija un plastmasas iepakojumu tvertnēs ar īpašiem marķējumiem. <https://www.paratiritis-news.gr/athlitika/sto-paichnidi-tis-anakyklosis-bainoun-oi-athlitikoi-sylogoi-tis-komotinis/>
- **Vides informācija un izpratne ARCHELON (1984 – šobrīd):** ARCHELON – Grieķijas Jūras bruņurupuču aizsardzības biedrības centrs katru gadu organizē piecus mēnešus ilgas izbraukuma programmas, kurās sistemātiski tiek veikts darbs, informējot un veicinot sabiedrības izpratni par jūras bruņurupučiem, to dzīves ciklu, draudiem, ar kādiem tie saskaras jūras vidē un ligzdošanas pludmalēs, kā arī klimata krīzi. <https://www.archelon.gr/eng/actions.php?mid=4>
- **Veselības, drošības un vides mēnesis (viens mēnesis gadā):** ELVAL-HALCOR ir izstrādājusi intensīvu, izglītojošu programmu ar informāciju, kuras mērķis ir mainīt kultūru un palielināt darbinieku informētību par vides pārvaldības un veselības, drošības un darba drošības jautājumiem un veselību un drošību darbā. https://gr.youth4sdgs-project.eu/wp-content/uploads/2021/11/Greek_SDGs-Best-Practices-in-our-5-countries.pdf
- **Mamagea (2001 – šobrīd):** Mamagea ir vides organizācija, kuras misija ir uzlabot ikdienas dzīvi lielpilsētās, sociālo un pilsētvidi. Izmantojot mūsdienīgas un inovatīvas pieejas, Mamagea izstrādā un īsteno pasākumus, kas spēj mainīt pilsētu un apkaimju ikdienas dzīvi. Tās mērķis ir attīstīt sociālo kohēziju, risināt klimata pārmaiņu problēmu, stiprināt kopienas un cilvēku tīklus. <https://mamagea.gr/>
- **Saloniku pašvaldības aprites ekonomikas festivāls - THESS CLEAN-THESS GREEN:** Šīs iniciatīvas mērķis ir iepazīstināt Saloniku iedzīvotājus ar jaunām praksēm, ieviešot viņu ikdienas dzīvē aprites ekonomikas trīsdimensiju filozofiju: atkritumu

samazināšana, atkārtota izmantošana un materiālu pārstrāde. (Forward Green Expo., 2023). <https://pop-machina.eu/news/events-items/thess-clean>

- **Vides izglītības centri:** Tos veido Y.PAI.TH.- decentralizētais ilgspējīgas sabiedrības izglītības struktūras tīkls, kura mērķis ir vides izglītība un tās atbalsts vietējā, valsts un starptautiskā līmenī. Vides izglītības galīgais mērķis ir audzināt skolēnu vides apziņu un izpratni, lai viņi vidi uztvertu holistiski, bet arī pieietu tai starpdisciplināri (INEDIVIM, 2023).
- **Skolas-pilsētas dārzi:** KPE Drapetsonas & Troizenas: Skolu dārzu izplatība sakrita ar paralēlu pilsētu dārzu audzēšanas attīstību pašvaldību un kolektīvu dārzu veidā. <https://www.peakpemagazine.gr/article/>
- **Egejas zaļie (2017 - šobrīd):** Egejas zaļie ir aktīvi Egejas universitātes studenti, kas ir īpaši ieinteresēti vides aizsardzības jautājumos. Viņi organizē pludmaļu un Hijas Universitātes pilsētiņas teritoriju tīrīšanu, lai atbrīvotos no atkritumiem. Viņi iesaistījušies Eiropas mēroga datubāzē MarineLitterWatch, kuras mērķis ir uzraudzīt atkritumu klātbūtni Eiropas piekrastēs. Turklāt viņi izmanto atkritumu materiālus, lai radītu mākslas darbus, organizē tirdziņus, lai savāktu līdzekļus savām darbībām, un veido audiovizuālus materiālus, lai veicinātu sabiedrības un universitātes kopienas izpratni par vides jautājumiem. (https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2746756605591881&id=2171999923067555)

Itālija

- **Vides izglītības, informācijas un apmācības valsts programma (IN.F.E.A) (2016 – šobrīd):** Šis Akts par izglītību un apmācību ir sadalīts 12 punktos, sākot no bioloģiskās daudzveidības un mobilitātes, digitālās komunikācijas un beidzot ar klimata pārmaiņām. Romas harta galvenokārt attiecas uz skolēniem, kā arī skolotājiem un pasniedzējiem, un tās mērķis ir arī atbalstīt pārskatītās Itālijas ilgspējīgas attīstības valsts stratēģijas, kā arī programmas 2030. gadam mērķu īstenošanu. <https://www.mase.gov.it/pagina/il-sistema-nazionale-infea>
- **Itālijas stratēģija "Izglītība ilgspējīgai attīstībai" (2020-šobrīd):** Īstenojot pilsoniskās izglītības disciplīnu, ir atbalstīta tā pati ANO ilgspējīgas attīstības mērķu pieeja, kuras mērķis ir sociālā, ekonomiskā un vides ilgspēja un, konkrētāk, valsts

izglītības pasākuma īstenošana, kas nozīmē mācību programmu pārskatīšanu un ir balstīta uz inovatīvu mācību pieeju un inovatīvu skolotāju apmācību.

- **Ilgspējīgas attīstības izglītības nacionālā nedēļa (2016-šobrīd):** Ilgspējīgas attīstības izglītības nacionālās nedēļas ietvaros tiek īstenotas daudzas iniciatīvas, lai veicinātu izpratni un izglītību visā valstī (piemēram, "Klimata pārmaiņas un pilsētas", "Klimata pārmaiņas un migrācija"). <https://esdw.eu/country/italy/>
- **Globe Project Itālijā (2023 – šobrīd):** Izglītības, universitāšu un pētniecības ministrija piedalās starptautiskajā vides zinātnes un izglītības programmā "Globe Project", kas apvieno skolēnus (vecumā no 5 līdz 18 gadiem), skolotājus un zinātnieku aprindas. <https://www.globeitalia.it/>
- **Itālijas Vides aizsardzības fonds – FAI (1975-šobrīd):** FAI ir Itālijas bezpeļņas organizācija, kas darbojas ar privātpersonu, uzņēmumu un valsts iestāžu atbalstu, lai aizsargātu Itālijas vēstures, mākslas un ainavu mantojumu saskaņā ar Itālijas Konstitūcijas 118. pantu. <https://fondoambiente.it/il-fai/>

Latvija

- **Izpratnes veicināšana par iepakojuma depozītu un stratēģiskā pieeja iepakojuma depozīta sistēmu saskaņošanai Igaunijā un Latvijā (PACKGDEPO) (2021 – 2022):** Projekta mērķis ir veicināt izpratni par iepakojuma depozīta sistēmu un izvērtēt stratēģisko pieeju iepakojuma depozīta sistēmas saskaņošanai Igaunijā un Latvijā. <https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/informetibas-paaugstinasana-par-iepakojuma-depozitu-un-strategiska-pieeja-iepakojuma-depozita-sistemas-saskanosanai-igaunija-un-latvija> (Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2021).
- **Latvijas ilgspējīgas attīstības stratēģija 2030 (Latvij2030) (2010-2030):** Viena no Latvijas-2030 prioritātēm ir "Paradigmas maiņa izglītībā" un ietver rīcības virzienu "Mūžizglītība", kas prasa paradigmas maiņu izglītībā, lai palielinātu mūsu rīcībā esošo cilvēkkapitālu un pilnvērtīgi izmantotu citus kapitālus, piemēram, kultūras, dabas vai ekonomiskos. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/lias_2030_lv.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/lias_2030_lv.pdf) (Latvijas Republikas Saeima, 2010).
- **"No atkritumiem uz resursiem" (2021 – 2028):** "No atkritumiem uz resursiem" mērķis ir samazināt atkritumu daudzumu, ieviešot jaunus materiālu apsaimniekošanas pasākumus un samazinot ietekmi uz vidi un oglekļa dioksīda

ietekmi ekonomikā, pilnībā īstenojot Valsts atkritumu apsaimniekošanas plānā noteiktos pasākumus.2021-2028 (NWMP).

<https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/atkritumi-ka-resursi-latvija-regionalas-ilgtspejas-un-aprites-veicinasana-ieviesot-atkritumu-ka-resursu-izmantosanas-koncepciju-life-waste-resources-ip> (Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2021).

- **Lielā Talka (2008 – šobrīd):** Lielā Talka ir lielākā Latvijas nevalstiskā kustība, kuras pamatā ir brīvprātīga līdzdalība vides sakopšanā, atjaunošanā un uzlabošanā, radot vienotību, pozitīvismu un labi padarīta darba sajūtu. <https://talkas.lv/liela-talka/> (Lielā Talka, 2023)
- **Gaisa piesārņojumu mazinošu pasākumu īstenošana, uzlabojot mājāsaimniecību siltumapgādes sistēmas (2023 – 2025):** Šī projekta mērķis ir samazināt gaisa piesārņojuma negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību.<https://www.varam.gov.lv/lv/gaisa-piesarnojumu-mazinosu-pasakumu-istenosana-uzlabojot-majsaimniecibu-siltumapgades-sistemas-0> (Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2023)

Spānija

- **CEDREAC:** Centrs piedāvā noderīgu tikšanās un apmaiņas vietu reģiona vides izglītotājiem, kā arī ar vides izglītību saistītām publiskām un privātām struktūrām un ikvienam, kas vēlas uzzināt vairāk par vidi. [CEDREAC: Biblioteca y recursos - CIMA \(cantabria.es\)](http://CEDREAC: Biblioteca y recursos - CIMA (cantabria.es))
- **SEO/PutnuDzīve (darbojas vairāk kā 20 gadus):** Organizācija informē pieaugušos un bērnus par dabas skaistumu, organizējot ekskursijas dabā. Tādējādi tās mērķis ir radīt stimulu vides aizsardzībai. SEO Birdlife - Sociedad Española de Ornitología
- **EL LEGADO OCULTO DE ALJUFIA:** Spānijas universitāte publiski piedāvā dokumentālo filmu, kas informē par nepieciešamību aizsargāt un atjaunot Huerta reģiona kultūras un dabas mantojumu. [Carpeta junio 2023 \(mineco.gob.es\)](http://Carpeta junio 2023 (mineco.gob.es))
- **CEIDA World Environment Day with the Humboldt Dialogues:** Pamatojoties uz vēsturisko informāciju par Humboltu kā vienu no 18.-19. gadsimta nozīmīgākajiem dabaszinātniekiem, dalībnieki tiek aicināti pārdomāt pašreizējo vides stāvokli.[Diálogos Humboldt: los retos ambientales a la luz de sus contribuciones \(miteco.gob.es\)](http://Diálogos Humboldt: los retos ambientales a la luz de sus contribuciones (miteco.gob.es))

- **Īso stāstu konkurss "Río de Letras":** Aktivitāte notiek konkursa veidā. Tas ir radošs veids, kā iesaistīt vietējos iedzīvotājus pārdomās par vides problēmām. Uzvarējušais īsais stāsts tiek publicēts, tādējādi vēl vairāk veicinot vides apziņu. [IV short story contest "Río de Letras" | Madrid's community \(comunidad.madrid\)](#)

3. nodaļa: Mācību iespējas

Pāreja uz oglekļa ziņā neitrālu ekonomiku izraisīs būtiskas pārmaiņas dažādās nozarēs. Šis process ietvers jaunu nodarbinātības iespēju rašanos, kā arī atsevišķu darbavietu aizstāšanu un pārdefinēšanu. Lai efektīvi pārvarētu šo pāreju, ir svarīgi veicināt un atbalstīt videi draudzīgu nodarbinātību, risināt darba ņēmēju apmācības un pārkvalificēšanās vajadzības un aktīvi paredzēt gaidāmās pārmaiņas nākotnes darba vidē.

Šajā nodaļā mēs iepazīstinām ar dažām nozīmīgām iestādēm un organizācijām Kiprā, Dānijā, Grieķijā, Itālijā, Latvijā un Spānijā, kas nodrošina iedzīvotājiem mācību iespējas saistībā ar zaļajām profesijām un vides izpratni.

Kipra

1. Zināšanu akadēmija - vides apziņas apmācība Limasolā: Šī apmācība tiek piedāvāta ikvienam, kas vēlas uzlabot savu vides apziņu. Kurša beigās dalībniekiem ir jāiegūst izpratne par to, kā vide var ietekmēt ikdienas dzīvi. Šis kurss kopumā ietver 6 moduļus, tostarp moduļus par ietekmi uz vidi, vides risku analīzi, ūdens piesārņojumu, dažādiem piesārņojumiem, vides aspektiem un personīgo sociālo atbildību. Apmācības īsteno pieredzējuši instruktori. Atkarībā no savām vēlmēm ieinteresētās personas apmācību var apgūt gan klātienē, gan tiešsaistes formātā. Kursi tiek organizēti reizi vai divas reizes mēnesī. Svarīgi atzīmēt, ka kursu maksa ir 995 eiro.

2. Kipras Vides pētījumu centrs (CESC): Šis centrs māca par vides nozīmi un to, kā kļūt par atbildīgiem pilsoņiem. Centrs tika izveidots 1995. gadā, un 2004.-2006. gadā ar Kipras valdības palīdzību tas paplašināja savu darbības jomu. Tajā katru gadu mācās 3500 jauniešu, tostarp studenti no universitātēm. Tajā ir iespēja mācīties gan brīvā dabā, gan telpās. Vides izglītības programmas ilgums ir no vienas dienas līdz 2 nedēļām atkarībā no izglītojamā vēlmēm.

3. Kipras Jūras vides aizsardzības biedrība: Šī asociācija izstrādā programmas, kuru mērķis ir nodrošināt vides izglītību un veicināt vides apziņu. Izglītības un noteiktu kritēriju izpildes rezultātā tā sertificē pieaugušos/bērņus/birojus/sectorus un piešķir zaļās/zilās etiķetes. Piemēram, Kipras Policijas akadēmija ir viena no tām, kam izdevies saņemt "zaļā biroja zīmi", jo tā ir izpildījusi stingrus vides kritērijus.

Dānija

1. **AMU, pieaugušo profesionālā apmācība**, ir valsts sistēma īstermiņa profesionālo prasmju kursu nodrošināšanai. Kursu katalogs tiek pastāvīgi mainīts atbilstoši darba devēju pieprasījumam rūpniecības un pakalpojumu nozarēs. Pašlaik tiek izstrādāti vairāki jauni kursi par ilgtspēju, lai apmierinātu dažādu nozaru vajadzības. Daži piemēri ir šādi:

- Atkritumu apstrāde un šķirošana būvlaukumā
- Ilgtspējīga ražošana
- Energoefektīva braukšana profesionāliem autovadītājiem
- Bioloģiskā daudzveidība ainavu dārzkopībā
- Ievads Eiropas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā un tās pārskatos
- Cirkulārā ekonomika

2. **FGU kurss ("Sagatavošanās pamatizglītībai un profesionālajai apmācībai")** tika izveidots 2019. gadā, lai palīdzētu pieaugušajiem NEET situācijā veidot pašvērtējumu un personīgo profesionālo identitāti, novērtētu konkrētā indivīda prasmes un iespējas, kā arī piedāvātu individuālas pamatprasmju un profesionālo prasmju apmācības. Viena no piedāvātajām programmām saucas "Vide un otrreizējā pārstrāde", un tā sagatavo dalībniekus otrreizējās pārstrādes un atkritumu apsaimniekošanas nozarē.

3. Internetā ir pieejamas vairākas resursu platformas ar bezmaksas e-mācību materiāliem. Daudzas platformas nodrošina arī tīklus, konferences, tīmekļa seminārus un līdzīgus pasākumus, lai paaugstinātu vides zināšanu, informētības un rīcības prasmju līmeni. Platformas var izmantot gan izglītojamie, gan pedagogi, kas meklē piemērotus un pieejamus mācību materiālus.

