



Europska  
komisija



IZVJEŠTAJ  
EURYDICEA

# Učenje za održivost u Europi – stjecanje kompetencija i podrška učiteljima i školama

Odgoj i  
obrazovanje

**Erasmus+**

Obogaćuje živote, širi vidike.

Izvršna agencija za  
obrazovanje,  
audiovizualnu

Ovaj je dokument objavila Izvršna agencija za obrazovanje, audiovizualnu djelatnost i kulturu (EACEA, Odjel A6 – Platforme, studije, analiza).

**Budete li citirali ovu publikaciju, molimo Vas, navedite sljedeće podatke:**

Europska komisija / EACEA / Eurydice, 2024. Učenje za održivost u Europi – stjecanje kompetencija i podrška učiteljima i školama. Izvještaj Eurydicea. Luxembourg – Ured za publikacije Europske unije.

**Izvršna agencija za obrazovanje, audiovizualnu djelatnost i kulturu**

Platforme, studije i analiza  
Bulevar Simona Bolivara 34 (Odjel A6)  
1049 Bruxelles

E-pošta: [eacea-eurydice@ec.europa.eu](mailto:eacea-eurydice@ec.europa.eu)

Mrežna stranica: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu>

*Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg*

Tekst je dovršen u travnju 2024. godine.

Reproduciranje je dopušteno pod uvjetom da se navede izvor.

Luxembourg – Ured za publikacije Europske unije, 2024.

© Izvršna agencija za obrazovanje, audiovizualnu djelatnost i kulturu, 2024.

Politika o ponovnoj uporabi dokumenata Komisije provodi se Odlukom Komisije 2011/833/EU od 12. prosinca 2011. o ponovnoj uporabi dokumenata Komisije (SL L 330, 14. 12. 2011., str. 39.). Ako nije drukčije navedeno, ponovna uporaba ovog dokumenta dopuštena je na temelju Creative Commons Autorstvo 4.0 Međunarodne javne licence (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). To znači da je dopuštena ponovna uporaba pod uvjetom da se daje odgovarajuće priznanje i da su navedene sve promjene.

Za svaku uporabu ili reprodukciju elemenata koji nisu u vlasništvu Europske unije, možda je potrebno tražiti dopuštenje izravno od odgovarajućih nositelja prava.

Slika na naslovnici: © Sukjai Photo / stock.adobe.com

Slike: str. 22 © Davidd/stock.adobe.com; str. 50 © perfectlab/stock.adobe.com

PDF

ISBN 978-92-9488-753-5

doi:10.2797/539358

EC-02-23-203-HR-N

# **Učenje za održivost u Europi –**

stjecanje kompetencija i podrška učiteljima i školama





# Predgovor



Obrazovanje je ključni pokretač koji podupire zelenu tranziciju i izgradnju održive budućnosti za europska društva i gospodarstva. Nepokolebljiva je predanost EU-a osigurati da svaki mladi Europljanin ima pristup visokokvalitetnom obrazovanju i osposobljavanju o održivosti. Kako bismo postigli taj cilj, moramo razviti sveobuhvatne strategije za davanje prednosti učenju za održivost – školama, odgojno-obrazovnim djelatnicima i učenicima. To uključuje integraciju učenja za održivost kao središnju temu u obrazovne politike.

Ovaj novi izvještaj ispituje temelje učenja za održivost u europskim školama. Analizira uključivanje ključnih kompetencija u školske kurikulumove i raznolikost smjernica i podrške koja se pruža učiteljima i školama za jačanje obrazovanja o održivosti.

Prema ključnim nalazima izvještaja, napravili smo velike korake uključivanjem učenja za održivost u obrazovni okvir. Teme održivosti sada su dio kurikuluma u svim europskim zemljama s povezanim kompetencijama integriranim u nekoliko ili u sva predmetna područja. Kao dio postojećih kurikularnih reformi, postoji zajednički napor da se više usmjeri pozornost na obrazovanje o održivosti.

Međutim, izvještaj također otkriva nedostatak u ciljanoj podršci, usmjeravanju i mogućnostima osposobljavanja koje su dostupne učiteljima i ravnateljima škola. I dok većina europskih obrazovnih sustava promiče uključivanje održivosti u sve aspekte okruženja za učenje, te politike nisu uvijek povezane s financijskom i nefinancijskom potporom za specifične školske aktivnosti. Općenito, nalazi upozoravaju na potrebu za snažnijim djelovanjem za opremanje naših učitelja i škola alatima koji su im potrebni kako bi svim učenicima omogućili razumijevanje i rješavanje izazova održivosti.

Uvjeren sam da će bogati dokazi u ovom sveobuhvatnom izvještaju poslužiti kao neprocjenjiv izvor za odgojno-obrazovne djelatnike, tvorce politika i druge dionike u poticanju razvoja i poboljšanja učenja za održivost. Nadam se da će nalazi potaknuti zemlje na razmjenu najboljih praksi i međusobno učenje, ističući koliko je hitno učiniti održivost središnjom temom odgoja i obrazovanja. Čineći to, možemo osnažiti svaku mladu osobu da se brine o planetu i zaštiti našu zajedničku budućnost.

## **Iliana Ivanova**

Povjerenica za  
inovacije, istraživanja, kulturu,  
obrazovanje i mlade



# Sadržaj

<b>Predgovor</b>	<b>3</b>
<b>Sadržaj</b>	<b>5</b>
<b>Popis slika</b>	<b>6</b>
<b>Oznake i kratice</b>	<b>8</b>
<b>Sažetak</b>	<b>9</b>
<b>Uvod</b>	<b>18</b>
<b>1. Poglavlje – Stjecanje kompetencija za održivost</b>	<b>23</b>
1.1. Uključivanje održivosti u kurikulum	23
1.1.1. Održivost kao međupredmetno područje učenja	25
1.1.2. Poučavanje održivosti s pomoću projektnog učenja	28
1.1.3. Održivost kao zaseban predmet	29
1.2. Kompetencije održivosti u kurikulumu	30
1.2.1. Vrednovanje održivosti	31
1.2.2. Promicanje prirode	33
1.2.3. Sustavno razmišljanje	36
1.2.4. Pismenost o budućnosti	39
1.2.5. Prilagodljivost	41
1.2.6. Političko djelovanje	43
1.2.7. Individualno i kolektivno djelovanje	45
1.3. Zaključak	47
<b>2. Poglavlje – Učitelji i ravnatelji za održivost</b>	<b>51</b>
2.2. Integracija održivosti u inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika	53
2.3. Promicanje stručnog usavršavanja učitelja iz održivosti	56
2.4. Izgradnja kapaciteta školskog vodstva za održivost	59
2.5. Potpora učiteljima u pružanju obrazovanja o održivosti	61
2.6. Zaključak	64
<b>3. Poglavlje – Cjelovit školski pristup održivosti, potpora školama i praćenje</b>	<b>65</b>
3.1. Smjernice i podrška cjelovitom školskom pristupu održivosti	67
3.2. Oznake održivih škola i drugi poticaji za obrazovanje o održivosti	70
3.3. Potpora infrastrukturnim i školskim projektima	73
3.4. Društveni angažman	77
3.5. Praćenje toga kako škole uključuju učenje za održivost u svoje aktivnosti	79
3.6. Zaključak	83
<b>Literatura</b>	<b>85</b>
<b>Pojmovnik</b>	<b>90</b>
<b>Prilog</b>	<b>93</b>
<b>Zahvale</b>	<b>97</b>