Griekija

Griekija īpaši uzsver ilgtspējīgas attīstības sasniegšanu un ir stingri apņēmusies īstenot ilgtspējīgas attīstības programmu 2030. gadam un tās 17 ilgtspējīgas attīstības mērķus, jo tie nodrošina vērienīgu, tālredzīgu un pārveidojošu sistēmu jaunam, taisnīgam un ilgtspējīgam attīstības ceļam. Nodrošināt, ka "neviens netiek atstāts novārtā", tostarp izglītība, ir Griekijas augsta politiskā prioritāte. Šajā kontekstā Griekijas Izglītības ministrija veicina politiku un pasākumus visos izglītības līmeņos, lai integrētu ilgtspējīgas attīstības pamatprincipus saskaņā ar vispārējo valsts izglītības politiku, un šajā nolūkā īsteno konkrētus pasākumus visos izglītības līmeņos, ko atbalsta vairāki likumi un ministriju akti.

Tāpēc Grieķijā mēs varam atrast vairākas mācību iespējas ilgtspējīgas attīstības izglītības jomā - gan universitāšuursos, gan īsos semināros, ko rīko privātie izglītības centri:

1. Egejas Universitāte / Vides departaments: Vides departamenta galvenie mērķi ir izglītēt un veikt pētījumus par plašu ar vidi saistītu tēmu loku, piemēram, ekoloģija, ekonomika, izglītība, politika, inženierzinātnes un piesārņojums. Pētījumi dažādās vides problēmu jomās, kas formulētas Vides departamentā, ir veikti likumā noteiktajās pētniecības laboratorijās, kuru galvenās tēmas ir šādas:

Ūdens un gaisa kvalitāte, bioloģiskās daudzveidības pārvaldība, atkritumu apsaimniekošana, enerģijas pārvaldība un klimata pārmaiņas, sensoru / ģeogrāfiskās informācijas sistēmas, salu finanšu plānošana, vides izglītība un komunikācija, vides politika un vadība.

2. Vides izglītības centri: Vides izglītības centri organizē seminārus par vides jautājumiem skolotājiem un skolēniem un uzņem skolu grupu, kas īsteno vides izglītības programmas, vizītes, lai apmainītos ar pieredzi un zināšanām par konkrētiem jautājumiem, kas tos skar, saistībā ar vides pasākumiem skolās. Papildus formālajai vides izglītības sistēmai šajā jautājumā iesaistās arī pilsoniskās sabiedrības pārstāvji, izstrādājot izglītojošus materiālus.

3. Tālākizglītības un mūžizglītības centri (KEDIVIM) universitāšu un profesionālās izglītības centri. Šie centri organizē vairākas apmācības pieaugušajiem par ilgtspējīgu attīstību, piemēram, aprites ekonomiku, zaļo uzņēmējdarbību, uzņēmējdarbības prasmēm zaļo iespēju izmantošanai un vides atjaunošanas metodēm.

4. DYPA (Nodarbinātības valsts dienests) sadarbosies ar Grieķijas valsts universitāšu centieniem kā arī ar licencētiem mūžizglītības centriem, kas atbilst īpašiem kvalitātes nodrošināšanas kritērijiem, lai nodrošinātu mācību programmas 150 000 privātā sektora darbinieku. Pasākuma mērķis ir uzlabot privātā sektora darba ņēmēju zināšanas, prasmes un kompetenci atbilstoši mūsdienu darba tirgus tendencēm un uzlabot gan darba ņēmēju produktivitāti, gan darba vietu saglabāšanu. Programmas ir paredzētas privātā sektora darbiniekiem, kas ir vecāki par 18 gadiem un ieguvuši vismaz obligāto izglītību. 191 mūžizglītības centrs, 9 izvēlēti augstākās izglītības iestāžu (All) mācību un mūžizglītības centri (K.E.D.I.B.I.M.) un 10 personīgo sertifikāciju sniedzēji. Pasākums attiecas uz 80 stundu teorētiskās apmācības nodrošināšanu 150000 privātā sektora darbiniekiem vecumā virs 18 gadiem, lai iegūtu digitālās un zaļās zināšanas un prasmes, kā arī atbilstošu sertifikāciju, ko veic neatkarīgas sertifikācijas iestādes. Pasākuma mērķis

ir palīdzēt darbiniekiem pielāgoties mūsdienu darba tirgus prasībām, uzlabot savas perspektīvas un tādējādi veicināt Grieķijas ekonomikas modernizāciju.

Itālija

1. Eiropas pieaugušo mācīšanās elektroniskā platforma (EPALE 2009) ir tiešsaistes vide, kas ir atvērta visiem, bet īpaši paredzēta pieaugušo izglītības nozarē strādājošajiem. Platformā ir iespējams apmainīties ar jaunumiem, viedokļiem, idejām un resursiem ar citiem profesionāļiem visā Eiropā. Pašlaik Eiropā ir vairāk nekā 64 tūkstoši biedru, tostarp vairāk nekā 6 tūkstoši Itālijā. Katru mēnesi portālā reģistrējas vairāk nekā 100 šīs jomas speciālistu no Itālijas, un Itālija ir otrā pasaulē pēc dalībnieku skaita. EPALĒ izvēlējās pirmo 2020. gada tematisko fokusu veltīt vides apziņai, lai uzsvērtu šī jautājuma nozīmīgumu globālā mērogā un izceltu, kā pieaugušo izglītība var sniegt būtisku ieguldījumu, lai mainītu situāciju ilgtermiņīgākas nākotnes virzienā.

2. Itālijas **Vides un enerģētikas nodrošināšanas ministrija** kopš 2016. gada koordinē arī ilgtermiņīgas attīstības forumu, kura uzdevums ir nodrošināt pilsoniskās sabiedrības aktīvu iesaisti Nacionālās ilgtermiņīgas attīstības stratēģijas īstenošanā un ar to saistītajos trīs gadu pārskatīšanas procesos. Forumā ietvaros ir uzsākts jauniešiem un pieaugušajiem veltīts "ceļš", kas paredzēts, lai uzklautu un apkopotu sabiedrības lūgumus saistībā ar stratēģijas pārskatīšanas procesu. Ministrija ir iesaistīta arī sabiedrības informēšanas un izglītošanas pasākumu veicināšanā, piedaloties gadatirgos un nozares pasākumos, kas ir ļoti efektīvi pasākumi, lai sasniegtu konkrētus mērķus un veicinātu ilgtermiņīgas principu izplatīšanu.

3. **Augstākās izglītības iestādes un universitātes** ir aktīvi iesaistījušās klimata pārmaiņu novēršanas pasākumos Itālijā. Kopš 2001. gada Itālijas universitāšu rektoru padome ir organizācija, kas atbild par Itālijas universitāšu vadību un koordināciju. Rektoru padome 2015. gadā izveidoja universitāšu tīklu ilgtermiņīgai attīstībai (Network of Universities for Sustainability). Tīkla mērķis ir izplatīt ilgtermiņīgas kultūru un veicināt ilgtermiņīgas attīstības mērķu (IAM) sasniegšanu. Tīklā ir darba grupa, kas īpaši nodarbojas ar klimata pārmaiņām. Tas organizē tādas pasākumus kā Klimata izstāde un publicē ziņojumus, piemēram, "Covid-19 ietekme uz Itālijas universitāšu radītajām emisijām ceļā uz nulles emisijām". Rektoru padome un universitāšu tīkls ir iesaistīti arī Istruzione, No Estinzione (Izglītība, nevis izmiršana) veicināšanā.

4. Turklāt 2022. gadā **Izglītības ministrija** ir panākusi vienošanos ar Nacionālo dabaszinātņu skolotāju organizāciju (www.sigmt.it/anisn), Itālijas Ģeogrāfijas biedrību (www.societageografica.it), Arhitektu un plānotāju padomi, kuras mērķis ir izstrādāt interaktīvus multimediju rīkus apmācībai par ilgtspējības aspektiem. Kopīgiem 3 minēto asociāciju centieniem tiek izstrādāts arī mācību materiāls, kas tiks pieņemts skolu skolotāju formālajā valsts apmācībā.

Latvija

1. **Profesionālās pilnveides programma pieaugušo izglītotājiem "Zaļo prasmju integrēšana pieaugušo izglītībā"**. Izglītojamie (pieaugušo izglītotāji) var uzzināt par aktuāliem vides jautājumiem, gūt idejas par pasākumiem, lai samazinātu savu ietekmi uz vidi, kā arī labās prakses piemērus. Izglītojamie (pieaugušo izglītotāji): 1. ir uzlabojuši savu izpratni par aktuālākajiem vides jautājumiem; 2. zina pieejas, kā integrēt zaļās prasmes pieaugušo izglītības programmās; 3. ir parādījuši savu izpratni un izstrādājuši idejas, kā integrēt zaļās prasmes programmās, kuras viņi māca. (Zemgales reģiona Cilvēkresursu un kompetenču attīstības centrs, 2020)
2. **Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte (LBTU)** starptautiskā projekta ILCES - Intergenerational Learning Communities towards Environmental Sustainability (ILCES - Starppaaudžu mācību kopienas ceļā uz vides ilgtspēju) ietvaros īsteno aktivitātes, lai izglītotu cilvēkus par dabai draudzīgām prasmēm un iemaņām.
3. **Pieaugušo izglītības centri** (ne tikai izglītības iestādes, bet arī NVO, bibliotēkas, muzeji u.c.) ir iesaistīti un var kļūt par "zaļajiem" aizstāvjiem, veicinot ilgtspējību un vides apziņu jauniešu un senioru vidū. (Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte, 2022, 1. jūnijs)
4. **Igaunijas Erasmus+ Nacionālā aģentūra** organizēja starptautisku semināru par vidi un ilgtspēju pieaugušo izglītībā, lai atrastu partnerus un attīstītu jaunas idejas starptautiskiem sadarbības projektiem vides un ilgtspējas jomā pieaugušo izglītībā. Pasākumā pieaugušo izglītotājiem un izglītojamajiem bija iespēja uzzināt, kā viņu personīgā un profesionālā darbība var palīdzēt ilgtspējīgā veidā uzlabot savu un apkārtējo vidi. (Igaunijas Erasmus+ valsts aģentūra/Latvijas Valsts izglītības attīstības aģentūra, 2023).

5. **Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija** organizē seminārus par vides aizsardzību, kuru materiāli ir pieejami tīmekļa vietnē. (Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2022).

Spānija

Spānijas vides izglītības vēsturē jau 1999. gadā Vides ministrija veicināja pārskatu par turpmāk sasniedzamajiem mērķiem. Tika izstrādāta tā sauktā Baltā grāmata par vides izglītību Spānijā (LBEAE).

LBEAE bija dokuments, ko izmantoja kā līdzekli sociālās un darba aktivitātes konstruēšanai sociāli ekoloģisko problēmu jomā un sabiedrības veidošanai, kuras pamatā ir vides izglītība. Pēc LBEAE izveides un pēc ekonomiskās krīzes Spānijā tika īstenots Rīcības plāns vides izglītībai ilgtspējībai 2019. gadā (PAEAS). Šajā plānā tika uzsvērtā steidzama rīcība sociāli ekoloģisko problēmu risināšanā un steidzamība īstenot izglītības politiku un programmas pret klimata pārmaiņām.

Šajā kontekstā 2020. gada martā tika pieņemts izglītības likums (LOMLOE), kurā pirmo reizi iekļautas atsauces uz izglītību ilgtspējīgai attīstībai un globālo pilsonisko izglītību, lai īstenotu mērķi izveidot ilgtspējīgu Spāniju. LOMLOE starp izglītības sistēmas principiem ir iekļauta izglītība ekoloģiskai pārejai ar sociālā taisnīguma kritērijiem kā ieguldījums vides, sociālajā un ekonomiskajā ilgtspējā.

Likumā ir ierosināti vairāki pasākumi, kas ļauj formālās izglītības sistēmā iekļaut tādus mācību priekšmetus kā pilsoniskā un ētiskā izglītība, izglītība ilgtspējīgai attīstībai un cīņa pret klimata pārmaiņām.

Lai varētu uzlabot izglītības sistēmu, Spānijas valdība ir izstrādājusi rokasgrāmatu ar mērķiem un veicamajiem pasākumiem:

1. Uzlabot un ieviest inovācijas izglītības sistēmā, lai tā atbilstu ekoloģiskās pārejas vajadzībām; veicināt informatīvus seminārus par vides politiku, veicināt jauktas darba grupas, kurās darbojas pedagogi, pētnieki un vadītāji, lai mācībās iekļautu vides, sociālo un ekonomikas politiku, izveidot atzinības mehānismus inovatīviem projektiem vides ilgtspējības jomā.

2. Veicināt inovāciju pētījumu izstrādi, lai uzlabotu vides izglītības intervences: formālās izglītības sasaiste ar muzejiem, kultūras un mākslas centriem, lai veidotu jaunus vides un sociālos vēstījumus;
3. Mācību programmu maiņa uz ekoloģisku pāreju: ilgtspējības prasmju iekļaušana izglītības programmās, kas atbalsta Programmu 2030 un tās mērķus; starpdisciplināras pieejas veidošana ar attiecīgajām iestādēm un mācību centriem;
4. Jaunas izglītības programmas: izstrādāt jaunas akadēmiskās mācību programmas, kas vērstas uz pārmaiņu vadību ceļā uz ilgtspēji; integrēt vides izglītību ilgtspējai universitātēs un mācību centros.

Valsts vides izglītības centrs (CENEAM), kas ir Vides, lauku un jūras lietu ministrijas autonoma iestāde, sniedz informāciju, lai izstrādātu vides izglītības programmas, piemēram, virtuālo mācību klašu ieviešanu: tiešsaistes mācību projektu izstrāde vides izglītībai; mācību kursi skolotājiem, kuru mērķis ir apmācīt vides mediju un klimata pārmaiņu apkarošanas jomā.

Spānija ir viena no pirmajām valstīm, kas ir izstrādājusi mācību kursus, kuru uzmanības centrā ir daba un tās aizsardzība. Spānijas Zinātnes un tehnoloģiju fonds FSP (FECYT) ir Zinātnes un inovāciju ministrijas publiskais fonds, un tas ir piedāvājis mācību iespējas, lai iekļautu vides izglītību un ilgtspējīgu attīstību. Piemēram, mācību iespējas, ko var iekļaut vides izglītībā arī pieaugušajiem, ir sociālie dārzi (Esteban-Ibáñez & Amador-Muñoz, 2019). Konkrēti, pilsētas dārzi var palīdzēt informēt par dzīvnieku un augu sugām (Esteban-Ibáñez & Amador-Muñoz, 2019). Turklāt vides apzināšanas mācīšana ir arī iespēja starpdisciplināri mācīties par savstarpēji saistītām tēmām. Piemēram, Caride & Meira Careta (2020) min ieguvumu, ko sniedz mācīšana par ilgtspēji saistībā ar vienlīdzību un sociālo taisnīgumu.

4.nodaļa. Pieprasījums pēc zaļajām prasmēm

Visu ES dalībvalstu mērķis ir īstenot un attīstīt zaļo pāreju, ilgtspējīgu attīstību un prasmes klimata pārmaiņu jomā. Saskaņā ar Eiropas Izglītības fonda viedokli zaļās prasmes ir ne tikai tās, kas saistītas ar atjaunojamo enerģiju, otrreizēju pārstrādi un bioloģisko daudzveidību, bet tās jāuzskata par prasmēm, attieksmi un vērtībām, kas indivīdam nepieciešamas, lai pozitīvi veicinātu ilgtspējību visās tās jomās (ETF, 2023). Definīcija liecina, ka zaļo pārejas prasmju apguve ietekmē arī tādus sociālos jautājumus kā nevienlīdzība un sociālā iekļaušana.

Ņemot vērā zaļās pārejas un cīņas pret klimata pārmaiņām nozīmi pasaulē pēdējās desmitgadēs, Eiropas valstis ir strādājušas pie tiesību aktu un ieteikumu izstrādes, lai rastu ātrus risinājumus klimata pārmaiņām. Saskaņā ar padziļinātu dokumentu izpēti zaļo prasmju nozīme ir uzsvēta arī visās projekta partnervalstīs, kā norādīts turpmāk:

2018. gadā **Kipras** Cilvēkresursu attīstības pārvalde publicēja pētījumu, kura mērķis bija apzināt darba tirgū nepieciešamās zaļās prasmes 2017.-2027. gada periodam (HRDA, 2018). Šā pētījuma rezultāti atklāja šādas zaļās prasmes: viedie sensori un automatizācija, gandrīz nulles enerģijas ēku būvniecība, atkritumu poligonu sanācija, pretpiesārņojuma ierīču izmantošana, uzņēmumu atkritumu apsaimniekošanas sistēmas, viedie tīkli, klimata pārmaiņu riski piegādes ķēdē un zaļās finanses.

Dānijā profesionālo partnerību organizācija Concito veica aptauju, kurā piedalījās 80 MVU pārstāvji un citas uzņēmumu ieinteresētās personas, lai apzinātu galvenās prasmes, kas nepieciešamas pārejai uz zaļo ekonomiku. Aptaujā tika apzinātas gan vispārējās zaļās prasmes, gan specifiskas prasmes, kas saistītas ar konkrētām nozarēm un uzņēmējdarbības slāņiem:

Vispārējās zaļās prasmes

- Zaļā domāšana: Lai izprastu saikni starp vietējo rīcību un globālo ietekmi, kā arī lai savienotu zināšanas un emocijas un liktu indivīdam domāt un rīkoties atbildīgi, ir nepieciešama holistiska izpratne.
- Starpdisciplīnu prasmes: Ilgtspējīga pāreja ietekmē visas uzņēmējdarbības daļas un visu vērtību ķēdi. Tāpēc lielākajai daļai jauno amata funkciju ir nepieciešamas starpdisciplināras prasmes, nevis norobežotas ekspertu prasmes.

- Digitālās prasmes: Digitalizācija un automatizācija ir galvenie zaļās pārejas virzītājspēki. Jaunām tehniskām iekārtām bieži vien ir pievienota aplikācija vai tiešsaistes atbalsta dienests, kam nepieciešamas digitālās saziņas prasmes.
- Ziņošanas un dokumentēšanas prasmes: Investori, sabiedrība, valdība un citas uzņēmējdarbības ieinteresētās personas arvien vairāk pieprasa pārredzamību. Uzņēmumam jāspēj dokumentēt oglekļa dioksīda pēdu un citus vides rādītājus, lai apmierinātu šīs prasības vai iegūtu zaļos sertifikātus.
- Inovācijas: Visos līmeņos un visās nozarēs un jomās ir nepieciešami jauni risinājumi, lai pielāgotu un uzlabotu ražošanas procesus un praksi. Zaļās inovācijas nav tikai pētnieciskā sektora ekspertu kompetencē. Tas ir jautājums, kas attiecas uz ikvienu uzņēmuma darbinieku - un dažkārt arī ārpus tā.

Grieķijas valsts atveseļošanas un pielāgošanās plāns "Grieķija 2.0" ir pilnībā saskaņots ar ES mērķiem, lai Grieķijas ekonomika ātrāk pārietu uz videi draudzīgu izaugsmes modeli. Attiecībā uz nodarbinātības, prasmju un sociālās kohēzijas pīlāru plāna ieguldījumi un reformas cita starpā ietver papildu plaša mēroga mācību programmu izveidi ar mērķi palielināt nodarbinātību, īpašu uzmanību pievēršot zaļo prasmju attīstībai. Plānā uzmanība pievērsta arī profesionālās izglītības un apmācības programmu atjaunināšanai, uzlabošanai un saskaņošanai ar darba tirgus vajadzībām, lai attīstītu zaļās prasmes, kas ļaus uzņēmumiem, kuri vēlas paātrināt pāreju uz zaļo ekonomiku, apmierināt vajadzību iegūt atbilstošu darbaspēku ar visatbilstošākajām zaļajām prasmēm. Attiecībā uz aktīvu darba tirgus politiku liela uzmanība tiks pievērsta zaļo prasmju apmācības nodrošināšanai uzņēmējiem, kā arī finansiāliem stimuliem uzņēmumiem, kas veicina zaļo un aprites ekonomiku.

Itālijas Nacionālais žurnāls Rinnovabili.it ziņoja, ka tuvāko gadu laikā (raksts publicēts 2019. gadā) Itālijā zaļie uzņēmumi meklēs no 518 000 līdz 576 000 darbinieku ar vides prasmēm, lai pēc iespējas labāk izmantotu aprites ekonomikas sniegtās iespējas.

Pieprasījums pēc zaļajām prasmēm starpnozaru veidā attieksies gan uz augsti specializētām, gan tehniskām profesijām, darbiniekiem, piemēram, komercpakalpojumu un tūrisma pakalpojumu sniedzējiem, cilvēkiem, kas atbild par pakalpojumiem strādniekiem un amatniekiem. Energo pārvaldības eksperti, vides ķīmiķi, zaļo iepirkumu eksperti, vides

mārketinga eksperti, zemas ietekmes uz vidi sistēmu uzstādītāji ir tikai daži piemēri zaļajām profesijām, kas būs vispieprasītākās.

Turklāt saskaņā ar 4. Manager Observatory, kas veica aptauju vairāk nekā 4000 Itālijas uzņēmumu vidū, Itālijas rūpniecības sistēmā katru gadu par 5 % ir palielinājies pieprasījums pēc vadītājiem ar mērķtiecīgu pieredzi un kvalifikāciju ilgtspējas jomā. No ilgtspējas vadītāja līdz ilgtspējas speciālistam, no vides vadītāja līdz pārvaldības vadītājam, un tā ir eksponenciāli augoša tendence. Līdz 2026. gadam valsts pieprasījums pēc darbiniekiem ar augstu un vidēju zaļo prasmju līmeni sasniegs aptuveni 4 miljonus.

Lai **Latvija** saglabātu konkurētspējas priekšrocības zaļās pārejas un ilgtspējīgas attīstības jomā, ir jārada jaunas zaļās darbavietas, tāpēc nepieciešamas izmaiņas prasmju struktūrā. Lai veicinātu zaļo pāreju un ilgtspējīgu attīstību, pamatprasmes, tostarp caurviju prasmes (kritiskā un sistēmiskā domāšana, problēmu risināšana), ir jāapgūst mūžizglītības perspektīvā. Latvija piekrīt, ka ilgtspējības kompetences un profesionālās zaļās prasmes, kas papildina starpnozaru prasmes, ir būtiskas, lai cilvēki varētu ilgtspējīgi dzīvot, strādāt un radīt jaunas zaļās darba vietas. Vienlaikus ir nepieciešama ciešāka sadarbība starp izglītības nozari un dažādām ieinteresētajām pusēm, lai apzinātu un attīstītu nākotnes prasmes zaļās pārejas kontekstā. (Latvijas Republikas Ministru kabinets, 2023).

Pieprasījums tirgū pēc prasmēm, kas saistītas ar zaļo ekonomiku, automatizāciju, energoefektivitāti un zaļo būvniecību, pieaug. (Ekonomikas ministrija, 2022).

2021. gadā **Spānijas** valdība pieņēma jaunu Klimata pārmaiņu un enerģētikas pārejas likumu (Nr. 121, 7/2021), ņemot vērā starptautiskās sabiedrības pievērsto uzmanību klimata pārmaiņu apkarošanai un 2015. gada Parīzes nolīgumā noteikto mērķi par siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju samazināšanas ceļu.

Likuma mērķis ir veicināt Spānijas ekonomikas dekarbonizāciju un pāreju uz aprites modeli. Likuma 35. pants ir veltīts tēmai par izglītību, apmācību un jaunu prasmju ieviešanu, lai īstenotu zaļo pāreju pret klimata pārmaiņām. Likuma mērķis ir izveidot un veicināt Spānijas izglītības sistēmu, kas nostiprina zināšanas par klimata pārmaiņām un to sekām, un veicināt tehnisko un profesionālo apmācību, lai apgūtu vides prasmes. Turklāt tiks pārskatīta pamatprogramma skolotājiem, lai tajā iekļautu elementus, kas nepieciešami, lai paaugstinātu izglītības kvalitāti ilgtspējīgai attīstībai.

Spānijas valdība veicina formālo un neformālo apmācību, lai sagatavotu kompetentus speciālistus cīņai pret klimata pārmaiņām un enerģētikas pārejai. Skolotājiem būs iespēja apgūt un pēc tam ieviest jaunas izglītības metodes, kas balstītas uz vides aizsardzību.

Lai attīstītu izglītības sistēmu, kas balstīta uz cīņu pret klimata pārmaiņām un veicinātu enerģētikas pāreju, ir svarīgi īstenot un apgūt vides prasmes. Kopumā svarīgākās prasmes, kas jāapgūst, ir:

- zināšanas par ieguvumiem un priekšrocībām, ko sniedz āra izglītība, balstoties uz mācīšanos dabā un vidē;
- uzlabot skolēnu motivāciju un iesaistīšanos, piemērojot āra izglītību dažādos formālos kontekstos;
- zināšanas par atjaunojamo enerģiju un enerģijas taupīšanu, lai mācītos un specializētos projektos, kas balstīti uz enerģijas taupīšanas izglītību;
- padziļinātas zināšanas tādos priekšmetos kā fizika un bioloģija, lai īstenotu kursus, kuru mērķis ir veicināt dabas un tās saglabāšanu;
- padziļinātas zināšanas par saikni starp āra izglītību un vides izglītību;
- zināšanas par praktiskām izglītības pieejām, lai attīstītu komandas darbu un sadarbību.

Kopsavilkums – Dokumentu analīze

Partneru veiktais pētījums vides pamatnostādņu jomā valsts līmenī atklāja, ka Dānijā, Grieķijā un Itālijā ir vides apziņas pasākumi, kas vērsti uz pieaugušo izglītību valdības līmenī. Dānijā vērojami plaša mēroga pasākumi, un šie pasākumi tiek bieži un regulāri aktualizēti. Grieķijā ir izstrādātas standartizētas vides apziņas izglītības programmas, kas ļauj jauktu līdzdalību (t. i., klātienē un tiešsaistē). Itālijā tiek īstenoti nepārtraukti pasākumi, jo 2015. gadā tika izveidota valsts vides izglītības programma.

No otras puses, visaptveroša vides izglītības sistēma, ko nodrošina valdības iniciatīvas, nav pilnībā izveidota tādās valstīs kā Kipra, Latvija un Spānija. Šajās valstīs lielākā daļa vides izglītības centienu ir privātā sektora, nevalstisko organizāciju un akadēmiskā sektora ieguldījuma rezultāts.

Visi partneri sniedza labās prakses piemērus, kas vai nu ir īstenoti agrāk, vai arī pašlaik tiek īstenoti viņu valstīs. Šo piemēru izcelsme bija dažāda, tostarp ES finansēti projekti un kampaņas, valsts līmeņa iniciatīvas un kampaņas, vietējā līmeņa iniciatīvas, pieaugušo izglītības centru iniciatīvas, festivāli, kuru mērķis ir veicināt izpratni par vidi, skolu iniciētas iniciatīvas utt. Šo vides prakšu saturs bija daudzveidīgs, tostarp uzmanība tika pievērsta pārtikas atkritumiem, sauszemes un jūras piesārņojumam, atkritumu apsaimniekošanai, plastmasas piesārņojumam, ilgtspējīgai mācību, vērtību un ikdienas darbības attīstībai, tīrai jūrai un piekrastei, otrreizējai pārstrādei, jūras bruņurupuču aizsardzībai, vides pārvaldībai un veselībai, aprites ekonomikai, pilsētu kultivēšanai, bioloģiskajai daudzveidībai un mobilitātei, klimata pārmaiņām, iepakojuma depozītiem, gaisa piesārņojumam, kultūras un dabas mantojuma aizsardzībai utt.

Attiecībā uz mācību iespējām partnervalstīs analizēja gan maksas, gan bezmaksas izglītības iespējas, kas atšķīrās pēc formāta un ilguma. Dažas piedāvātās programmas ir kursu veidā, savukārt citas ir semināru formātā. Dažās partnervalstīs universitātes faktiski uzņemas vadošo lomu, kas liecina par universitāšu izpratni par nepieciešamību integrēt izglītību vides apziņas jomā pieaugušo izglītībā. Interesanti, ka daži partneri minēja tiešsaistes iespēju pieejamību (piemēram, e-mācību platformas), kas var atvieglot piekļuvi mazkvalificētiem pieaugušajiem, kuriem ir ģeogrāfiskas grūtības.

Visbeidzot, partneri veica dokumentu izpēti par prasmju pieprasījumu. Rezultāti atklāja pieprasījumu pēc zaļajām prasmēm, kuras var iedalīt kategorijās zaļās "cietās" prasmes un zaļās "mīkstās" prasmes. Zaļās "cietās" prasmes ietver pieprasījumu pēc tehniskām un ar darbu saistītām cietajām prasmēm, tostarp viedajiem sensoriem, automatizāciju, gandrīz

nulles emisiju ēku būvniecību (t. i., zaļo būvniecību), atkritumu poligonu rekultivāciju, piesārņojuma novēršanas ierīču izmantošanu, uzņēmumu atkritumu apsaimniekošanas sistēmām, viedajiem tīkliem, zaļajām finansēm, digitālajām prasmēm, ziņošanas un dokumentēšanas prasmēm, inovācijām, zaļo ekonomiku, energoefektivitāti, atjaunojamo enerģiju, enerģijas taupīšanu, fiziku un bioloģiju. No otras puses, zaļās "mīkstās" prasmes ir saistītas ar personu zaļo domāšanu un nav saistītas ar darba pieredzi. Pamatojoties uz partneru lauka pētījumu rezultātiem, zaļo "mīksto" prasmju prasību kategorijā var sagrupēt šādas prasmes: zaļā domāšana, starpdisciplināra pieeja, kritiskā un sistēmiskā domāšana, problēmu risināšana, komandas darbs un sadarbība, kā arī motivācija.

Otrā daļa – Lauka pētījums

Piektā nodaļa. Lauka aptaujas rezultāti

Paralēli dokumentālajai izpētei partnerība apkopoja un analizēja kvantitatīvos datus, kas tika iegūti no atbildēm īpaši izstrādātās anketās. Anketas tika tulkotas partneru valodās, lai tās varētu aizpildīt visi dalībnieki. Katrs partneris tās izplatīja vismaz 20 pieaugušo izglītotājiem un 20 izglītojamajiem, lai varētu veikt iegūto rezultātu salīdzinošo analīzi. Anketās bija četras sadaļas:

A. Dalībnieku profils; B. Mācīšanās iespējas; C. Mācīšanās vajadzības; D. Vēlamās zaļās prasmes.

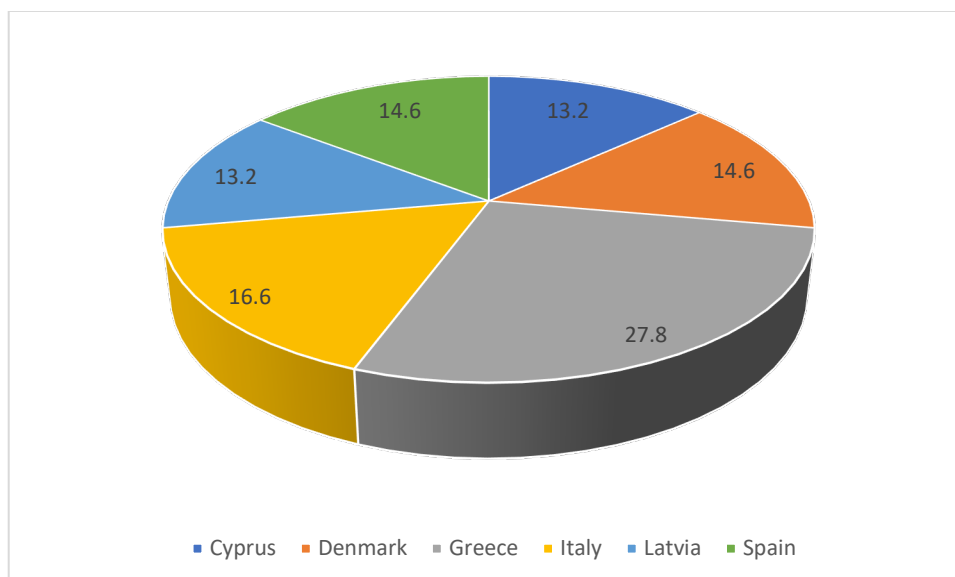
B, C un D sadaļā bija jautājumi, kas bija kopīgi abām anketām.