# Popis slika

<b>Sažetak</b>	<b>9</b>
Slika 1.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju održivost u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i/ili 34), 2022./2023. godine	11
Slika 2.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju ključne kompetencije održivosti u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i/ili 34), 2022./2023. godine	11
Slika 3.: Broj obrazovnih sustava koji postavljaju ciljeve učenja povezane s održivošću u inicijalnom obrazovanju učitelja i nastavnika (ISCED 1, 24 i/ili 34), 2022./2023. godine	13
Slika 4.: Broj obrazovnih sustava koji pružaju izobrazbu i podršku za održivost učiteljima i ravnateljima (ISCED 1, 24 i/ili 34), 2022./2023. godine	14
Slika 5.: Broj obrazovnih sustava koji podržavaju cjelovit školski pristup, projekte i infrastrukturu u vezi s održivošću (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	15
<b>1. Poglavlje – Stjecanje kompetencija za održivost</b>	<b>23</b>
Slika 1.1.: Održivost kao međupredmetno područje učenja u europskim obrazovnim sustavima (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	24
Slika 1.2.: Integracija održivosti s pomoću projekata (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	28
Slika 1.3.: Održivost kao zaseban predmet (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	30
Slika 1.4.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „vrednovanja održivosti” u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	32
Slika 1.5.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „promicanja prirode” u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	34
Slika 1.6.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „sustavnog razmišljanja” u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	37
Slika 1.7.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „pismenosti o budućnosti” u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	39
Slika 1.8.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „prilagodljivosti” u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	41
Slika 1.9.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „političkog djelovanja” u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	44
Slika 1.10.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „individualnog i kolektivnog djelovanja” u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	46
Slika 1.11.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju ključne kompetencije održivosti u svoje kurikulume, prema području kompetencija (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	48
<b>2. Poglavlje – Učitelji i ravnatelji za održivost</b>	<b>51</b>
Slika 2.1.: Uključivanje održivosti u okvire nastavničkih kompetencija (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	53
Slika 2.2.: Ciljevi učenja o održivosti u propisima i smjernicama za programe inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	55
Slika 2.3.: Obrazovanje o održivosti u propisima i programima stručnog usavršavanja (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	57
Slika 2.4.: Uključivanje održivog vodstva u propise i programe stručnog usavršavanja (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	60
Slika 2.5.: Mjere za potporu učiteljima koji pružaju obrazovanje o održivosti (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	61

### 3. Poglavlje – Cjelovit školski pristup održivosti, potpora školama i praćenje ..... 65

Slika 3.1.:	Smjernice i podrška školama u razvoju cjelovitog školskog pristupa održivosti (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	68
Slika 3.2.:	Smjernice i podrška za specifična područja koja se odnose na cjelovit školski pristup održivosti (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	69
Slika 3.3.:	Nefinancijske mjere koje podupiru učenje za održivost (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	71
Slika 3.4.:	Financijska potpora za školsku infrastrukturu malih razmjera i školske projekte povezane s učenjem za održivost (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	74
Slika 3.5.:	Dionici izvan škole koji sudjeluju u školskim projektima obrazovanja o održivosti (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	77
Slika 3.6.:	Vrsta potpore za školske projekte održivosti s dimenzijom javnog angažmana (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	78
Slika 3.7.:	Specifični kriteriji povezani s učenjem za održivost u vanjskom i/ili unutarnjem vrednovanju škola (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine	81

### Prilog ..... 93

Slika A1 –	Kompetencije održivosti u kurikulumima najviše razine, ISCED 1, 2022./2023. godine	93
Slika A2 –	Kompetencije održivosti u kurikulumima najviše razine, ISCED 24, 2022./2023. godine	94
Slika A3 –	Kompetencije održivosti u kurikulumima najviše razine, ISCED 34, 2022./2023. godine	95

## Oznake i kratice

### Oznake država

**EU**      Europska unija

#### Države članice EU-a

**BE**      Belgija

**BE fr**    Belgija – francuska zajednica

**BE de**    Belgija – njemačka zajednica

**BE nl**    Belgija – flamanska zajednica

**BG**      Bugarska

**CZ**      Češka

**DK**      Danska

**DE**      Njemačka

**EE**      Estonija

**IE**      Irska

**EL**      Grčka

**ES**      Španjolska

**FR**      Francuska

**HR**      Hrvatska

**IT**      Italija

**CY**      Cipar

**LV**      Latvija

**LT**      Litva

**LU**      Luksemburg

**HU**      Mađarska

**MT**      Malta

**NL**      Nizozemska

**AT**      Austrija

**PL**      Poljska

**PT**      Portugal

**RO**      Rumunjska

**SI**      Slovenija

**SK**      Slovačka

**FI**      Finska

**SE**      Švedska

#### Europsko udruženje slobodne trgovine i države kandidatkinje

**AL**      Albanija

**BA**      Bosna i Hercegovina

**CH**      Švicarska

**IS**      Island

**LI**      Lihtenštajn

**ME**      Crna Gora

**MK**      Sjeverna Makedonija

**NO**      Norveška

**RS**      Srbija

**TR**      Turska

### Statističke oznake

(.) ili:      Podaci nisu dostupni

(-) ili – ili      Nije primjenjivo

### Kratice i akronimi

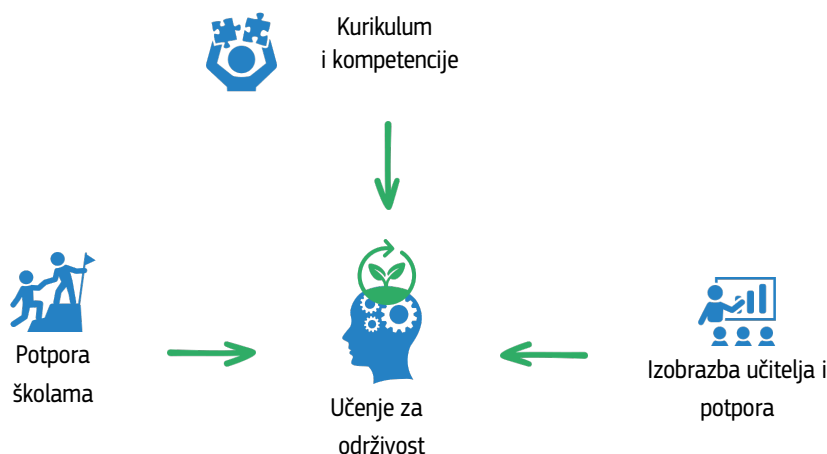
CPD	Stalno stručno usavršavanje
ESD	Obrazovanje za održivi razvoj
GAP	Globalni program djelovanja
ISCED	Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja
ITE	Inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika
NGO	Nevladina organizacija
SDGs	Ciljevi održivog razvoja
UNDESD	Desetljeće obrazovanja za održivi razvoj Ujedinjenih naroda
UNECE	Ekonomska komisija Ujedinjenih naroda za Europu
UNESCO	Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu

## Sažetak

Posljednja dva desetljeća svjedoci smo sve većeg priznavanja uloge obrazovanja kao ključnog čimbenika za preobrazbu društava u smjeru održivijih, ravnopravnijih i socijalno pravednijih društava (UNESCO, 2005., UN, 2012.). Obrazovne institucije smatraju se bitnim čimbenicima u rješavanju izazova održivosti s kojima se društva suočavaju zbog njihove ključne misije stjecanja kompetencija s pomoću poučavanja i učenja (UN, 2012., UNESCO, 2020.).

U Europskoj uniji Strateški okvir za europsku suradnju u području obrazovanja i osposobljavanja za razdoblje od 2021. do 2030. godine <sup>(1)</sup> za strateški prioritet utvrđuje potrebu za „podržavanjem zelenih i digitalnih tranzicija u obrazovanju i osposobljavanju i putem njih”. Kako bi podržalo države članice u njihovim nastojanjima da uključe održivost u svoje sustave obrazovanja i osposobljavanja, Vijeće Europske unije je u lipnju 2022. godine usvojilo preporuku o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj <sup>(2)</sup>, pozivajući države članice da pojačaju napore za potporu sustavima obrazovanja i osposobljavanja, tako da učenici mogu pristupiti „visokokvalitetnom, pravednom i uključivom obrazovanju i osposobljavanju o održivosti, klimatskim promjenama, zaštiti okoliša i bioraznolikosti, uz dužnu brigu o ekološkim, društvenim i gospodarskim pitanjima”. Da bi se učenje za zelenu tranziciju i održivi razvoj postavilo kao prioritet u politikama obrazovanja i osposobljavanja, preporuka Vijeća poziva na niz mjera na razini obrazovnih sustava, škola, odgojno-obrazovnih djelatnika i učenika.

Kao podrška daljnjem radu na provedbi preporuke Vijeća iz lipnja 2022. godine, ovaj izvještaj Eurydicea ispituje temelje učenja za održivost u školama diljem Europe. Konkretno, u izvještaju se analiziraju kurikulumi najviše razine, kompetencije učenja i mjere potpore vezane za održivost – za škole, odgojno-obrazovne djelatnike i učenike.