A. Dalībnieku profils

A1. Izglītojamo profils

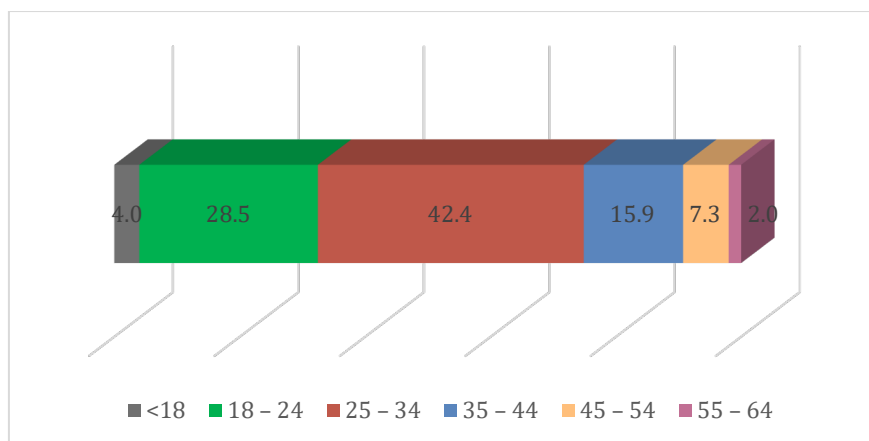
Uz aptaujas anketas jautājumiem atbildēja 151 izglītojamais no 6 WE programmas valstīm. Dalībnieku ģeogrāfiskais sadalījums ir attēlots 1. attēlā.

1. attēls: Izglītojamo ģeogrāfiskā izcelsme (%)



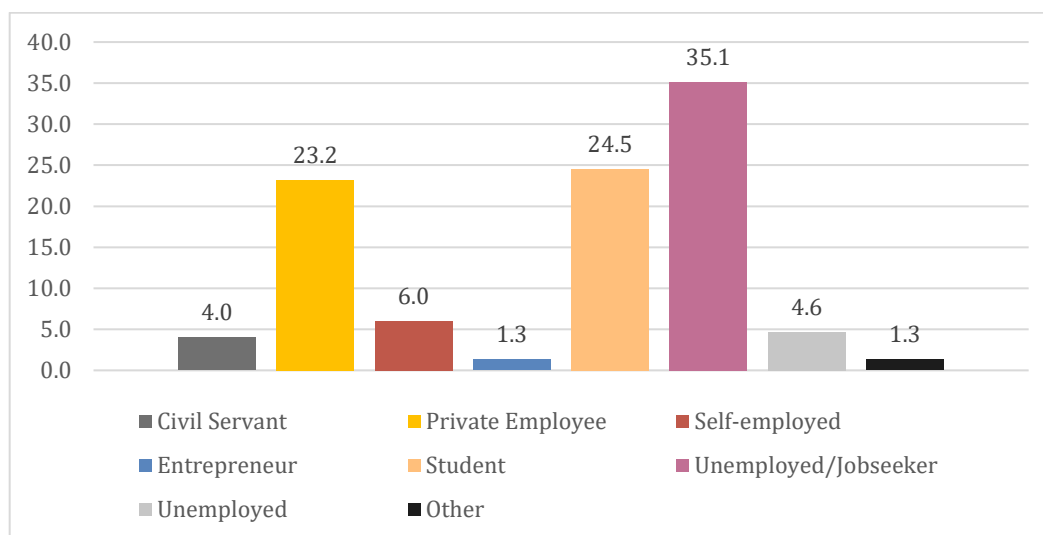
74,8% no apmācāmajiem ir vecumā līdz 34 gadiem, 15,9% ir vecumā no 35 līdz 44 gadiem un 9,3% ir vecumā no 45 līdz 64 gadiem (2. attēls).

2.attēls: Apmācāmo sadalījums pēc vecuma (N=151) (%)



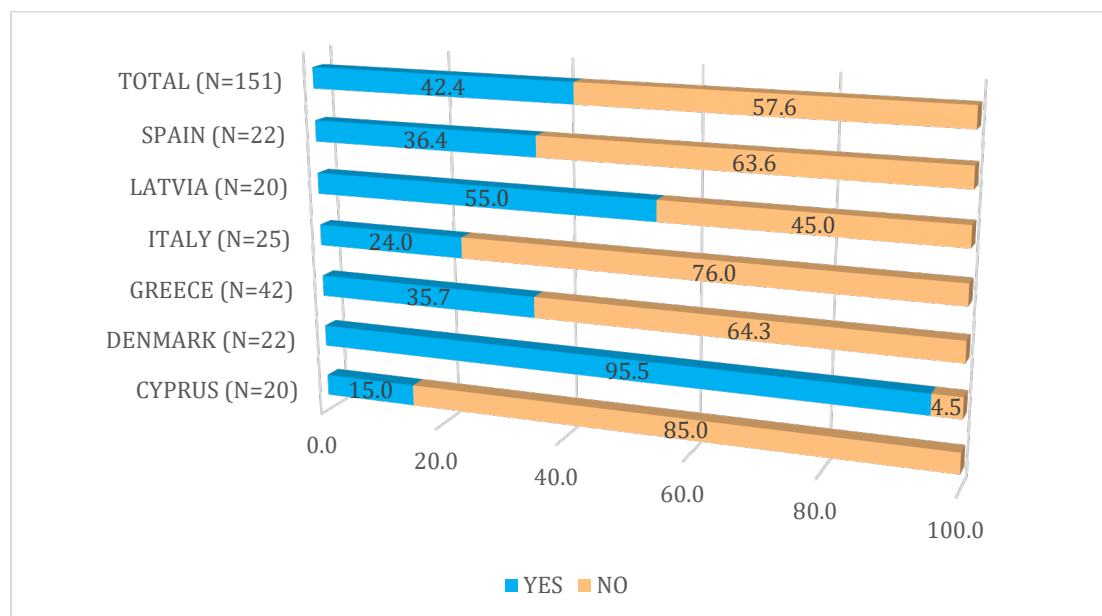
39,7 % norādīja, ka ir bez darba, bet 34,5 % ir nodarbināti. Turklāt 24,5 % ir iesaistīti kādā izglītības programmā (3. attēls).

3.attēls: Apmācāmo nodarbinātības statuss (N=151) (%)



Kopumā gandrīz seši no desmit respondentiem norādīja, ka pašlaik nepiedalās nevienā izglītības vai apmācības programmā. Vislielākais to dalībnieku īpatsvars, kuri nav iesaistījušies izglītības vai apmācības programmā, ir Kiprā (85 %), bet vismazākais - Dānijā (tikai 4,5 %) (4. attēls).

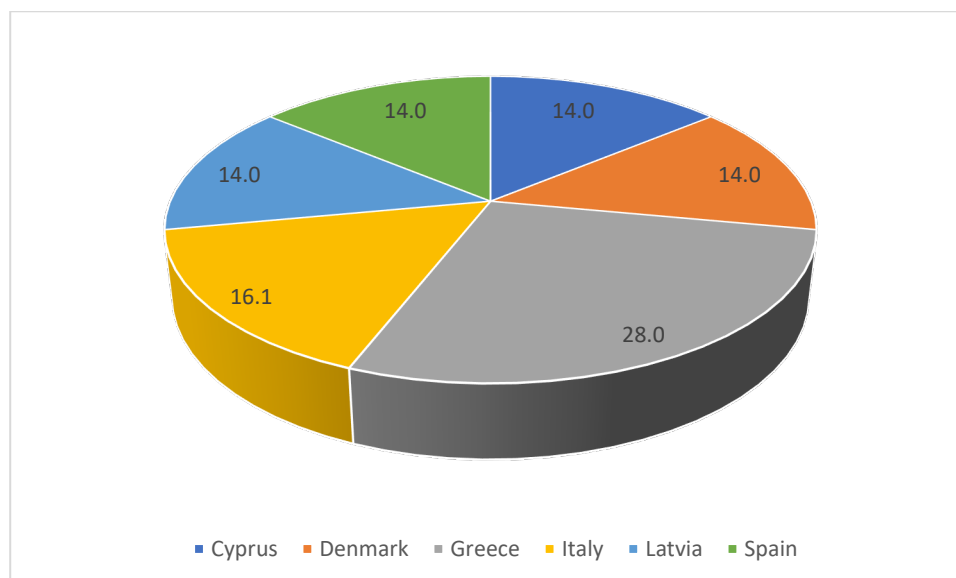
4. attēls: Aptaujā piedalījušos apmācāmo īpatsvars, kuri pašlaik iesaistījušies izglītības vai prakses programmā.



A2. Izglītotāju profils

Pētījumā piedalījās arī 143 pieaugušo izglītotāji. Dalībnieku ģeogrāfiskais sadalījums ir attēlots 5. attēlā.

5.attēls: Pieaugušo izglītotāju ģeogrāfiskais sadalījums (%)



Kā redzams 1. tabulā, pieaugušo izglītotāji nāk no dažādām izglītības un apmācības struktūrām. Turklāt viņu darba pieredze ir no 1 līdz 44 gadiem, vidēji 10,6 gadi.

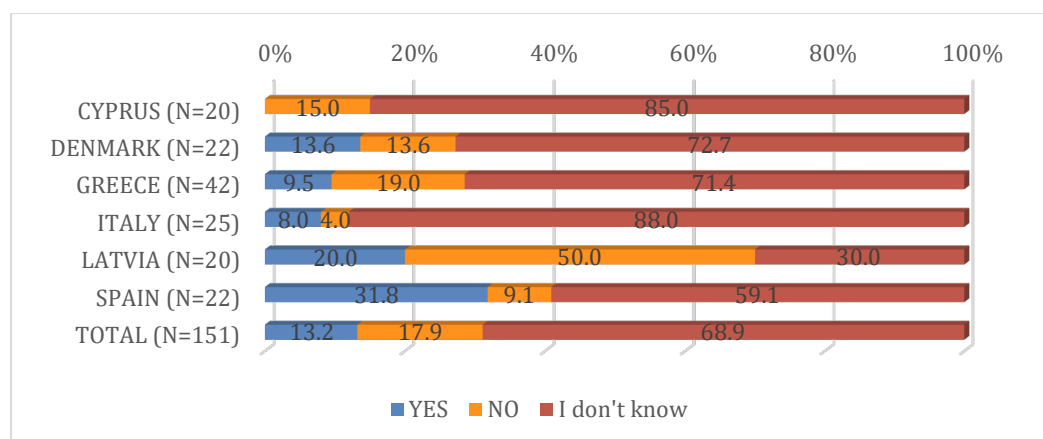
1. tabula: Pieaugušo izglītotāju pārstāvētās iestādes veids (%)

	KIPRA	DĀNIJA	GRIEKIJA	ITĀLIJA	LATVIJA	SPĀNIJA	KOPĀ
Valsts iestāde	10.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	2.1
Uzņēmums	5.0	0.0	30.0	47.8	0.0	5.0	17.5
Nevalstiskā organizācija	25.0	0.0	12.5	13.0	20.0	45.0	18.2
Skola	10.0	90.0	12.5	13.0	0.0	20.0	22.4
Asociācija	0.0	0.0	0.0	8.7	15.0	0.0	3.5
Universitāte	35.0	0.0	7.5	17.4	15.0	5.0	12.6
Profesionālās tālākizglītības centrs	5.0	5.0	22.5	0.0	0.0	20.0	10.5
Nodarbinātības valsts aģentūra	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.7
Sociālais dienests	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.7
Profesionālās izglītības iestādes un koledžas	10.0	5.0	7.5	0.0	50.0	0.0	11.2
Cits	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.7

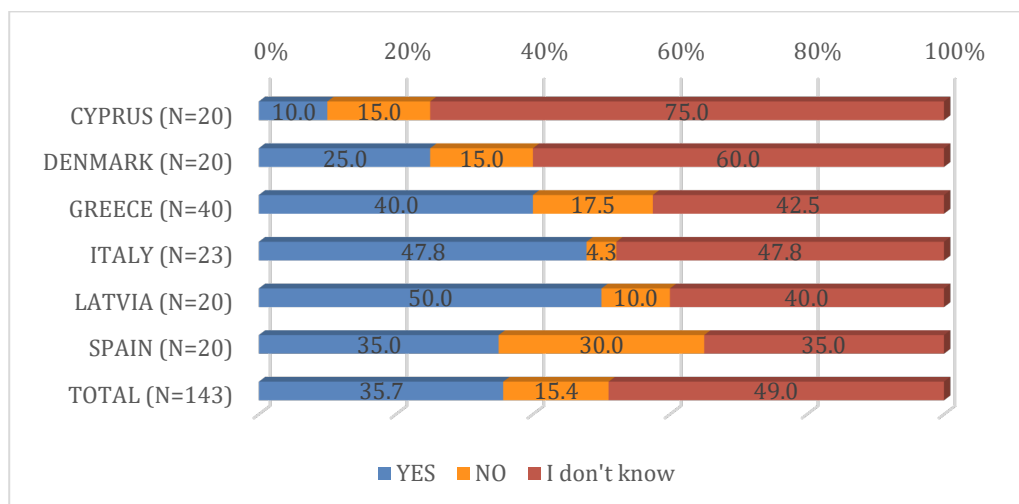
B. Mācīšanās iespējas

Vienīgais jautājums šajā sadaļā, kas tika uzdots gan apmācāmajiem, gan pieaugušo izglītotājiem, bija noskaidrot, vai viņu valstī notiek apmācības - semināri pieaugušajiem, kuru mērķis ir veicināt izpratni par vidi un 17 ilgtspējīgas attīstības mērķiem. Kā redzams 6. attēlā, gandrīz septiņi no desmit apmācāmajiem nav informēti par attiecīgu apmācību un semināru esamību, un tāpat arī pieci no desmit pieaugušo izglītotājiem, nav informēti (7. attēls).

6. attēls: Informētība par apmācībām un semināriem pieaugušajiem par vides izpratni un 17 ilgtspējīgas attīstības mērķiem (apmācāmie)



7. attēls: Informētība par apmācībām un semināriem pieaugušajiem par vides izpratni un 17 ilgtspējīgas attīstības mērķiem (pieaugušo izglītotāji)



C. Mācību vajadzības

Šī konkrētā nodaļa attiecas uz mācību vajadzību apzināšanu, lai palielinātu apmācāmo personu izpratni par vidi. Pirmais jautājums tika uzdots saistībā ar ilgtspējīgu attīstību. Šajā kontekstā tika izvēlēti 7 ilgtspējīgas attīstības mērķi, kas ir tieši saistīti ar vides saglabāšanu un izpratni par to. Atbildēm tika izmantota Likerta skala, sākot no 1 līdz 5, kur 1 nozīmē "vispār nav nepieciešams" un 5 nozīmē "ļoti nepieciešams". Turklāt dalībniekiem bija iespēja izvēlēties atbildi "Nezinu".

Kā liecina 2. un 3. tabulas dati, gan apmācāmie, gan pieaugušo izglītotāji uzskata, ka attiecībā uz visiem izvirzītajiem mērķiem ir nepieciešama tālāka izglītība. Gandrīz visi mērķi saņēma vidējo vērtējumu virs 4, izņemot 6. un 14. mērķi, kuru vidējais vērtējums no apmācāmo personu atbildēm ir nedaudz zemāks par 4.

Lai izpētītu, vai starp partnervalstīm pastāv atšķirības, tika veikta Anova analīze. Saskaņā ar iegūtajiem rezultātiem starp apmācāmajiem nebija būtisku atšķirību, savukārt attiecībā uz izglītotājiem atšķirības bija vērojamas "6. mērķa", "7. mērķa" un "15. mērķa" rādītājos. Būtiskas atšķirības 6. un 15. mērķī ir starp Dāniju un Latviju, kur Dānija tos vērtē augstāk, bet 7. mērķī starp Kipru un Itāliju, kur Itālija šo mērķi vērtē augstāk..

2. tabula: Apmācību vajadzības vides apziņas paaugstināšanai saistībā ar izvēlētajiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem (apmācāmie)

	KIPRA	DĀNIJA	GRIEĶIJA	ITĀLIJA	LATVIJA	SPĀNIJA	KOPĀ	F	P
6.MĒRĶIS	4.1 5	3.52	3.83	4.00	4.20	4.24	3.97	1.4 92	ns
7.MĒRĶIS	4.3 7	4.05	4.15	4.44	4.25	4.38	4.26	0.8 32	ns
11.MĒRĶIS	4.1 5	3.86	4.03	4.40	3.82	4.48	4.13	2.0 15	ns
12.MĒRĶIS	4.5 5	4.00	3.98	4.28	4.58	4.33	4.24	2.1 40	ns
13.MĒRĶIS	4.1 5	4.00	4.26	4.32	3.89	4.19	4.16	0.8 60	ns
14.MĒRĶIS	3.3 7	4.00	4.00	4.04	3.84	4.19	3.93	1.4 20	ns
15.MĒRĶIS	3.5 6	4.20	3.93	4.13	4.32	4.24	4.05	1.5 27	ns

ns=maznozīmīgi

3. tabula: Apmācību vajadzības vides apziņas paaugstināšanai saistībā ar izvēlētajiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem (pieaugušo izglītotāji)

	KIPRA	DĀNIJA	GRIEĶIJA	ITĀLIJA	LATVIJA	SPĀNIJA	KOPĀ	F	P
6.MĒRĶIS	4.4 0	3.94	3.95	4.48	4.75	4.35	4.2 7	2.60 1	<.0 5
7.MĒRĶIS	4.0 0	4.33	4.48	4.78	4.60	4.30	4.4 3	3.02 7	<.0 5
11.MĒRĶIS	4.5 8	4.28	4.62	4.68	4.35	4.70	4.5 5	1.63 4	ns
12.MĒRĶIS	4.6 5	4.26	4.36	4.59	4.55	4.63	4.4 9	1.21 3	ns
13.MĒRĶIS	4.8 0	4.24	4.64	4.82	4.00	4.55	4.5 3	5.71 8	ns
14.MĒRĶIS	3.9 5	4.18	4.16	4.30	4.30	4.35	4.2 0	0.42 6	ns
15.MĒRĶIS	4.2 0	3.88	4.08	4.52	4.75	4.37	4.2 9	2.60 5	<.0 5

ns=maznozīmīgi

Otrajā jautājumā gan apmācāmie, gan pieaugušo izglītotāji tika lūgti norādīt, kurās tematiskajās jomās, viņuprāt, apmācāmajiem nepieciešama tālāka izglītība, lai palielinātu viņu izpratni par vidi. Pēc attiecīgās literatūras analīzes tika atlasītas vienpadsmit tematiskās jomas. Atbildes tika mērītas Likerta skalā no 1 līdz 5, kur 1 nozīmē atbildi "vispār nav nepieciešams" un 5 nozīmē "ļoti nepieciešams". Turklāt dalībniekiem bija iespēja izvēlēties atbildi "Nezinu". Pēc šī jautājuma tika sniegts papildu atvērtais

jautājums, lai dalībnieki varētu minēt citas tematiskās jomas, kuras, viņuprāt, netika apskatītas. Tomēr sniegtās atbildes ir ietvertas jautājumā minētajās tematiskajās jomās.

Saskaņā ar 4. un 5. tabulas datiem gan apmācāmie, gan pieaugušo izglītotāji uzskata, ka apmācāmajiem ir nepieciešama papildu izglītība visās izvēlētajās tematiskajās jomās, jo visās no tām vidējais vērtējums ir virs 4 ballēm.

Anova analīze parādīja, ka pastāv būtiskas atšķirības starp dažādu valstu praktikantu atbildēm "vides tiesību" un "vides pārvaldības" jomās, kur dalībnieki no Spānijas novērtēja augstāk šīs jomas salīdzinājumā ar dalībniekiem no Kipras. Turklāt statistiski nozīmīgas atšķirības tika konstatētas Dānijas un Spānijas dalībnieku atbildēs "piesārņojuma" un "ražotāja atbildības" jomās, kur Spānijas dalībnieki šo jomu uzskatīja par svarīgāku. Visbeidzot, nozīmīga atšķirība starp Grieķiju un Kipru bija vērojama "atkritumu samazināšanas" jomā, kur Kipra šo jomu novērtēja augstāk.

Pieaugušo izglītotāju gadījumā Anova analīze parādīja atšķirības arī tādās jomās kā "uzņēmējdarbība un vide", "vides pārvaldība", "klimata pārmaiņas", "ražotāju atbildība", "līdzdalība vides pasākumos" un "ūdens saglabāšana". Attiecībā uz "uzņēmējdarbību un vidi" un "ūdens saglabāšanu" atšķirības tika konstatētas starp Dāniju un Spāniju, kur Spānija šo jomu nozīmīgumu novērtēja augstāk. Attiecībā uz "vides pārvaldību" grieķi sniedza augstāku vērtējumu salīdzinājumā ar dalībniekiem no Dānijas, savukārt "klimata pārmaiņu" jomā latvieši sniedza zemāku vērtējumu salīdzinājumā ar itāļiem. Jomās "ražotāja atbildība" un "līdzdalība vides pasākumos" dalībnieki no Dānijas sniedza zemākus vērtējumus salīdzinājumā ar dalībniekiem no Itālijas un Kipras.

4.tabula: Apmācību vajadzības izvēlētajās tematiskajās jomās, lai palielinātu apmācāmo vides apziņu (izglītojamie)

	KIPRA	DĀNIJA	GRIEKIJA	ITĀLIJA	LATVIJA	SPĀNIJA A	KOPĀ	F	P
Uzņēmējdarbība un vides aizsardzība	4.16	3.60	4.07	4.17	4.10	4.38	4.08	1.929	ns
Vides aizsardzības tiesību akti	3.35	3.72	4.10	4.20	4.05	4.32	4.01	2.936	<.05
Vides apsaimniekošana	3.47	3.59	4.23	4.12	4.40	4.45	4.10	4.904	<.001
Klimata pārmaiņas	4.25	3.95	4.13	4.44	3.95	4.50	4.20	1.510	ns
PPiesārņojums (gaisa, ūdens utt.)	4.53	3.79	4.00	4.40	4.35	4.55	4.24	2.763	<.05
Ražotāju atbildība	4.26	3.61	3.78	4.44	3.80	4.50	4.05	3.837	<.005

Atkritumu daudzuma samazināšana	4.84	4.06	4.05	4.52	4.40	4.41	4.34	2.364	<.05
Līdzdalība vides aizsardzības pasākumos	4.35	3.78	3.98	4.08	4.00	4.36	4.08	1.275	ns
Uzkopšanas līdzekļu, apģērbu utt. iegāde ar marķējumu "bez plastmasas" vai bioloģiski noārdāmie produkti - zaļo produktu patēriņš	4.47	3.90	3.81	3.96	4.17	4.32	4.05	1.603	ns
Ūdens resursu saglabāšana	4.61	3.95	4.05	4.32	4.25	4.50	4.24	1.918	ns
Videi draudzīgu transportlīdzekļu izmantošana	4.26	4.19	3.93	4.00	4.20	4.32	4.11	0.648	ns

ns=maznozīmīgs

5.tabula: Apmācību vajadzības izvēlētajās tematiskajās jomās, lai palielinātu pieaugušo izglītotāju izpratni par vidi

	KIPRA	DĀNIJA	GRIEKIJ A	ITĀLIJA	LATVIJ A	SPĀNIJ A	KOPĀ	F	P
Uzņēmējdarbība un vides aizsardzība	4.70	3.81	4.49	4.39	4.10	4.65	4.39	5.605	<.001
Vides aizsardzības tiesību akti	4.44	3.82	4.08	4.26	4.10	n/a	4.13	1.241	ns
Vides apsaimniekošana	4.39	3.94	4.71	4.48	4.60	n/a	4.48	5.766	<.001
Klimata pārmaiņas	4.90	4.12	4.65	4.91	4.10	n/a	4.57	10.834	<.001
Piesārņojums (gaisa, ūdens utt.)	4.60	4.22	4.43	4.83	4.50	4.75	4.55	2.069	ns
Ražotāju atbildība	4.59	4.00	3.95	4.68	4.10	4.50	4.26	3.036	<.05
Atkritumu daudzuma samazināšana	4.70	4.26	4.41	4.57	4.65	4.75	4.54	1.505	ns
Līdzdalība vides aizsardzības pasākumos	4.75	3.67	4.42	4.23	4.05	4.47	4.29	4.588	=.001
Uzkopšanas līdzekļu, apģērbu utt. iegāde ar marķējumu "bez plastmasas" vai bioloģiski noārdāmie produkti - zaļo produktu patēriņš	4.50	4.17	4.49	4.14	4.30	4.68	4.39	1.731	ns
Ūdens resursu saglabāšana	4.75	3.83	4.53	4.48	4.40	4.84	4.49	4.124	<.005

Videi draudzīgu transportlīdzekļu izmantošana	4.60	4.11	4.36	4.50	4.55	4.63	4.45	1.479	ns
---	------	------	------	------	------	------	------	-------	----

ns=maznozīmīgs

D. Vēlamās zaļās prasmes

Aptaujas anketas ceturtās un pēdējās nodaļas mērķis bija noskaidrot apmācāmo un pieaugušo izglītotāju attieksmi un priekšstatus par to, kādas zaļās prasmes būtu nepieciešams attīstīt apmācāmajiem pieaugušajiem.

Pirmais jautājums, kas tika uzdots apmācāmajiem, ir "kuras prasmes viņi vēlas attīstīt". Viņiem tika piedāvātas kopumā piecpadsmit "cietās" prasmes, kas tika izvēlētas pēc attiecīgās literatūras izpētes. Atbildes tika mērītas Likerta skalā no 1 līdz 5, kur 1 nozīmē atbildi "Nav svarīgi", bet 5 - "Ļoti svarīgi". Turklāt dalībniekiem bija iespēja izvēlēties atbildi "Nezinu". Kā redzams 6. tabulas datos, vienpadsmit no piecpadsmit izvēlētajām "cietajām" prasmēm saņēma vidējo vērtējumu virs 4 ballēm. Četras "cietās" prasmes, kas saņēma vidējo vērtējumu zem 4, bija: a) sanācības pasākumi (3,86), b) korporatīvā sociālā atbildība (3,93), c) vides un sociālā atbildība (3,94) un d) darba drošība un veselības aizsardzība (3,96). Turklāt Anova analīze parādīja, ka pastāv būtiskas atšķirības starp dažādu valstu apmācāmo atbildēm šādās jomās: "Pielāgošanās klimata pārmaiņām un to seku mazināšana", "Korporatīvā sociālā atbildība", "Izpratne par vidi", "Sanācības pasākumi", "Atjaunojamie enerģijas avoti", "Ilgtspēja", "Aprites ekonomika" un "Energoefektivitātes uzlabošana". Spānijas apmācāmie, salīdzinot ar Dānijas apmācāmajiem, lielāku nozīmi piešķir prasmēm "Pielāgošanās klimata pārmaiņām un to seku mazināšana" un "Korporatīvā sociālā atbildība". Attiecībā uz "izpratni par vidi" dalībnieki no Dānijas izrādīja mazāku interesi salīdzinājumā ar dalībniekiem no Kipras un Spānijas. Turklāt apmācāmie no Dānijas salīdzinājumā ar visām pārējām valstīm zemāk novērtēja prasmes "Atjaunojamie enerģijas avoti", "Ilgtspēja" un "Aprites ekonomika". Dalībnieki no Kipras, izrādīja lielāku interesi par prasmi "Energoefektivitātes uzlabošana" salīdzinājumā ar dalībniekiem no Dānijas, savukārt Itālijas apmācāmie izrādīja zemāku interesi par prasmi "Sanācības pasākumi" salīdzinājumā ar dalībniekiem no Grieķijas un Spānijas.

6. tabula: Interese par "zaļo" prasmju attīstīšanu: Apmācāmo personu prioritātes

	KIPRA	DĀNIJA	GRIEKIJA	ITĀLIJA	LATVIJA	SPĀNIJA	KOPĀ	F	P
Pielāgošanās klimata pārmaiņām un to seku mazināšana	4.05	3.67	3.95	4.20	4.11	4.68	4.10	2.950	<.05

Korporatīvā sociālā atbildība	3.67	3.61	3.90	3.8 2	4.00	4.50	3.9 3	2.4 98	<.05
Vides un sociālā atbildība (ESG)	3.86	3.72	3.90	3.9 1	4.11	4.14	3.9 4	0.5 57	ns
Vide, veselība un drošība (EHS)	4.63	4.00	4.12	4.1 7	4.53	4.32	4.2 6	1.8 11	ns
Izpratne par vidi	4.75	3.94	4.19	4.2 1	4.12	4.68	4.3 1	3.7 13	<.005
Darba drošība un veselības aizsardzība (OSHA)	3.89	3.78	3.98	3.6 8	4.32	4.14	3.9 6	1.2 02	ns
Atkritumu apsaimniekošana	4.72	3.75	3.90	4.2 2	4.61	4.48	4.2 2	5.0 47	ns
Sanācijas pasākumi	3.46	3.44	4.27	3.4 3	3.58	4.33	3.8 6	4.4 53	=.001
Atjaunojamie enerģijas avoti	4.67	3.53	4.12	4.4 3	4.40	4.52	4.2 7	4.3 24	=.001
Ilgspēja	4.55	3.59	4.14	4.3 3	4.26	4.82	4.2 8	5.1 31	<.001
Aprites ekonomika	4.19	3.63	4.12	4.2 2	3.72	4.86	4.1 5	5.2 67	<.001
Vides politika un regulējums	3.88	3.76	4.05	4.1 2	4.00	4.18	4.0 2	0.5 64	ns
Ūdens resursu apsaimniekošana	4.61	4.06	4.10	4.2 6	4.22	4.32	4.2 4	1.2 50	ns
Energoefektivitātes uzlabošana	4.72	3.88	4.07	4.2 6	4.56	4.38	4.2 8	2.8 04	<.05
Dzīves cikla novērtējums	4.33	3.94	4.02	3.9 6	4.12	4.14	4.0 7	0.4 63	ns

ns=maznozīmīgs

Tāds pats jautājums tika uzdots pieaugušo izglītotājiem, lai noskaidrotu viņu viedokli par to, kādas zaļās prasmes apmācāmajiem būtu jāattīsta, lai risinātu ar klimata pārmaiņām saistītās problēmas. Saskaņā ar 7. tabulā sniegtajiem datiem pieaugušo izglītotāji uzskata, ka visas izvēlētās "cietās" prasmes ir svarīgas, jo visām 15 prasmēm ir vidējais vērtējums virs 4 ballēm.