Izveštaj se oslanja na kvalitativne podatke o politikama i mjerama potpore, koji su prikupljeni putem ankete o prikupljanju podataka Eurydice. Obuhvaća osnovnoškolsko i opće srednjoškolsko obrazovanje u 39 europskih obrazovnih sustava.

Kako bi se učenici osposobili za suočavanje sa složenim izazovima održivosti s kojima se suočavaju društva, kompetencije održivosti moraju biti uključene u kurikulum na cjelovit način. Osim toga, učitelji i ravnatelji škola trebaju dobiti odgovarajuću izobrazbu, smjernice i podršku kako bi imali potrebno znanje i mogli provoditi pedagogije održivosti i prilagođene pristupe poučavanju. Naposljetku, učenje za održivost zahtijeva cjelovit školski pristup i uključivanje održivosti u sve školske aktivnosti, što bi se moglo olakšati smjernicama i podrškom na najvišoj razini. Glavni nalazi u nastavku sažimaju rezultate naše analize podataka.

### **Sve europske zemlje uključuju temu održivosti u svoje kurikulume, a kompetencije održivosti su međupredmetne u većini obrazovnih sustava.**

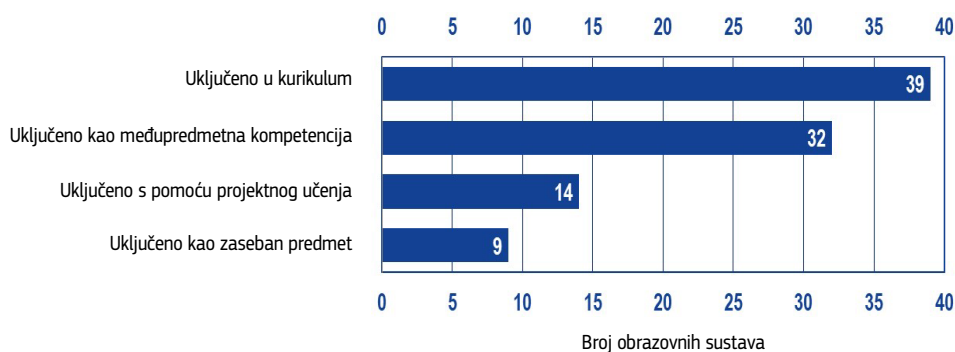
Nema europskog obrazovnog sustava koji u svoje kurikulume najviše razine ne uključuje temu održivosti (slika 1). Poučavanje kompetencija održivosti najčešće uključuje međupredmetni pristup, a to se može postići na različite načine: (1) održivost može biti dio transverzalnih okvira ključnih kompetencija, (2) održivost se može definirati kao međusektorsko ili međupredmetno područje učenja u zasebnom dijelu kurikuluma, možda čak i kao zasebni strateški dokument i (3) kompetencije održivosti mogu se zasebno uključiti u nekoliko različitih predmetnih područja (ili čak sva), a učenje za održivost smatra se općim ciljem obrazovnog sustava (vidi odjeljak 1.1.1.).

Kompetencije održivosti gotovo su uvijek uključene u prirodoslovne predmete i geografiju, te u manjoj mjeri u građanski odgoj i obrazovanje. Također su često uključene u društvene predmete (uključujući ekonomiju i ekonomske predmete), povijest, tehnički odgoj te umjetnost i dizajn.

Održivost se može uključiti u kurikulum na interdisciplinarni način s pomoću projektnog učenja ili dodavanjem zasebnog, interdisciplinarnog predmeta. Projektno učenje nešto je češće od zasebnog predmeta održivosti koji postoji samo u devet europskih obrazovnih sustava (slika 1). U većini takvih slučajeva, održivost kao predmet integriran je na srednjoškolskoj razini, ali nije obavezan (vidi odjeljak 1.1.3.). To također podrazumijeva da ne mogu svi učenici izabrati hoće li učiti o održivosti na nastavi zasebnog predmeta, čak i ako ta mogućnost postoji u obrazovnom sustavu. Jedina zemlja u kojoj je obrazovanje za održivi razvoj obavezan zasebni predmet za sve učenike je Cipar.



**Slika 1.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju održivost u svoje kurikule (ISCED 1, 24 i/ili 34), 2022./2023. godine**

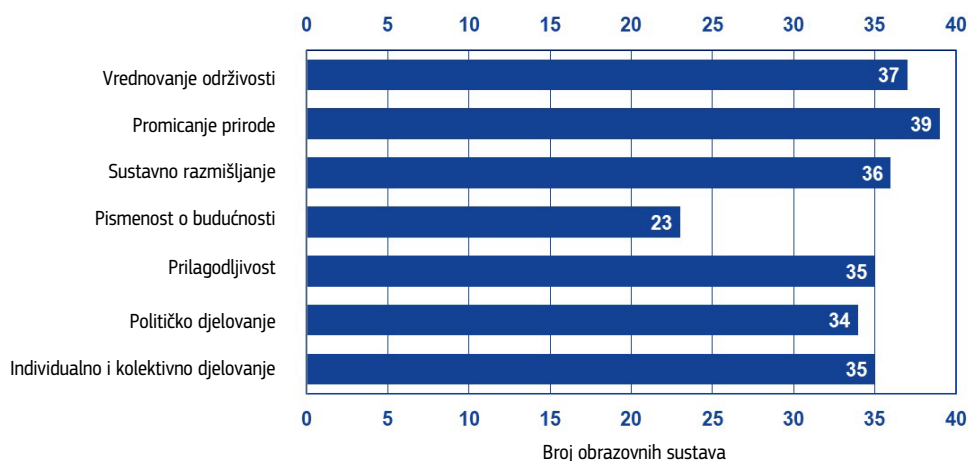


Izvor: Eurydice

### Među kompetencijama održivosti, pismenost o budućnosti najmanje je prisutna u europskim kurikulumima.

Gotovo svih sedam kompetencija održivosti ispitanih u ovom izvještaju (vrednovanje održivosti, promicanje prirode, sustavno razmišljanje, pismenost o budućnosti, prilagodljivost, političko djelovanje te individualno i kolektivno djelovanje) <sup>(3)</sup> relativno su dobro zastupljene u europskim kurikulumima, te su uključene u kurikule većine europskih zemalja. Iznimka je „pismenost o budućnosti”, pa tako samo 23 obrazovna sustava navode tu kompetenciju (slika 2).

**Slika 2.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju ključne kompetencije održivosti u svoje kurikule (ISCED 1, 24 i/ili 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

Razlike među obrazovnim razinama znatne su samo u slučajevima kompetencija „političko djelovanje“ i „individualno i kolektivno djelovanje“, koje su češće prisutne na srednjoškolskoj razini (vidi odjeljak 1.2). To također znači da su, s obzirom na četiri široka područja kompetencija definirana okvirom GreenComp (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022.), „utjelovljenje vrijednosti održivosti“ i „prihvaćanje složenosti u održivosti“ češći dio kurikuluma od drugih dvaju – „predviđanje održive budućnosti“ i „djelovanje za održivost“.

Više od polovice obrazovnih sustava (23) obuhvaća svih sedam kompetencija održivosti na barem jednoj razini obrazovanja. Kurikulumi najviše razine u daljnjih deset sustava uključuju ishode učenja u odnosu na pet ili šest razmatranih kompetencija održivosti. Državni strateški dokumenti u šest obrazovnih sustava navode samo tri ili četiri od sedam kompetencija (vidi Prilog). Međutim, kurikularne reforme provode se diljem Europe, čime se kompetencije održivosti sve više uključuju u kurikulum.