Tomēr, kā parādīja Anova analīze, starp dažādu valstu dalībnieku atbildēm bija būtiskas atšķirības. Izglītotāji no Kipras par svarīgākām atzina prasmes "Pielāgošanās klimata pārmaiņām un to seku mazināšana", "ilgtspēja" un "Aprites ekonomika" salīdzinājumā ar dalībniekiem no Latvijas un prasmes "Vides un sociālā atbildība (ESG)" un "Atkritumu apsaimniekošana" salīdzinājumā ar dalībniekiem no Itālijas. Dalībnieki no Grieķijas, šķiet, piešķīra mazāku nozīmi prasmēm "Vide, veselība un drošība (EHS)", "Vides politika un regulējums" un "Energoefektivitātes uzlabošana" salīdzinājumā ar mācībspēkiem no Kipras un Latvijas. Visbeidzot, mācībspēki no Latvijas augstāk novērtēja prasmes "Darba drošība un veselības aizsardzība (OSHA)" nozīmīgumu salīdzinājumā ar mācībspēkiem no Itālijas un Dānijas.

7. tabula: Zaļās prasmes, kas nepieciešamas apmācāmajiem, lai risinātu klimata pārmaiņu radītās problēmas, un to svarīguma līmenis (pieaugušo izglītotāji)

	KIPRA	DĀNIJA	GRIEĶI JA	ITĀLIJ A	LATVIJA	SPĀNIJ A	KOPĀ	F	P
Pielāgošanās klimata pārmaiņām un to seku mazināšana	4.85	4.19	4.23	4.52	4.10	4.65	4.40	3.565	=.0 05
Korporatīvā sociālā atbildība	4.06	4.18	3.98	4.43	4.00	4.35	4.15	1.256	ns
Vides un sociālā atbildība (ESG)	4.67	3.93	3.95	3.91	4.40	4.16	4.13	2.561	<.0 5
Vide, veselība un drošība (EHS)	4.50	4.00	3.87	4.13	4.50	4.26	4.16	2.499	<.0 5
Izpratne par vidi	4.60	4.25	4.50	4.50	4.42	4.50	4.47	0.467	ns
Darba drošība un veselības aizsardzība (OSHA)	4.40	3.79	3.90	3.74	4.70	4.11	4.07	3.971	<.0 05
Atkritumu apsaimniekošana	4.70	4.31	4.25	4.22	4.70	4.50	4.42	2.371	<.0 5
Sanācijas pasākumi	4.00	3.92	4.18	4.04	3.68	4.33	4.05	1.192	ns
Atjaunojamie enerģijas avoti	4.30	4.50	4.20	4.57	4.50	4.53	4.40	1.236	ns
Ilgspēja	4.85	4.47	4.53	4.57	4.20	4.74	4.55	3.252	<.0 5
Aprites ekonomika	4.60	4.29	4.45	4.48	3.80	4.75	4.41	5.723	<.0 01
Vides politika un regulējums	4.55	4.06	3.93	4.35	4.10	4.42	4.20	2.319	<.0 5
Ūdens resursu apsaimniekošana	4.53	4.38	3.88	4.17	4.20	4.42	4.20	1.863	ns
Energoefektivitātes uzlabošana	4.18	4.31	3.98	4.43	4.85	4.45	4.32	4.104	<.0 05
Dzīves cikla novērtējums	4.33	4.33	4.10	4.27	4.42	4.35	4.27	0.591	ns

ns=maznozīmīgs

Šīs nodaļas otrā jautājuma mērķis bija noskaidrot, kuras zaļās "mīkstās" prasmes respondenti ir ieinteresēti attīstīt. Līdzīgi kā iepriekšējā jautājumā, pamatojoties uz attiecīgās literatūras izpēti, tika izvēlētas divpadsmit prasmes. Atbildes tika mērītas Likerta skalā no 1 līdz 5, kur 1 apzīmē atbildi "vispār neinteresē" un 5 apzīmē "ļoti interesē". tabulā redzams, ka tikai iespēja "Atbalstīt dabu (atzīt, ka cilvēks ir dabas daļa, un ievērot citu sugu un pašas dabas vajadzības un tiesības, lai atveseļotu un atjaunotu veselīgas un noturīgas ekosistēmas)." saņēma vidējo vērtējumu 4. Tomēr visas pārējās zaļās prasmes saņēma vidējos vērtējumus no 3,60 līdz 3,89. Tāpēc varam apgalvot, ka apmācāmie pauda augstu ieinteresētību attīstīt šīs prasmes.

Anova analīze parādīja būtiskas atšķirības dažādu valstu apmācāmo atbildēs gandrīz visās novērtētajās "mīkstajās" prasmēs. Konkrētāk, prasmes "Sistēmiskā domāšana (Pieiet ilgtspējības problēmai no visām pusēm; ņemt vērā laiku, telpu un kontekstu, lai saprastu, kā elementi mijiedarbojas sistēmās un starp tām.)", "Politiskā līdzdalība (orientēties politiskajā sistēmā, noteikt politisko atbildību un atbildību par neilgtspējīgu rīcību un pieprasīt efektīvu ilgtspējīgas attīstības politiku).", "Kolektīvā rīcība (darboties, lai panāktu pārmaiņas sadarbībā ar citiem.)" un "Individuālā iniciatīva (apzināt savu ilgtspējības potenciālu un aktīvi veicināt sabiedrības un planētas perspektīvu uzlabošanu.)" šķiet interesantākas dalībniekiem no Spānijas salīdzinājumā ar dalībniekiem no Dānijas. Turklāt prasmes "Problēmas formulēšana (formulēt pašreizējās vai potenciālās problēmas kā ilgtspējības problēmu, ņemot vērā grūtības, iesaistītos cilvēkus, laiku un ģeogrāfisko izplatību, lai noteiktu piemērotas pieejas problēmu paredzēšanai un novēršanai, kā arī jau esošo problēmu mazināšanai un pielāgošanai).", "Nākotnes pratība (Paredzēt alternatīvu ilgtspējīgu nākotni, iztēlojoties un izstrādājot alternatīvus scenārijus un nosakot nepieciešamos pasākumus, lai sasniegtu vēlamu ilgtspējīgu nākotni.)" itāļi vērtē kā būtiskākas salīdzinājumā ar dalībniekiem no Dānijas. Dalībniekus no Kipras vairāk interesē prasmes "Atbalstīt dabu (atzīt, ka cilvēks ir dabas daļa, un ievērot citu sugu un pašas dabas vajadzības un tiesības, lai atveseļotu un atjaunotu veselīgas un noturīgas ekosistēmas).", "Kritiskā domāšana (izvērtēt informāciju un argumentus, identificēt pieņēmumus, apstrīdēt status quo un pārdomāt, kā personīgā, sociālā un kultūras vide ietekmē domāšanu un secinājumus.)" un "Pielāgojamība (pārvaldīt pārejas un izaicinājumus sarežģītās ilgtspējības situācijās un pieņemt lēmumus, kas saistīti ar nākotni, ņemot vērā nenoteiktību, neskaidrības un risku.)" salīdzinājumā ar dalībniekiem no Dānijas, savukārt par prasmēm "Vērtēt ilgtspējību (Pārdomāt personīgās vērtības; identificēt un izskaidrot, kā vērtības atšķiras starp cilvēkiem un laika gaitā, vienlaikus kritiski izvērtējot, kā tās saskan ar ilgtspējības vērtībām.)" un "Atbalstīt taisnīgumu (Atbalstīt vienlīdzību un taisnīgumu pašreizējām un nākamajām paaudzēm un mācīties no iepriekšējām paaudzēm, lai nodrošinātu ilgtspējību.)" Grieķijas apmācāmie, šķiet, izrāda mazāku interesi salīdzinājumā ar dalībniekiem no Kipras un attiecīgi Spānijas.

8. tabula: Interese par zaļo "mīksto" prasmju attīstīšanu: Apmācāmo personu prioritātes

	KIPRA	DĀNIJA	GRIEKIJ A	ITĀLIJA	LATVIJ A	SPĀNIJA	KOP Ā	F	P
Vērtēt ilgtspējību	4.20	3.45	3.48	4.00	4.05	4.05	3.8 1	3.372	<.00 5
Atbalstīt taisnīgumu	4.35	3.36	3.07	4.20	4.20	4.50	3.8 3	14.17 2	<.00 1
Atbalstīt dabu	4.50	3.14	3.69	4.40	4.30	4.27	4.0 0	8.735	<.00 1
Sistēmiskā domāšana	3.85	3.14	3.48	4.08	3.85	4.14	3.7 2	3.818	<.00 5
Kritiskā domāšana	4.40	3.18	3.48	4.36	4.05	4.09	3.8 7	7.764	<.00 1
Problēmas formulēšana	4.05	3.23	3.50	4.08	3.60	3.86	3.7 0	3.403	<.05
Nākotnes pratība	4.00	3.14	3.57	4.16	4.05	3.86	3.7 7	4.213	=.00 1
Pielāgojamība	4.30	3.36	3.55	4.24	4.10	4.14	3.8 9	6.431	<.00 1
Pētnieciskā domāšana	3.80	3.36	3.48	3.96	3.85	4.00	3.7 1	1.765	ns
Politiskā līdzdalība	3.55	3.14	3.38	3.88	3.80	4.00	3.6 0	2.473	<.05
Kolektīvā rīcība	4.55	3.05	3.50	4.00	4.05	4.23	3.8 3	7.669	<.00 1
Individuālā iniciatīva	4.25	3.41	3.52	4.08	4.10	4.27	3.8 8	4.036	<.00 5

ns=maznozīmīgs

Tāds pats jautājums tika uzdots pieaugušo izglītotājiem, lai noskaidrotu to viedokli par to, kādas zaļās prasmes apmācāmajiem būtu jāattīsta, lai risinātu ar klimata pārmaiņām saistītās problēmas. Salīdzinot ar apmācāmajiem, pieaugušo izglītotāji novērtēja, ka visas izvēlētas zaļās "cietās" prasmes ir svarīgas. Kā parādīts 9. tabulā, visas iespējas saņēma vidējo vērtējumu virs 4, kas norāda uz to nozīmīgumu apmācāmo prasmju uzlabošanā.

Lai gan dalībnieki no visām valstīm apliecināja, ka visas minētās "mīkstās" prasmes ir svarīgas pieaugušo apmācībā, Anova analīze parādīja atšķirības starp atbildēm dažādās valstīs attiecībā uz šādām prasmēm: "Vērtēt ilgtspējību (Pārdomāt personīgās vērtības; identificēt un izskaidrot, kā vērtības atšķiras starp cilvēkiem un laika gaitā, vienlaikus kritiski izvērtējot, kā tās saskan ar ilgtspējības vērtībām.)", "Atbalstīt taisnīgumu (Atbalstīt vienlīdzību un taisnīgumu pašreizējām un nākamajām paaudzēm un mācīties no iepriekšējām paaudzēm, lai nodrošinātu ilgtspējību.)", "Politiskā līdzdalība (orientēties politiskajā sistēmā, noteikt politisko atbildību un atbildību par neilgtspējīgu rīcību un pieprasīt efektīvu ilgtspējīgas attīstības politiku)." un "Individuālā iniciatīva (apzināt savu ilgtspējības potenciālu un aktīvi veicināt sabiedrības un planētas perspektīvu uzlabošanu)". "Vērtēt ilgtspējību (Pārdomāt personīgās vērtības; identificēt un izskaidrot,

kā vērtības atšķiras starp cilvēkiem un laika gaitā, vienlaikus kritiski izvērtējot, kā tās saskan ar ilgtspējības vērtībām.)" un "Atbalstīt taisnīgumu (Atbalstīt vienlīdzību un taisnīgumu pašreizējām un nākamajām paaudzēm un mācīties no iepriekšējām paaudzēm, lai nodrošinātu ilgtspējību.)" prasmes augstāk vērtē Kipras mācībspēki salīdzinājumā ar Dānijas un Itālijas un attiecīgi Grieķijas izglītotājiem. Turklāt Spānijas mācībspēki pierādīja, ka "Politiskā līdzdalība (orientēties politiskajā sistēmā, noteikt politisko atbildību un atbildību par neilgtspējīgu rīcību un pieprasīt efektīvu ilgtspējīgas attīstības politiku)." un "Individuālā iniciatīva (apzināt savu ilgtspējības potenciālu un aktīvi veicināt sabiedrības un planētas perspektīvu uzlabošanu.)" tiem ir svarīgākas, salīdzinot ar Grieķijas un Dānijas mācībspēkiem.

9. tabula: Zaļās "mīkstās" prasmes apmācāmajiem, lai risinātu klimata pārmaiņu radītās problēmas, un to svarīguma līmenis (pieaugušo izglītotāji)

	KIPRA	DĀNIJA	GRIEĶIJA	ITĀLIA	LATVIJ A	SPĀNI A	KOPĀ	F	P
Vērtēt ilgtspējību	4.85	4.13	4.40	4.13	4.55	4.65	4.45	3.359	<.05
Atbalstīt taisnīgumu	4.80	4.25	3.95	4.39	4.50	4.68	4.36	5.295	<.001
Atbalstīt dabu	4.67	4.56	4.53	4.30	4.60	4.50	4.52	0.620	ns
Sistēmiskā domāšana	4.76	4.25	4.15	4.17	4.15	4.32	4.27	1.439	ns
Kritiskā domāšana	4.84	4.69	4.33	4.57	4.50	4.45	4.53	2.049	ns
Problēmas formulēšana	4.61	4.25	4.21	4.30	4.05	4.42	4.29	1.246	ns
Nākotnes pratība	4.50	4.38	4.43	4.09	4.05	4.50	4.33	1.527	ns
Pielāgojamība	4.63	4.38	4.18	4.48	4.35	4.45	4.38	1.178	ns
Pētnieciskā domāšana	4.72	4.38	4.35	4.17	4.30	4.16	4.34	1.308	ns
Politiskā līdzdalība	4.18	4.13	3.87	4.43	4.10	4.70	4.19	2.716	<.05
Kolektīvā rīcība	4.84	4.31	4.40	4.48	4.74	4.65	4.55	2.239	ns
Individuālā iniciatīva	4.70	4.13	4.33	4.35	4.63	4.79	4.47	2.930	<.05

ns=maznozīmīgs

Kopsavilkums - Lauka pētījums

Lielākā daļa apmācāmo dalībnieku (t. i., mazkvalificēti pieaugušie vai pieaugušie NEET situācijā) bija vecumā līdz 34 gadiem un bezdarbnieki. Vairāk nekā puse apmācāmo norādīja, ka viņi nepiedalās nevienā izglītības vai apmācības programmā. Mācīšanās iespēju ietvaros rezultāti parādīja, ka lielākā daļa no dalībniekiem nav informēti par mācībām un semināriem pieaugušajiem par vides izpratni un 17 ilgtspējīgas attīstības mērķiem.

Attiecībā uz mācību vajadzībām papildu apmācība par tīru ūdeni un sanitāriju (6. mērķis) un dzīvību ūdenī (14. mērķis) netika uzskatīta par nepieciešamām mācību tēmām salīdzinājumā ar citiem mērķiem. Izņemot 6. un 14. mērķi, apmācāmie uzskatīja, ka visas tēmas ir vienlīdz nepieciešamas tālākai apmācībai, lai palielinātu informētību par vidi. Interesanti, ka starp apmācāmo personu mācību vajadzībām nebija atšķirību atkarībā no valsts, kas liecina par vienprātību starp apmācāmajām personām pētījumā iesaistītajās valstīs. Attiecībā uz tematiskajām jomām tālāka apmācība tika norādīta kā nepieciešamība visās jomās, neraugoties uz valstu atšķirībām atsevišķās tematiskajās jomās (piemēram, vides tiesības). Zaļo prasmju kontekstā prioritāte tika piešķirta klimata pārmaiņām un to seku mazināšanai, videi, veselībai un drošībai, izpratnei par vidi, atkritumu apsaimniekošanai, atjaunojamajai enerģijai, ilgtspējai, aprites ekonomikai, vides politikai un regulējumam, ūdens resursu apsaimniekošanai, energoefektivitātei un aprites cikla novērtēšanai, tomēr bija atšķirības valstu līmenī. Runājot par "mīkstajām" prasmēm, gandrīz visas prasmes apmācāmie uzskatīja par saistošām. Vislielākās atšķirības atkarībā no valsts bija vērojamas "mīksto" prasmju kategorijā, jo gandrīz visu "mīksto" prasmju svarīguma pakāpe dažādās valstīs bija atšķirīga.

No otras puses, mācībaspēki, kas piedalījās aptaujā, bija ar vidēji 10 gadu pieredzi pieaugušo izglītībā dažādās nozarēs. Puse no izglītotājiem norādīja, ka nav informēti par apmācībām un semināriem pieaugušajiem par vides izpratni un 17 ilgtspējīgiem mērķiem.

Jautājumā par mācību vajadzībām mācībaspēki bija vienprātis, ka attiecībā uz visiem mērķiem ir nepieciešama tālāka apmācība. Tīra ūdens un sanitārijas (6. mērķis),

pieejamas un atjaunojamas enerģijas (7. mērķis) un dzīvības uz zemes (15. mērķis) mērķu starpā tika konstatētas katrai valstij specifiskas atšķirības. Attiecībā uz tematiskajām jomām visas tās tika novērtētas kā jomas, kurās nepieciešama tālāka izglītošanās. Tomēr dažādās jomās, tostarp uzņēmējdarbība un vide, vides pārvaldība, klimata pārmaiņas, ražotāju atbildība, līdzdalība vides pasākumos un ūdens resursu saglabāšana, tika konstatētas atšķirības atkarībā no konkrētās valsts. Attiecībā uz "cietajām" prasmēm mācībspēki visas tās uzskatīja par svarīgām, lai gan dažās zaļajās "cietajās" prasmēs joprojām bija vērojamas konkrētām valstīm raksturīgas atšķirības. Līdzīgi, lai gan pastāvēja katrai valstij specifiskas atšķirības, visas zaļās "mīkstās" prasmes joprojām tika uzskatītas par svarīgām, saskaroties ar klimata pārmaiņu problēmām. Vislielākās atšķirības, kas raksturīgas katrai valstij, tika novērotas attiecībā uz tādām "mīkstajām" prasmēm kā ilgtspējas novērtēšanu, taisnīguma atbalstīšanu un individuālo iniciatīvu.

Secinājumi un rekomendācijas

Kā norādīts iepriekš, šā kartēšanas ziņojuma galvenais mērķis bija izvērtēt dokumentu analīzes un lauka aptaujas rezultātus, kas tika iegūti, sadarbojoties septiņiem partneriem no sešām Eiropas valstīm. Tādēļ tika veikta dokumentu analīze, lai izvērtētu vides izglītības ietvarus, labo praksi, mācību iespējas un pieprasītās prasmes attiecīgajās valstīs, savukārt lauka pētījumi ļāva partnerībai apzināt mācību iespējas un mācību vajadzības mērķa grupās, aktīvi iesaistot pieaugušo izglītotājus un mazkvalificētus pieaugušos (pieaugušos NEET situācijā). Noslēgumā jāsecina, ka dažas valstis jau ir izveidojušas regulējumu, kas ietver vides apziņas izglītību un apmācību struktūru valsts līmenī, savukārt citas valstis šo izglītību un apmācību nodrošina ar dažādu privāto un nevalstisko organizāciju starpniecību. Labās prakses esamība katrā valstī ir daudzsološa perspektīva neatkarīgi no tā, kas šo praksi īsteno. Labās prakses tēmas ir visaptverošas, kas liecina par daudzpusīgu izpratni par to, cik plašas iespējas paver vides izglītība. Mācību iespēju esamība vides izglītības jomā ir vērtīga iniciatīva, kas liecina par esošiem partnervalstu centieniem, kuri tiek īstenoti dažādos līmeņos. Pieprasījumu pēc zaļajām prasmēm pamato nepieciešamība gan pēc zaļajām "mīkstajām" un zaļajām "cietajām" prasmēm.

Neraugoties uz to, ka partnervalstīs pastāv mācību iespējas, lauka pētījumi liecina, ka lielākā daļa mazkvalificētu pieaugušo (pieaugušo NEET situācijā) par šīm iespējām nezina. Turklāt ne tikai pieaugušajiem NEET situācijā, bet arī pusei pieaugušo izglītotāju nebija informācijas par mācību iespējām vides izglītībā. Partnerība pārliecinājās, ka pieaugušo izglītotāji ir gatavi integrēt vides aizsardzības jautājumus savā turpmākajā profesionālajā darbībā. Jānorāda, ka integrēšana ir ilgtermiņa process, kas prasa pacietību un pastāvīgu motivāciju. Būtiskākais ir saglabāt pieaugušo izglītotāju motivāciju šajā transformāciju ceļā. Paralēli, tika apkopoti partnerības ierosinājumi (pamatojoties uz novērojumiem aptaujas datu apkopošanas laikā) par to, kā saglabāt pieaugušo izglītotāju motivāciju arī savā praktiskajā darbībā ieviest uz vides apziņu centrētas mācību metodes: vides izglītības nepieciešamības akcentēšana pieaugušo izglītībā, pieaugušo izglītotāju lomas izcelšana cīņā pret klimata pārmaiņām, pieaugušo izglītotāju aktīva iesaiste WE projekta aktivitātēs, projekta rezultātu tālāka izmantošana un integrēšana pieaugušo izglītības programmās, savstarpēja zināšanu apmaiņa un tīklošana, kā arī sertifikātu izsniegšana par dalību aktivitātēs. Ir ļoti ieteicams ņemt vērā visus šos aspektus, uzrunājot pieaugušo izglītotājus.

Īstais izaicinājums sākas tad, kad sākas mācīšanās posms. Šajā ziņā uzmanība tiek pievērsta tam, kā risināt mazkvalificētu pieaugušo (un pieaugušo NEET situācijā) vajadzības un saglabāt to motivāciju mācīšanās posmā. Lai sniegtu konkrētus ieteikumus, partnerība piedāvā dažas atziņas, ko tā novērojusi, īstenojot mazkvalificētu pieaugušo (un pieaugušo NEET situācijā) aptauju. Tas var būt daudzsološs sākums, lai palielinātu informētību par vides izglītības esamību. Piemēram, to var izdarīt, īstenojot reklāmas kampaņas. Papildus tam globālo mērķu iekļaušana parastā mācību procesā, nākotnes ietekmes skaidrošana, zaļo prasmju sasaiste ar nodarbinātības iespējām, vienkāršas terminoloģijas izmantošana, ar līdzdalību saistītu ieguvumu nodrošināšana, reālu piemēru un iedrošinošu materiālu prezentēšana, kā arī konkrētu rezultātu un apbalvošanas nodrošināšana (piemēram, sertifikāti, bezmaksas interesējošas aktivitātes apmeklējums) var būt vērtīgas iniciatīvas, kas var darboties, lai apmierinātu mazkvalificētu pieaugušo un pieaugušo NEET situācijā vajadzības, un var būt spēcīgs motivators pilnvērtīgi iesaistīties vides izglītības mācībās.

Ieteikumi tiks sagatavoti arī attiecībā uz iekļaujošas mācību programmas saturu, ko paredzēts izstrādāt trešajā darba pakotnē. Kā detalizēti norādīts iepriekšējās nodaļās, mazkvalificētiem pieaugušajiem (pieaugušajiem NEET situācijā) ir nepieciešamas papildu apmācības par ilgtspējīgas attīstības mērķiem, galvenokārt par tādiem mērķiem kā pieejama un atjaunojama enerģija (7. mērķis), ilgtspējīgas pilsētas un kopienas (11. mērķis), atbildīgs patēriņš un ražošana (12. mērķis), rīcība klimata jomā (13. mērķis) un dzīvība uz zemes (15. mērķis). Lai gan pieaugušo izglītotāju un pieaugušo NEET situācijā vidū bija nevienprātība par dažiem mērķiem, NEET situācijā esošie pieaugušie norādīja, ka viņi vēlas uzzināt par minētajiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem un ka viņu vajadzībām būtu jāpiešķir prioritāte, lai veicinātu viņu sociālo iekļaušanu un motivāciju. 6.mērķi (tīrs ūdens un sanitārija) gan pieaugušo izglītotāji, gan pieaugušie NEET situācijā nenovērtēja kā nepieciešamu. Attiecībā uz tematiskajām jomām visas 11 jomas abas mērķa grupas novērtēja kā vajadzīgas, kas liecina par to, ir nepieciešams integrēt šīs 11 jomas iekļaujošās mācību programmās.

Attiecībā uz zaļo prasmju attīstīšanu uzsvars būtu jāliek uz klimata pārmaiņām un to ietekmes mazināšanu, vidi, veselību un drošību, vides izpratni, atkritumu apsaimniekošanu, atjaunojamo enerģiju, ilgtspēju, aprites ekonomiku, vides politiku un regulējumu, ūdens resursu apsaimniekošanu, energoefektivitāti un aprites cikla novērtējumu. Papildus tam mācību programmās ir jāintegrē visas zaļās "mīkstās"

prasmes, lai nodrošinātu visaptverošu zaļo prasmju attīstību, kas ietver pielietojumu gan "cieto" prasmju, gan "mīksto" prasmju līmenī.

Turpmākajos pētījumos nepieciešams īpaši pievērsties ideāla pieaugušo izglītotāja profila izstrādei, kas varētu visefektīvāk nodrošināt vides izglītību pieaugušajiem NEET situācijā. Kā piemēru var minēt pieaugušo izglītotāja iepriekšējo izglītību un darba pieredzi. Turklāt pieaugušo izglītotājiem būtu jāpieņem arī īpašām "mīkstajām" prasmēm (piemēram, komunikācijas prasmēm, didaktiskajām prasmēm), lai nodrošinātu optimālu informācijas nodošanu. Turklāt turpmākajās iniciatīvās, nosakot konkrētas procedūras, standartus un novērtēšanas metodes, var precizēt mazkvalificētu pieaugušo vai pieaugušo NEET situācijā, kas ieguvuši vides izglītību, sertificēšanas kritērijus.

Atsauces

2ο Φεστιβάλ Κυκλικής Οικονομίας του Δήμου Θεσσαλονίκης THESS CLEAN - THESS GREEN (2nd Circular Economy Festival of the Municipality of Thessaloniki THESS CLEAN - THESS GREEN). Forward Green Expo. (2023, May 23). <https://www.forwardgreen-expo.gr/circular-economy-festival/>

Agencia Estatal. (2021). Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética. *Boletín Oficial del Estado*, 121. 62009-62052.

AKTI (n.d.), *Zero Waste Beach in Cyprus. Zero Waste Future in Malta. Net Zero in Cyprus and Malta*. <http://www.akti.org.cy/portfolio/zero-waste-future-program-in-cy-and-ma-zero-waste-beach-in-cyprus-and-zero-waste-cities-and-zero-waste-campus-programs-in-malta/>

AKTI (n.d.). *Sincerely Food, Cyprus*. - <http://www.akti.org.cy/portfolio/sincerely-food-cyprus/>

Alafodimos, C., Kalogiannakis, M., Papadakis, St., & Papachristos, D. (2009). The International Conference on E-Learning in the Workplace. In *Adult Education and Lifelong Learning. The case of GSAE (General Secretary for Adult Education) in Greece*. New York, USA. Retrieved from https://learningideasconf.s3.amazonaws.com/Docs/Past/2009/Papers/Alafodimos_Kalogiannakis.pdf.

AMU-fyn (2022). *Bæredygtige kurser* (course catalogue). <https://heyzine.com/flip-book/d313cdaf39.html#page/1>

Archelon, (n.d.). Environmental information and awareness in ARCHELON. Retrieved May 15, 2023 from: <https://www.archelon.gr/files/internships/%CE%A0%CE%81%CE%B1%CE%BA%CE%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%AC%CE%83%CE%BA%CE%B7%CE%83%CE%B7%202.pdf>

Barbara, Maria. (2019). Límites e indefiniciones de la educación ambiental, un debate permanente. *Revista de Educación Social*, 28. 9-31.

Bechlivani, S., & Pavlis-Korres, M. (2021). Local bodies' educational programs and actions to raise environmental awareness of climate change in the prefecture of Larissa in Greece. *European Journal of Education Studies*, 8(12). <https://doi.org/10.46827/ejes.v8i12.4015>

Breting, S. & Schnak, K. (2009). *Uddannelse for Bæredygtig Udvikling i danske skoler*. Danmarks Pædagogiske Universitets-skole, Aarhus Universitet. https://edu.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/forskning/forskningsprogrammer/miljoeogsundhedspaedagogik/publikationer/forskning_miljoe-og-sundhedspaedagogik_20090817145634_tubu.pdf

Cabinet of Ministers Republic of Latvia. (2023). *Information report "On the issues to be discussed at the Council of Ministers of Education, Youth, Culture and Sport of the European Union on 7 March 2023, within the competence of the Ministry of Education and Science"*. <https://www.mk.gov.lv/lv>

Cabinet of Ministers, No 583. (2022). *On Environmental Policy Guidelines 2021-2027*. <https://likumi.lv/ta/id/335137-par-vides-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam>

Camera di Commercio Bergamo. (2021, May 12). Sempre più importanti le competenze green nei profili dei nuovi assunti. <https://www.bg.camcom.it/notizie/sempre-piu-importanti-competenze-green-nei-profil-dei-nuovi-assunti>

Caride, José Antonio; Meira Careta, Pablo Ángel. (2020). La educación ambiental en los límites, o la necesidad cívica y pedagógica de respuestas. *SIPS - pedagogía social*, 36. 21-34.

Cecilia Smaniotta, Anna Saramin, Laura Brunelli, Maria Parpinel (23 December 2022). Insights and Next Challenges for the Italian Educational System to Teach Sustainability in a Global Context. MDPI, Open Access Journal. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/1/209>

Conferenza dei Rettori delle Università Italiane. <https://reterus.it/en/>

Council of the European Union. (2011). *Council Resolution on a renewed European agenda for adult learning*. Official Journal, C 372, 1-6. CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011G1220\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011G1220(01)) [legislation]

Council of the European Union. (2021). *Council Resolution on a new European agenda for adult learning 2021-2030*. 2021/C 504/02 Official Journal, C 504, 9-20. CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021G1214\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021G1214(01)) [legislation]

Cyprus Marine Environment Protection Association (2017). *Green Offices*.
<http://www.cymepa.org.cy/en/page/green-offices>

Dansk Industri, 3F og Dansk Metal (2023). *Bæredygtighed og grøn omstilling* (course catalogue)
<https://www.amukurs.dk/brancher/handel-administration-kommunikation-og-ledelse/baeredygtighed-og-groen-omstilling>

Danske HF & VUC (2023). *Vi arbejder med FN's verdensmål*. <https://vuc.dk/tema/vuc-arbejder-med-fns-verdensmaal/>

DYPA (Public Employment Service: Training Vouchers of the Ministry of Labour and Social Affairs In:
<https://www.voucher.gov.gr/project/view-dypa>

EAEA (2011): Country report Greece. (Helsinki). www.eaea.org/country/greece. Retrieved May 18, 2023

Education Unit for the Environment and Sustainable Development (2023). *Educational Programs of the Network of Environmental Education Centers 2022- 23*.
<https://mepaa.moec.gov.cy/index.php/el/perivallontika/kpe-genikes-plirofories/ekpaideftika-programmata>.