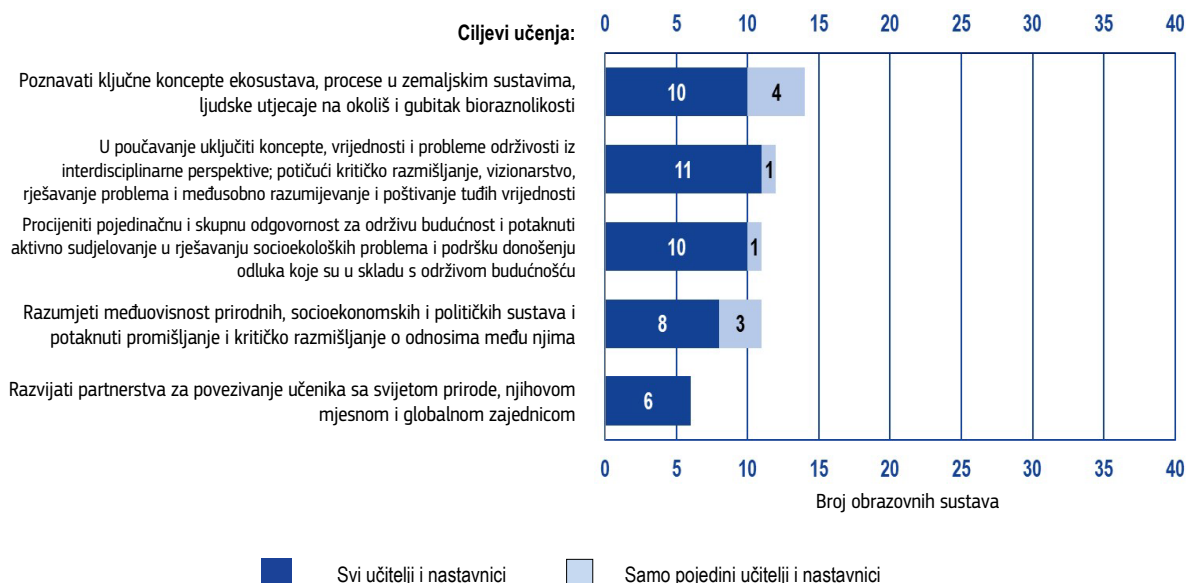
### **Gotovo polovica obrazovnih sustava za programe obrazovanja učitelja postavlja ciljeve učenja vezane za održivost.**

Dok su kompetencije održivosti u različitim mjerama uključene u školske kurikulume svih europskih zemalja u ovoj studiji, manje je uobičajeno postavljanje važnih ciljeva učenja za inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika kako bi se osiguralo da budući učitelji imaju potrebne vještine i znanje za provedbu kurikuluma. Propisi i smjernice kojima se utvrđuju minimalni standardi i sadržaji za programe inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika obuhvaćaju ciljeve učenja vezane za održivost u 17 obrazovnih sustava (vidi odjeljak 2.2).

Propisi inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika obuhvaćaju cilj učenja „poznavati ključne koncepte ekosustava, procese u zemaljskim sustavima, ljudske utjecaje na okoliš i gubitak bioraznolikosti“ u 14 obrazovnih sustava, iako u njih četiri to vrijedi samo za određene predmete ili usmjerenja (slika 3). Za usporedbu, odgovarajuća kompetencija za učenike „promicanje prirode“ uključena je u kurikulume svih zemalja (slika 2).

U desetak obrazovnih sustava propisi i smjernice za inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika obuhvaćaju sastavnice cilja je učenja potrebno „uključiti u poučavanje koncepte, vrijednosti i probleme održivosti iz interdisciplinarnе perspektive, potičući kritičko razmišljanje, vizionarstvo, rješavanje problema i međusobno razumijevanje i poštivanje tuđih vrijednosti“. Za usporedbu, europske zemlje u većem broju navode uključivanje povezanih kompetencija (vrednovanje održivosti, pismenost o budućnosti, prilagodljivost) u školske kurikulume.

**Slika 3.: Broj obrazovnih sustava koji postavljaju ciljeve učenja povezane s održivošću u inicijalnom obrazovanju učitelja i nastavnika (ISCED 1, 24 i/ili 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

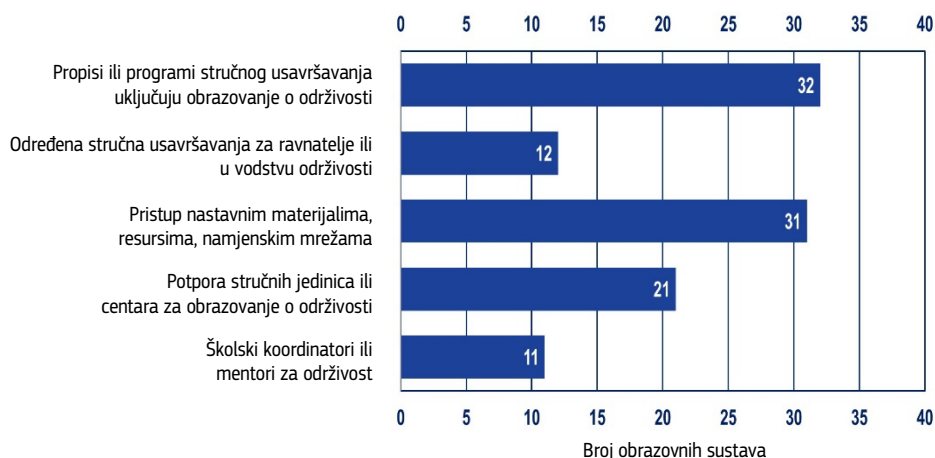
Dok su političko djelovanje te individualno i kolektivno djelovanje među kompetencijama koje učenici trebaju steći tijekom školovanja u većini zemalja, propisi inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika obuhvaćaju povezani cilj učenja „procijeniti individualnu i skupnu odgovornost za održivu budućnost i potaknuti aktivno sudjelovanje u rješavanju socioekoloških problema i podršku donošenju odluka koje su u skladu s održivom budućnošću“ u manje od deset obrazovnih sustava.

Minimalni standardi inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika obuhvaćaju cilj učenja „razumjeti međuovisnost prirodnih, socioekonomskih i političkih sustava te potaknuti promišljanje i kritičko mišljenje o odnosima među njima“, u osam obrazovnih sustava, a u tri sustava to čine samo za određene predmete ili usmjerenja. Suprotno tome, kompetencija sustavnog razmišljanja uključena je u školske kurikulume svih obrazovnih sustava osim u njih četiri. Naposljetku, međusektorski cilj „razvijati partnerstva za povezivanje učenika sa svijetom prirode, njihovom mjesnom i globalnom zajednicom“ navodi se u samo šest sustava.

### Obrazovni sustavi zaposlenim učiteljima obično pružaju izobrazbu, nastavne materijale, resurse i smjernice koje se odnose na obrazovanje o održivosti.

Obrazovanje o održivosti uključeno je u propise ili programe stalnog stručnog usavršavanja učitelja i ravnatelja škola u svim obrazovnim sustavima osim u njih sedam (slika 4). Međutim, sudjelovanje u aktivnostima povezanim s održivošću obično je dobrovoljno, čak i ako su stručna usavršavanja obavezna. Štoviše, samo desetak sustava osigurava posebna stručna usavršavanja u vodstvu održivosti (vidi odjeljak 2.4).

**Slika 4.: Broj obrazovnih sustava koji pružaju izobrazbu i podršku za održivost učiteljima i ravnateljima (ISCED 1, 24 i/ili 34), 2022./2023. godine**



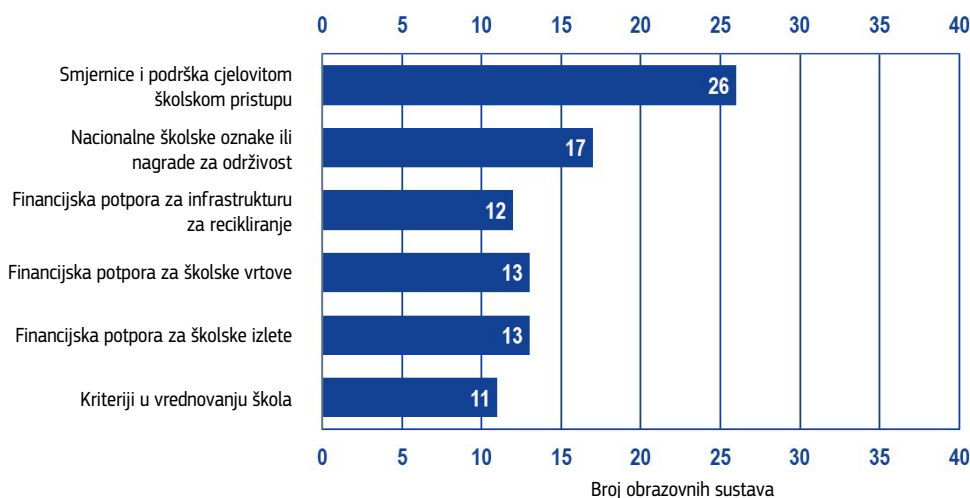
Izvor: Eurydice

Otprilike tri četvrtine obrazovnih sustava pruža nastavne materijale, resurse ili smjernice o tome kako integrirati održivost u poučavanje. Većina njih također ima namjenske mreže ili zajednice prakse u kojima učitelji i ravnatelji mogu razmjenjivati informacije, dijeliti najbolja iskustva i graditi partnerstva. U više od polovice ispitanih obrazovnih sustava učitelji imaju pristup stručnim jedinicama ili centrima za obrazovanje o održivosti, ali u manje od deset sustava učitelji mogu dobiti podršku od koordinatora održivosti, delegata ili mentora (vidi odjeljak 2.5).