EIE (n.d.). Καλές Πρακτικές – Βιώσιμη Ανάπτυξη - (Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης). (Good Practices - Sustainable Development - (Sustainable Development Goals)). Retrieved May 15, 2023 from:
https://gr.youth4sdgs-project.eu/wp-content/uploads/2021/11/Greek_SDGs-Best-Practices-in-our-5-countries.pdf

EMU, the digitallearning platform of the Ministry of Children and Education (2023). *Verdensmål undervisningen*. https://emu.dk/verdensmaal?pk_source=eud_fokus

EPALE Moderator (2021, October 19). OER: Apprendimento degli adulti e sostenibilità.
<https://epale.ec.europa.eu/it/blog/oer-apprendimento-degli-adulti-e-sostenibilita>

Esteban-Ibáñez, Macarena; Amador-Muñoz, Vicente. (2020). El huerto social como estrategia para la educación ambiental. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 17 (2). 321-347.

European Training Foundation. (2023, March 10). "The demand for green skills is soaring." An interview with Romain Boitard. *ETF Working together Learning for life*. Retrieved from
<https://www.etf.europa.eu/en/news-and-events/news/demand-green-skills-soaring-interview-romain-boitard>

Fondo Ambientale Italiano. <https://fondoambiente.it/il-fai/>

Fotiadis, M., Ioannou, T. (n.d). Περιβαλλοντική εκπαίδευση ενηλίκων, τοπικές κοινότητες και διαχείριση αποβλήτων: ένα βιωματικό εργαστήριο (Adult environmental education, local communities and waste management: an experiential workshop). Retrieved May 15, 2023 from:
<https://www.peakmagazine.gr/article/%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7-%CE%B5%CE%BD%CE%B7%CE%BB%CE%AF%CE%BA%CF%89%CE%BD-%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CE%B2%CE%BB%CE%AE%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%B2%CE%B9%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C>

Friends of the Earth Cyprus (2022, July 22). *Social peas*. <https://www.foecyprus.org/social-peas/>

Garsdal, J. (ed.) (2020). *Bæredygtighed og bæredygtig udvikling: Uddannelse, dannelse og fagdidaktik i skole, erhvervs- og professionsuddannelser*. VIA University College.
https://www.ucviden.dk/ws/portalfiles/portal/107138967/PEAS_udgivelse1_BU_Dannelse_Uddannelse_ONLINE_final.pdf

Global Compact Network Italy. Report-Italian-Businesses-Practices-Towards-Sustainable-Development.
https://www.globalcompactnetwork.org/files/pubblicazioni_stampa/pubblicazioni_network_italia/Report-Italian-Businesses-Practices-Towards-Sustainable-Development.pdf

Global RCE network (2022). *RCE Vision and mission*. <http://www.rcenetwork.org/portal/rce-vision-and-mission>

Gobierno de España Ministerio de Ciencia e Innovación and FECYT. (2020, July 27). Presentación de La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología. *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología*. Retrieved from <https://www.fecyt.es/es/info/presentacion>

Gobierno de España. (2021). *Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (2021-2025)*. Madrid: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Greece 2.0 National and Recovery Plan (2021). Retrieved May 15, 2023 from: https://greece20.gov.gr/wp-content/uploads/2021/07/NRRP_Greece_2_0_English.pdf

Hadjichambis, A. Ch., Reis, P. & Paraskeva-Hadjichambi D. (Eds.). (2019). *European SWOT Analysis on Education for Environmental Citizenship*. Lisbon: Intitute of Education — University of Lisbon, Cyprus Centre for Environmental Research and Education & European Network for Environmental Citizenship — ENEC Cost Action.// Chapter 14: SWOT Analysis of Education for Environmental Citizenship – Short LATVIA Report Maris Klavins.

Hald, C.W., Skeen, K., Langmach, M. & Skotte, N.R. (2022). *Fremtidens grønne arbejdsmarked*. Danmarks grønne tænketank Concito & Tænketanken Mandag Morgen <https://concito.dk/files/media/document/Parat%20til%20et%20mere%20b%C3%A6redygtigt%20samfund.pdf>

Helldie, S.H. (2020). *Rapport om Verdensmål i Nordjylland: Verdensmål som katalysator for udvikling og uddannelse i nordjyske erhvervsliv*. Danske Professionshøjskoler. https://www.ucviden.dk/ws/files/124262105/Rapport_om_verdensm_1_i_Nordjylland.pdf

Hildebrandt, S. (2022). Uddannelse for bæredygtig udvikling: Mellem grøn studenterbevægelse, minister og fremtiden. *Paideia*, (23), 32–43. <https://tidsskrift.dk/Paideia/article/view/135036/179823>

Højholdt, A. (ed.) & Ravn-Petersen, T. (ed.) (2021). *Håbets og handlingens pædagogik: undervisning i verdensmål og bæredygtighed*. Hans Reitzels Forlag.

Human Resource Authority of Cyprus (March, 18). *Identification of Green Skills Needs in the Cypriot Economy 2017-2027*. https://www.anad.org.cy/wps/wcm/connect/hrda/e2511d69-2b75-4622-9d365ea1c5277b65/SUMMAR-1.PDF?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_HHHHA900NGE980A7L632QJ0000-e2511d69-2b75-4622-9d36-5ea1c5277b65-ngBzz-L

IREN. (2022, May 23). Città sostenibili: buone pratiche nel mondo dal rapporto GSE. <https://www.gruppouiren.it/it/everyday/focus-on/2022/buone-pratiche-centri-urbani.html>

Istituto Nazionale Documentazione, Innovazione, Ricerca Educativa (2020). Educazione degli adulti per la sostenibilità ambientale. Discussione live e condivisione progetti dal Focus Epale. <https://www.indire.it/2020/03/03/educazione-degli-adulti-per-la-sostenibilita-ambientale-progetti-e-politiche-in-atto-dal-focus-epale/>

KEDE (2023). Καθαρίστε τη Μεσόγειο": δραστηριότητες εθελοντισμού και ευαισθητοποίησης στο Δήμο Χερσονήσου. (Clean up the Mediterranean: volunteering and awareness-raising activities in the Municipality of Hersonissos). Retrieved May 15, 2023 from: <https://kede.gr/kathariste-ti-mesogeio-drasesi-ethelontismou-kai-evaisthithopoiisis-sto-dimo-chersonisou/>

Kefalogianni, Z. (n.d.). «Η ανάγκη σύνδεσης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Εκπαίδευση για την Αειφορία) με την Περιβαλλοντική Ηθική και την Εκπαίδευση Αξιών» ("The need to link Environmental Education (Education for Sustainability) with Environmental Ethics and Values Education") In 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Panhellenic Conference of Panhellenic Union of Teachers for Environmental Education). Volos, Greece. Retrieved from http://kpe.gr/new/sinedria/7_congress/papers/sat_fifth/kefalogianni.pdf.

Kirkegaard, P.O. (2023). Bæredygtig udvikling i læreruddannelse og skole. *Studier i læreruddannelse og -profession*, 1 (8). 6-16. <https://tidsskrift.dk/SLP/article/view/136154/180800>

Kouroutos, V., Mantzara, M., Skoulos, M., Alampe, A., Malotidi, V., & Psalidas, V. (2008). ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ - Επιμορφωτικό Υλικό. (ENVIRONMENTAL EDUCATION AND EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN PROTECTED AREAS - Training material). Retrieved May 17, 2023.

Koutsoukos, M. (2022). On becoming an effective mentor in adult education—investigating the perceptions of Greek adult educators. *International Education Studies*, 15(3), 1. <https://doi.org/10.5539/ies.v15n3p1>

Koutsoukos, M., Fragoulis, I., & Valkanos, E. (2015). Connection of Environmental Education with application of experiential teaching methods: A case study from Greece. *International Education Studies*, 8(4). <https://doi.org/10.5539/ies.v8n4p23>

- KPE (n.d.). Retrieved May 15, 2023 from: <https://kpe.inedivim.gr/>
- Kvistgaard, P. & Hird, J. (2021). *Grøn omstilling i 49 virksomheder i Kerteminde Kommune i 2021*. Aalborg Universitet. https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/464820233/20210419_Gr_n_omstillingsrapport_FINAL.pdf
- Latvia University of Life Sciences and Technologies. (2022, June 1). *ILCES – Intergenerational Learning Communities towards Environmental Sustainability*. <https://www.mc.llu.lv/projekti/starppaaudzumacisanas-kopienas-vides-ilgtspejibai>
- Latvian non-governmental movement The Big Clean-up. (2023). <https://talkas.lv/liela-talka/>
- Let's Make Cyprus Green (n.d.). *Refill Cyprus*. <https://www.letsmakecyprusgreen.com/refill-cyprus/>.
- Lysgaard, J. A. & Haase, S. (2023). Uddannelse for bæredygtig udvikling på danske professionshøjskoler og universiteter. *Tidsskrift for Professionsstudier*, 18 (35), 32–41. <https://tidsskrift.dk/tipro/article/view/135922/180630>
- Lysgaard, J.A. & Laugesen, M. (2021). *Uddannelse for bæredygtig udvikling: Udfordringer og muligheder*. EMU, the digital learning platform og the Ministry of Children and Education. <https://emu.dk/grundskole/paedagogik-og-didaktik/didaktiske-tilgange/uddannelse-baeredygtig-udvikling-udfordringer>
- Makrakis, V., & Kostoulas-Makrakis, N. (2012). New Technologies, Education for Sustainable Development and Critical Pedagogy. ICTeSD University of Crete.
- Ministero dell'Ambiente e della
Sicurezza Energetica (2022). *Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile*. <https://www.mase.gov.it/pagina/educazione-ambientale-e-allo-sviluppo-sostenibile>
- Ministry of Children and Education (2019). *Fagbilag. Miljø og genbrug. FGU* (course description). Styrelsen for kvalitet og udvikling. <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/udd/fgu/2019/apr/190426-fagbilag-miljo-og-genbrug.pdf?la=da>
- Ministry of Economics. (2022). *Information report on medium- and long-term labour market projections*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.em.gov.lv/lv/media/14720/download?attachment
- Ministry of the Environmental Land and Sea. *Seventh National Communication under the UN Framework Convention on Climate Change – Italy*. December 17. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/258913076_Italy-NC7-2-Italy%20Seventh%20National%20Communication%20Final.pdf
- Mprazigou, K. (2014) Σχολικοί – Αστικοί κήποι: Γιατί και πώς. ΚΠΕ Δραπετσώνας & Τροιζήνας – Μεθάνων. (School - Urban gardens: Why and how. KPE Drapetsonas & Troizenas – Methanon). Issue 6 (51). *για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (for Environmental Education)*. Retrieved May 17, 2023
- Ortiz de Santos Rosa; Santamaría-Cárdaba, Noelia; López Luengo, María Antonia. (2021). Evaluación de una propuesta de educación ambiental entre la Universidad y una organización conservacionista. ¡Ayudemos a los aguiluchos cenizos!. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 40. 117-132.
- Pace, P. (2010). Self-evaluation as a tool in developing environmental responsibility. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 12(1), 5–26. <https://doi.org/10.2478/v10099-009-0043-0>
- Paratiritis tis Thrakis (2023). Δήμος Κομοτηνής: Ξεκινά η αθλητική δράση «Πρωταθλητές στην ανακύκλωση». (Municipality of Komotini: The sports action "Champions in recycling" starts). Retrieved May 15, 2023 from: <https://www.paratiritis-news.gr/koinonia/dimos-komotinis-xekina-i-athlitiki-drasi-protathlites-stin-anakyklosi/>
- Rasmussen, H.F & Qvortrup, A. (2023). Lærerstuderendes forestillinger om bæredygtighed og Uddannelse for Bæredygtig Udvikling (UBU). *Studier i læreruddannelse og -profession*, 8 (1). 71-92. <https://tidsskrift.dk/SLP/article/view/136157/180803>
- Rinnovabili.it. Il quotidiano sulla sostenibilità ambientale. (10 February 2023) *Sostenibilità, in Italia serviranno 4mln di lavoratori con competenze verdi*. <https://www.rinnovabili.it/green-economy/green-job/sostenibilita-italia-4mln-lavoratori-competenze-verdi/>

Rodrigo-Cano, Daniel; Gutiérrez Bastida, José Manuel; Ferreras Tomé, Josechu odrigo-Cano. (2019). 35 años de éxitos en la Educación Ambiental en España. *Revista de Educación Social*, 28. 32-43.

Saeima of the Republic of Latvia. (2010). *Latvia's sustainable development strategy to 2030*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/lias_2030_lv.pdf

Skanavis, C., & Giannoulis C. (2009) A training model for environmental educators and interpreters employed in Greek protected areas and ecotourism settings, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 16:3, 164-176, DOI: [10.1080/13504500902919664](https://doi.org/10.1080/13504500902919664)

Terra Cypria (2023). *Cyprus Environmental Studies Center*. <https://terracypria.org/cesc/>.

The Estonian Erasmus+ National Agency/Latvian State Education Development Agency. (2023, 1 March). *Green-Greener-Greenest*. <https://erasmusplus.lv/jaunums/iespeja-pieteikties-starptautiskam-seminaram-par-vidi-un-ilgtspeju-pieauguso-izglitiba>

The Knowledge Academy(2023). *Environmental Awareness Training in Cyprus*. <https://www.theknowledgeacademy.com/cy/courses/health-and-safety-in-the-workplace/environmental-awareness-training/>

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development (MEPRD). (2020, 26 March). *Environmental science, education and learning for sustainable development*. https://www.varam.gov.lv/lv/vides-zinatne-izglitiba-un-izglitiba-ilgtspejigai-attistibai?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development. (24 May, 2021). *Awareness raising on packaging deposit and strategic approach for harmonisation of packaging deposit systems in Estonia and Latvia (PACKGDEPO)*. <https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/informetibas-paaugstinasana-par-iepakojuma-depozitu-un-strategiska-pieejai-iepakojuma-depozita-sistemas-saskanosana-igaunija-un-latvija>

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development. (31 March, 2021). *Waste as a resource in Latvia - Promoting regional sustainability and circularity through the concept of waste as a resource (LIFE Waste To Resources IP)*. <https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/atkritumi-ka-resursi-latvija-regionalas-ilgtspejas-un-aprites-veicinasana-ieviesot-atkritumu-ka-resursu-izmantosanas-koncepciju-life-waste-resources-ip>

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development. (12 April, 2023). *Implementing measures to reduce air pollution by improving household heating systems*. <https://www.varam.gov.lv/lv/gaisa-piesarnojumu-mazinosu-pasakumu-istenosana-uzlabojot-majsaimniecibu-siltumapgades-sistemas-0>

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development. (12 May, 2022). *Materials of seminars in the field of environmental protection*. <https://www.varam.gov.lv/lv/seminaru-materiali-vides-aizsardzibas-joma>

Together Cyprus (n.d.). *Let's Do It! Cyprus*. <https://www.togetheryprus.org/en/lets-do-it-cyprus/>

UNESCO-PEER. (2021, November 2). *Climate Change Communication and Education*. Italy. <https://education-profiles.org/>

Wyskitensky, Doris; Gesselbauer, Ernst. (2020). *EPALE and the role of adult education in fostering environmental awareness*. Vienna: National Agency Erasmus+ Education.

Youth and Lifelong Learning Foundation (INEDIVIM), (n.d.). *Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την αειφορία (Environmental Education Centers)*. <https://www.inedivim.gr/>

Zemgale Region Human Resource and Competences Development Centre. (2020, September 1). *Green skills for a greener life, Nordplus 2021 programme*. <https://zrkac.lv/index.php?view=projekti&id=43>