#### **Podrška cjelovitom školskom pristupu široko je rasprostranjena.**

Učenje za održivost proces je preobrazbe, koji zahtijeva poticajna okruženja za učenje. Osim u ključnim područjima poučavanja i učenja, škole također treba podržati smjernicama i resursima u njihovim nastojanjima da „svakodnevno djeluju i žive održivo” (Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2022.). Dvije trećine europskih obrazovnih sustava pružaju smjernice i/ili alate za razvoj cjelovitog školskog pristupa održivosti (slika 5). Ministarstva obrazovanja i druga državna tijela objavljuju smjernice, organiziraju *webinare*, izrađuju internetske stranice koje prikupljaju pedagoške resurse i najbolje prakse te objavljuju udžbenike i priručnike za učitelje (vidi odjeljak 3.1).

**Slika 5.: Broj obrazovnih sustava koji podržavaju cjelovit školski pristup, projekte i infrastrukturu u vezi s održivošću (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

#### Gotovo polovica obrazovnih sustava ima nacionalne oznake održivih škola.

Školama se mogu dodijeliti posebne oznake kako bi se pokazalo da njihova pedagogija promiče održivost. Takve škole mogu poslužiti kao primjer drugima. Stoga, školski programi održivosti mogu biti važni za obrazovanje o održivosti. Međunarodni školski programi održivosti, poput programa eko (zelenih) škola i UNESCO-ve mreže škola već djeluju u mnogim europskim zemljama (vidi odjeljak 3.2). Osim tih programa, postoje i usporedivi nacionalni (ili regionalni) školski programi održivosti. Sedamnaest obrazovnih sustava nudi oznake, potvrde ili nagrade povezane s učenjem za održivost (slika 5). To pokazuje da djelovanje međunarodnih održivih školskih programa ne isključuje djelovanje sličnih nacionalnih programa i obratno.

#### Samo trećina obrazovnih sustava pruža financijsku potporu infrastrukturi malih razmjera ili izletima povezanim s održivošću, a ta se potpora rijetko dodjeljuje automatski.

Učenje za održivost podrazumijeva široke promjene u školskoj kulturi, objektima i radu. Za uspješnu provedbu takvih promjena, školama je potrebna potpora obrazovnih vlasti (vidi odjeljak 3.3). Međutim, financijska potpora za aktivnosti povezane s održivošću trenutno je ograničena. Samo 12 obrazovnih sustava nudi financijsku potporu školama za ulaganje u infrastrukturu za recikliranje, a njih samo 13 pomaže u financiranju stvaranja ili održavanja školskih vrtova ili učeničkih izleta (slika 5).

Ondje gdje je financijska potpora za infrastrukturne projekte (kao što su školski vrtovi) dostupna, obično se za nju mora prijaviti. Infrastruktura za recikliranje u školama, poput spremnika za recikliranje, uglavnom se financira automatski.

### Manje od trećine obrazovnih sustava prati kako škole uključuju održivost u svoje aktivnosti.

Ako se učenje za održivost želi poboljšati, ono se mora pratiti i vrednovati kao dio općeg procesa praćenja i vrednovanja obrazovnih sustava. Manje od trećine svih obrazovnih sustava uspostavilo je, pak, posebne kriterije koji se odnose na učenje za održivost u vanjskom ili unutarnjem vrednovanju škola (slika 5). Ondje gdje ne postoje posebni kriteriji, to bi moglo biti zato što zakonodavstvo o vrednovanju nije u tolikoj mjeri propisano te ne ulazi u takvu razinu detalja i/ili zato što je taj zadatak prepušten regionalnim ili lokalnim vlastima ili školama (vidi odjeljak 3.5).

\*\*\*

Općenito, ovaj izvještaj ističe mnogobrojne pozitivne pomake u uključivanju učenja za održivost u školsko obrazovanje u Europi. Održivost je uključena u kurikulumne svih europskih zemalja, a povezane kompetencije uključene su u nekoliko ili u sva predmetna područja. Iscrpna analiza sedam kompetencija održivosti pokazuje da su te kompetencije relativno dobro zastupljene u europskim kurikulumima. U ovom području, koje se brzo razvija, postojeće kurikularne reforme nastoje osigurati veću usmjerenost na učenje za održivost uključivanjem kompetencija održivosti opširnije i detaljnije u cijeli kurikulum.

S druge strane, izvještaj također pokazuje da bi se ciljana podrška, usmjerenje i prilike za osposobljavanje za učitelje i ravnatelje mogle osnažiti. Propisi i smjernice za obrazovne programe za buduće učitelje uključuju kompetencije vezane za održivost ili ciljeve učenja u manje od polovice obrazovnih sustava. Češća je potpora stručnom usavršavanju učitelja i ravnatelja, iako je sudjelovanje u izobrazbi rijetko obavezno.

Iako većina europskih obrazovnih sustava daje smjernice školama kako bi im omogućili razvoj cjelovitog školskog pristupa održivosti, financijska i nefinancijska potpora za određene školske aktivnosti je rjeđa. Još uvijek ima dosta prostora za povećanje financijske potpore školama kako bi im se omogućilo ulaganje u infrastrukturu koja se može primijeniti u učenju za održivost ili financiranje redovitih školskih aktivnosti povezanih s održivošću, poput izleta.

Ovaj izvještaj upućuje na mnogobrojne primjere vrijedne financijske i nefinancijske pomoći inicijativama i akcijama u školama. Takva pomoć, međutim, možda neće biti dostupna svakoj školi i u nekim slučajevima projekti koji promiču obrazovanje o održivosti mogu ovisiti o inicijativi pojedinačnih učitelja ili ravnatelja. Naposljetku, analiza također pokazuje da je manje od trećine svih obrazovnih sustava uspostavilo posebne kriterije koji se odnose na održivost – bilo u vanjskom ili unutarnjem vrednovanju škola.

Takvi ključni nalazi upozoravaju na potrebu za sveobuhvatnim politikama za promicanje održivosti u europskim školama i za snažnijim djelovanjem za podršku učiteljima i školama u pružanju prilike svim učenicima da razviju svoje kompetencije u tom području.

Nekoliko obrazovnih sustava pokazalo je da je takav sveobuhvatan pristup moguć. Estonija, Španjolska, Francuska, Cipar, Litva, Malta i Austrija imaju sveobuhvatne kurikularne okvire i okvire izobrazbe učitelja i pružaju opsežnu podršku školama koje potiču i provode učenje za održivost. U Češkoj, iako kurikulum uključuje samo šest od sedam kompetencija održivosti, podrška koja se pruža učiteljima i školama jedna je od najopsežnijih. Finska usvaja cjelovit pristup kompetencijama održivosti u kurikulumu i pruža veliku podršku učiteljima i školama. Istodobno, pružatelji usluga obrazovanja imaju autonomiju u pogledu trošenja državnih sredstava za projekte održivosti. Takvi primjeri i nekoliko drugih u izvještaju prikazuju različite načine za daljnje poboljšanje učenja za održivost u školama.

# Uvod

Učenje za održivost postalo je važan politički prioritet na međunarodnoj i europskoj razini. Prepoznajući potrebu za više informacija o trenutačnim nacionalnim pristupima i aktivnostima za podršku učenju o održivosti i za održivost, ovaj je izvještaj prvi sveobuhvatni izvještaj Eurydicea iz tog područja.

## Kontekst politika

Zemlje diljem svijeta suočavaju se s globalnim izazovima kao što su klimatske promjene, hitne zdravstvene situacije, dezertifikacija, gubitak bioraznolikosti, degradacija okoliša, gospodarske krize, društvene nejednakosti, ratovi i iskorjenjivanje siromaštva (UN, 2015.). U tom kontekstu, ideja održivog razvoja, ili održivosti, dobila je međunarodno priznanje kao put za promjenu usmjerenu na poboljšanje kvalitete života, jednakosti među generacijama i zaštitu okoliša (UNESCO, 2009., Lozano, 2011., Lambrechts, Van Liedekerke i Van Petegem, 2018.). Potraga za održivošću, ako se želi uspjeti, ne zahtijeva samo razvoj tehničkih rješenja, nego i korjenitu promjenu života i društvenih praksi (Sterling, 2001., Wals, 2010.). Da bi se ta promjena dogodila, pojedinci i zajednice moraju se uključiti u nešto što podrazumijeva puno učenja i „odučavanja“, posebno u odnosu na sadržaj, kompetencije i viziju za svrhe i ishode obrazovanja (Sterling i sur., 2017., Lozano i Barreiro-Gen, 2019., Cebrián, Junyent i Mulà, 2020.).

U posljednja dva desetljeća svjedoci smo sve većeg nacionalnog i međunarodnog priznavanja uloge obrazovanja kao ključnog čimbenika za preobrazbu u smjeru održivijih, ravnopravnijih i socijalno pravednijih društava (UNESCO, 2005., UN, 2012.). Obrazovne institucije, u suradnji s drugim dionicima poput organizacija civilnog društva, akademske zajednice ili privatnog sektora smatraju se bitnim čimbenicima u rješavanju izazova održivosti s kojima se društva suočavaju zbog njihove ključne misije stjecanja kompetencija s pomoću poučavanja i učenja (UN, 2012., UNESCO, 2020.).

Proglašenje Desetljeća obrazovanja za održivi razvoj Ujedinjenih naroda 2005., 2014. djelovalo je kao katalizator za uključivanje načela učenja za održivost na svim razinama obrazovanja (UNESCO, 2005.). Proglašenje je dovelo do Globalnog programa djelovanja koji je utvrdio ključnu ulogu obrazovanja u stvaranju održivije budućnosti (UNESCO, 2014.). Štoviše, 2015. godine svjetski su čelnici usvojili Program održivog razvoja do 2030. i složili se u 17 ciljeva održivog razvoja, od kojih je jedan (cilj 4.) kvalitetno obrazovanje. Međunarodna zajednica odredila je skup ciljeva i pokazatelja za svaki cilj koji treba postići do 2030. godine (UN, 2015.). Obrazovanje za održivi razvoj smatra se ključnim instrumentom za postizanje svih ciljeva održivog razvoja te je definiran niz ciljeva učenja (UNESCO, 2017.). Globalni program djelovanja i Obrazovanje za održivi razvoj – prema postizanju okvira ciljeva održivog razvoja (Obrazovanje za održivi razvoj za 2030.)<sup>(4)</sup> ističe se potreba za davanjem prednosti aktivnostima u pet područja: politici, okruženju za učenje, izgradnji kapaciteta odgojno-obrazovnih djelatnika i mladih te djelovanju na lokalnoj razini. Pri tome se naglašava važnost obrazovanja o održivosti u postizanju ciljeva održivog razvoja i društvene preobrazbe potrebne za rješavanje gorućih problema održivosti (UNESCO, 2020.).



Kako bi pomogao zemljama da se putem obrazovanja nose s klimatskom krizom, UNESCO je također razvio svoj program Partnerstva za zeleno obrazovanje. Ta je globalna inicijativa platforma za suradnju za vlade i druge dionike s ciljem podrške razvoju pristupa obrazovanju o održivosti, koji obuhvaća cijeli sustav. S pomoću svoja četiri stupa: „ozelenjivanje škola“, „ozelenjivanje kurikuluma“, „ozelenjivanje kapaciteta za osposobljavanje učitelja i obrazovnih sustava“ i „ozelenjivanje zajednica“, nastoji potaknuti djelovanje zemalja da osnaže učenike u vještinama potrebnim za uključiv i održiv gospodarski razvoj u kontekstu prelaska na digitalna i zelena gospodarstva (UNESCO, 2024.).

Europska komisija prepoznaje da obrazovanje ima važnu ulogu u izgradnji održive budućnosti za europska društva i gospodarstva <sup>(5)</sup>. Pomažući ljudima da promijene modele proizvodnje i potrošnje te dizajnerskim rješenjima za zeleno gospodarstvo, obrazovanje može pridonijeti preobrazbi društva. Strateški okvir za europsku suradnju u području obrazovanja i osposobljavanja za razdoblje od 2021. do 2030. <sup>(6)</sup> kao prioritet utvrđuje potrebu za „podržavanjem zelenih i digitalnih tranzicija u obrazovanju i osposobljavanju i putem njih“. Program vještina za Europu naglašava važnost razvoja „zelenih vještina“ za postizanje tog cilja <sup>(7)</sup>.

Kako bi podržalo države članice u njihovim nastojanjima da uključe održivost u svoje sustave obrazovanja i osposobljavanja, Vijeće Europske unije je u lipnju 2022. godine usvojilo preporuku o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj <sup>(8)</sup>. Pozvalo je države članice da pojačaju napore za potporu sustavima obrazovanja i osposobljavanja, tako da učenici mogu pristupiti „visokokvalitetnom, pravednom i uključivom obrazovanju i osposobljavanju o održivosti, klimatskim promjenama, zaštiti okoliša i bioraznolikosti, uz dužnu brigu o ekološkim, društvenim i gospodarskim pitanjima“. Kako bi se učenje za zelenu tranziciju i održivi razvoj postavilo kao prioritet u politikama obrazovanja i osposobljavanja, preporuka Vijeća poziva na niz mjera na razini obrazovnih sustava, škola, učitelja i učenika. Također poziva Europsku komisiju da olakša suradnju i međusobno učenje, utvrdi i podijeli dobre prakse, razvije resurse i provede istraživanje te da prati i izvještava o napretku u razvoju obrazovanja za zelenu tranziciju i održivi razvoj. U tom kontekstu, inicijativa koalicija „Obrazovanje za klimu“ pridonosi stvaranju europske sudioničke zajednice koja podržava poučavanje i učenje za zelenu tranziciju i održivi razvoj (Europska komisija, 2024.). Europska komisija također je razvila i objavila okvir za održivost *GreenComp* (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022.) – europski okvir za cjeloživotno učenje o ključnim kompetencijama održivosti.

U tom kontekstu, mreža Eurydice preuzela je zadatak izrade izvještaja koji podupire razvoj politika utemeljenih na dokazima u području učenja za održivost.

## Ključne definicije i pojmovi

Tijekom godina različiti pojmovi vezani za održivost upotrijebljeni su u kontekstu obrazovanja – kako na međunarodnoj, tako i na nacionalnoj razini. Mnogi od tih pojmova odnose se na slične ideje ili koncepte, ali nemaju potpuno isto značenje. Dva najčešća pojma, obrazovanje za održivi razvoj i obrazovanje za održivost, često se primjenjuju naizmjenično. Doista su snažno povezana i imaju mnogo zajedničkih sastavnica, ali ipak postoje određene razlike.

Izraz **obrazovanje za održivi razvoj** primjenjuje se u ciljevima održivog razvoja. Cilj 4.7. potiče tvorce politika da „osiguraju da svi učenici steknu znanja i vještine potrebne za promicanje održivog razvoja, uključujući, među ostalim, putem obrazovanja za održivi razvoj“<sup>(9)</sup>. Obrazovanje za održivi razvoj obuhvaća, dakle, razvoj – odnosno gospodarski rast, pod uvjetom da je održiv. Obrazovanje za održivi razvoj, kako je navedeno u Bonskoj deklaraciji iz 2009. godine<sup>(10)</sup>, „temelji se na vrijednostima pravde, jednakosti, tolerancije, dostatnosti i odgovornosti. [...] Obrazovanje za održivi razvoj temelji se na načelima koja podržavaju održivi život, demokraciju i dobrobit ljudi. Zaštita i obnova okoliša, očuvanje prirodnih resursa i održivo korištenje, rješavanje problema neodrživih obrazaca proizvodnje i potrošnje te stvaranje pravednih i miroljubivih društava također su važna načela.“

**Obrazovanje za održivost**, ili obrazovanje o održivosti, dijeli većinu, ako ne i sva navedena obilježja obrazovanja za održivost, ali održivost shvaća kao širi koncept. Ono nadilazi ideju „zelenog rasta“. Globalna ekologija dobiva intrinzičnu vrijednost i postaje sama sebi svrha (McFarlane i Ogazon, 2011.). To je zato što uvjeti planetarne nastanjivosti imaju prvenstvo nad uvjetima gospodarske proizvodnje (Latour i Schultz, 2022.). Stoga je obrazovanje o održivosti proces obrazovanja pojedinaca o vrijednostima, mogućnostima i izborima koje moraju razviti kao informirani, neovisni, odgovorni i aktivni nositelji promjena, u nastojanju da pridonese budućnosti našeg društva i ekoloških sustava (Sterling, 2010.). To je transformacijski proces učenja koji uključuje i oprema učenike, učitelje, odgojno-obrazovne djelatnike i polaznike znanjem, stavovima, vještinama i vrijednostima potrebnim za doprinos i očuvanje okolišne, društvene i gospodarske dobrobiti – kako za sadašnje, tako i za buduće generacije (Kidman, Chang i Wi, 2019.).

Kao što je navedeno u preporuci Vijeća za 2022., **učenje za zelenu tranziciju i održivi razvoj** uključuje potporu „učenicima svih dobi u stjecanju znanja, vještina i stavova potrebnih za život na održiviji način, u promjeni obrazaca potrošnje i proizvodnje, u prihvaćanju zdravijih načina života i u doprinosu – pojedinačno i kolektivno – održivijem gospodarstvu i društvu“<sup>(11)</sup>. Također „promiče razumijevanje povezanih globalnih izazova s kojima se suočavamo, uključujući klimatsku krizu, degradaciju okoliša i gubitak bioraznolikosti, a svi oni imaju ekološku, društvenu, gospodarsku i kulturnu dimenziju“<sup>(12)</sup>. „Učenje za zelenu tranziciju i održivi razvoj“ se u dokumentima Europske komisije također naziva „učenjem za održivost“ i „obrazovanjem o održivosti“.

U ovom se izvještaju usvaja široko značenje učenja za održivost, kao obrazovanja s ciljem poboljšanja znanja učenika i razumijevanja koncepta i problema održivosti, te usađivanjem vrijednosti i motivacije učenicima, učiteljima i školama za djelovanje za održivost sada i u budućnosti, u njihovim životima, zajednicama te njima kao građanima svijeta. U cijelom se izvještaju pojmovi „učenje za održivost“ i „obrazovanje o održivosti“ upotrebljavaju naizmjenično. Obrazovanje za održivi razvoj primjenjuje se kada je riječ o političkim dokumentima na međunarodnoj ili nacionalnoj razini koji primjenjuju taj pojam. Osim toga, kada se u izvještaju daju primjeri iz određenih obrazovnih sustava, poziva se na izvorne nazive predmeta ili područja studija povezanih s održivošću koji se primjenjuju u određenom obrazovnom kontekstu.

## Sadržaj i struktura izvještaja

Kao podrška daljnjem radu na provedbi preporuke Vijeća iz lipnja 2022., u ovom se izvještaju ispituju temelji učenja za održivost u školama diljem Europe. Konkretno, izvještaj analizira školske kurikulume te smjernice i mjere potpore za škole i učitelje.

Analiza je podijeljena u tri poglavlja. U prvom se poglavlju istražuje uključivanje ključnih kompetencija povezanih s održivošću, u kurikulumu najviše razine i organizacijske izbore za poučavanje tih kompetencija (tj. međupredmetni pristup, postojanje zasebnog predmeta održivosti i/ili uključivanje kompetencija održivosti u druge predmete). U drugom se poglavlju ispituje kako se obrazovne vlasti suočavaju s izazovom razvoja sposobnosti budućih i zaposlenih učitelja te ravnatelja škola da prenesu relevantna znanja, vještine, stavove i vrijednosti svojim učenicima. U trećem se poglavlju razmatra podrška koja se školama nudi za provedbu cjelovitog školskog pristupa i promicanje učenja za održivost u školi. Istražuju se glavni izvori financijske i nefinancijske potpore uključujući dostupnost nacionalnih školskih programa održivosti i posebnih kriterija koji se odnose na održivost u vrednovanju škola.

## Metodologija i izvori podataka

Izvještaj se oslanja na kvalitativne podatke o politikama i mjerama potpore, koji su prikupljeni putem ankete o prikupljanju podataka Eurydice.

Pokazatelji Eurydicea temelje se na informacijama koje ponajprije proizlaze iz nacionalnih propisa ili drugih službenih dokumenata o obrazovanju najviše razine, kao što su kurikulumi, smjernice ili slični strateški dokumenti. Ondje gdje su dostupni i relevantni, usporedni pokazatelji dopunjeni su primjerima pristupa u određenim obrazovnim sustavima.

Zbirka podataka Eurydicea obuhvaća osnovnoškolsko i opće srednjoškolsko obrazovanje (ISCED 1, 24 i 34) u javnim školama. U slučaju Belgije, Irske i Nizozemske, privatne škole koje financira država također su uzete u obzir.

Referentna godina prikupljanja podataka je školska godina 2022./2023. Izvještaj obuhvaća 39 obrazovnih sustava uključujući 27 država članica EU-a <sup>(13)</sup> te Albaniju, Bosnu i Hercegovinu, Švicarsku, Island, Lihtenštajn, Crnu Goru, Sjevernu Makedoniju, Norvešku, Srbiju i Tursku. Svi koji su pridonijeli ovom izvještaju navedeni su na njegovu kraju.





# 1. Poglavlje – Stjecanje kompetencija za održivost

Uključivanjem održivosti u kurikulum nastoji se opremiti učenike kompetencijama potrebnim za suočavanje sa složenim izazovima održivosti s kojima se suočavaju društva i osnažiti ih da promišljaju o vlastitim postupcima, a time i da nauče donositi informirane odluke i odgovorne izbore. Učenici moraju steći niz ključnih kompetencija kako bi se pozitivno, odgovorno i suradnički uključili u današnji svijet (Wals i Lenglet, 2016.). Stoga je ključno da vrijeme i resursi posvećeni razvoju kompetencija održivosti na svim razinama obrazovanja budu dovoljni kako bi se učenicima omogućilo da postanu pokretači pozitivnih promjena u svojim obiteljima i osobnim životima (Cebrián, Junyent i Mulà, 2020., Winter, Kranz i Möller, 2022.). Preporuka Vijeća o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj <sup>(14)</sup> usvojena 2022. godine, poziva države članice EU-a da „razvijaju i podupiru, u bliskoj suradnji s relevantnim dionicima, kurikularne programe i okvire, dopuštajući vrijeme i prostor učenicima za razvijanje kompetencija održivosti od rane dobi“.

Za poticanje razvoja kurikuluma i inovacija važno je definirati kompetencije održivosti (Mulà, Cebrián i Junyent, 2022.). One podrazumijevaju kombinaciju kognitivnih vještina, praktičnih sposobnosti i etičkih vrijednosti i stavova koji osnažuju pojedince i zajednice da pridonesu održivosti (de Haan, 2006., Brundijs i sur., 2021., Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022.). U posljednjem desetljeću sve je veće akademsko zanimanje za definiranje znanja, vještina, stavova, vrijednosti i afektivnih sklonosti potrebnih za olakšavanje društvene preobrazbe prema održivosti, kao što su: rješavanje problema, međuljudska kompetencija, sustavno razmišljanje, pismenost o budućnosti i strateške i normativne kompetencije (Barth i sur., 2007., Wiek, Withycombe i Redman, 2011., Shephard i sur., 2015., Lambrechts i Van Petegem, 2016., Brundijs i sur., 2021.). Učenici bi trebali biti uključeni u smislenu i duboka iskustva učenja – u kojima se znanje, vještine i stavovi stječu procesima učenja usmjerenima na aktivnost, kritičko promišljanje i iskustvo (Sipos, Battisti i Grimm, 2008., UNESCO, 2017.).

Ipak, i dalje postoji izazov u razvijanju jasnih konceptualnih okvira i preciznih opisa tih kompetencija

koje pomažu operacionalizirati kompetencije održivosti u različitim sociokulturnim i institucionalnim okruženjima i razinama obrazovanja (Glasser i Hirsh, 2016., Sterling i sur., 2017., Bianchi, 2020.). Kako bi riješila taj problem i „nedostatak koherentne obrazovne politike“ u obrazovanju o održivosti (Scalabrino, 2022.), Europska komisija razvila je i objavila okvir *GreenComp* (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022.) – europski okvir cjeloživotnog učenja o ključnim kompetencijama održivosti. Okvir *GreenComp* „utvrđuje skup kompetencija održivosti koje treba uključiti u obrazovne programe kako bi se učenicima pomoglo da razviju znanje, vještine i stavove koji potiču načine razmišljanja, planiranja i djelovanja s empatijom, odgovornošću i brigom za naš planet i javno zdravlje“ (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022.). Okvir *GreenComp* organizira te kompetencije u četiri područja (utjelovljenje vrijednosti održivosti, prihvaćanje složenosti u održivosti, predviđanje održive budućnosti i djelovanje za održivost) s ciljem pružanja podrške obrazovnim djelatnicima i tvorcima politika da uključe kompetencije održivosti u kurikulum i obrazovne programe.

U tom kontekstu, u ovom se poglavlju analizira kako se održivost poučava u školama od osnovnoškolskog do višeg srednjoškolskog općeg obrazovanja u skladu sa strateškim dokumentima najviše razine. Prvo, istražuje se kako su nacionalni kurikulumi uključili održivost na različitim razinama obrazovanja. Drugo, razmatra se uključivanje specifičnih kompetencija povezanih s održivošću i ispituje se jesu li obuhvaćene nacionalnim kurikulumima i kako. Ova analiza povezanih kompetencija temelji se na okviru *GreenComp* jer su kompetencije odabrane među ključnim područjima učenja navedenim u tom okviru.

## 1.1. Uključivanje održivosti u kurikulum

Izazovi klimatskih promjena i održivosti globalni su, složeni i teški <sup>(15)</sup> problemi. Rješavanje tih izazova zahtijeva kreativnost, kritičko razmišljanje, donošenje odluka i kompetencije održivosti koje se temelje na vrijednostima razvijenim u interaktivnom okruženju poučavanja i učenja usmjerenom na učenika

(Lambrechts i Van Petegem, 2016., Östman, Van Poeck i Öhman, 2019.). U literaturi je široko prihvaćeno da učenje za održivost zahtijeva pedagogiju usmjerenu na djelovanje koje podržava sudjelovanje i suradnju, interdisciplinarnost i transdisciplinarnost<sup>(16)</sup> te povezivanje formalnog i neformalnog učenja s razvojem ključnih kompetencija održivosti (Huckle i Sterling, 1996., Sipos, Battisti i Grimm, 2008., Barth, 2015., Jucker i Mathar, 2015., Rieckmann, 2018., Brundiers i sur., 2021.).

Istraživači pozivaju na cjelovit institucionalni pristup tako da održivost, umjesto da bude dodatak postojećim predmetima i postojećem kurikulumu, bude uključena u obrazovanje na transdisciplinarni i međupredmetan način (Gyberg i Löfgren, 2016., Leicht, Heiss i Byun, 2018., Tilbury i Galvin, 2022.). Unutar akademske zajednice postoji općeprihvaćeno mišljenje o prednostima učenja temeljenog na problemima i projektima, učenja temeljenog na mjestu i djelovanju, sustavnog razmišljanja, agilnih metodologija te suradničkih i participativnih procesa donošenja odluka i učenja (Tilbury, 2011., Tejedor i sur., 2019., Cebrián, Junyent i Mulà, 2020.). UNESCO je objavio nekoliko izvještaja o najboljim praksama diljem svijeta, koji nude dokaze o mogućnosti primjene pristupa kao što su: učenje temeljeno na djelovanju, sustavno razmišljanje te suradnički i participativni procesi donošenja odluka i učenja (UNESCO, 2014., 2017., Leicht, Heiss i Byun, 2018.).

Pedagogije održivosti nude više od stjecanja znanja – one promiču vještine, nove perspektive i vrijednosti (Laurie i sur., 2016.). Uključivanje održivosti u kurikulume osnovnih i srednjih škola u svim predmetima primjenom jasnih okvira ipak ostaje izazov (Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2021.). Prema usporednom izvješću Europske komisije (Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2021.), učenje za održivost može se uključiti u kurikulum s pomoću različitih pristupa:

(1) uključivanjem u postojeće predmete (obično prirodoslovlje, geografija i građanski odgoj i obrazovanje), (2) uključivanjem temeljenom na projektu putem posebnih modula održivosti ili teme temeljene na lokalnim izazovima i u suradnji s dionicima i zajednicom, (3) usmjerenosti na metodologije poučavanja i učenja, a ne na tematsku integraciju, (4) uključivanjem putem izvannastavnih aktivnosti uz sudjelovanje vanjskih partnera uključujući udruge obrazovne centre za okoliš na otvorenom ili

učeničke klubove i (5) osnivanjem samostalnog predmeta o održivosti okoliša multidisciplinarnim pristupima. Ipak, kao što se većina slaže, učenje za održivost nadilazi puko uključivanje samostalnih predmeta ili tema o održivosti u postojeći kurikulum (UNESCO, 2019.). Kao ishod toga, mnogi akademici zagovaraju da je cjelovit pristup učenju najbolji način da se održivost uključi u kurikulum (Sterling, 2004., Cebrián, Junyent i Mulà, 2020., Tilbury i Galvin, 2022.).

Poučavanje na transdisciplinarni način nije lak zadatak zbog poteškoća povezanih s postojećim pristupima izobrazbi učitelja i zahtjevima osobitima za predmet (Aikens, McKenzie i Vaughter, 2016., Rousell i Cutter-Mackenzie-Knowles, 2019., Winter, Kranz i Möller, 2022., Mulà i Tilbury, 2023.). Ipak, usprkos tim institucionalnim izazovima, prepreke na razini sustava mogu se ukloniti pružanjem odgovarajućih smjernica i podrške učiteljima i ravnateljima te pružanjem zakonodavne i financijske državne potpore školama (Corres i sur., 2020., UNESCO, 2021., Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2022., također pogledajte poglavlja 2. i 3.).

U ovom se dijelu istražuje kako su teme i kompetencije održivosti uključene u kurikulume u europskim obrazovnim sustavima i koliko su uključene, s posebnim naglaskom na transdisciplinarnost i međupredmetno učenje.

Kao što otkriva zbirka podataka Eurydicea, održivost kao tema uključena je, u nekom obliku, u kurikulume svih europskih obrazovnih sustava. Teme i kompetencije povezane s održivošću uključene su u postojeće predmete u svim zemljama, a najčešće u prirodoslovlju, geografiji, građanskom odgoju i obrazovanju, ekonomiji i društvenim predmetima, povijesti i tehničkom odgoju. Takav oblik integracije kompetencija održivosti u kurikulume, dodatno će se analizirati u sljedećem odjeljku.

Međutim, veća je raznolikost među europskim obrazovnim sustavima kada je riječ o međupredmetnoj prirodi obrazovanja o održivosti. Zemlje se također razlikuju u pogledu opsega projektnog učenja i uvođenja zasebnog predmeta o održivosti. Stoga se u ovom dijelu usredotočuje na te razlike. Prvo, ispituje se je li održivost predviđena kao međupredmetno područje učenja prema strateškim dokumentima najviše razine. Drugo, istražuju se slučajevi u kojima je održivost uključena u kurikulum na projektnoj osnovi. Naposljetku, razmatra se kako je održivost uključena u kurikulum kao zaseban, samostalan predmet.

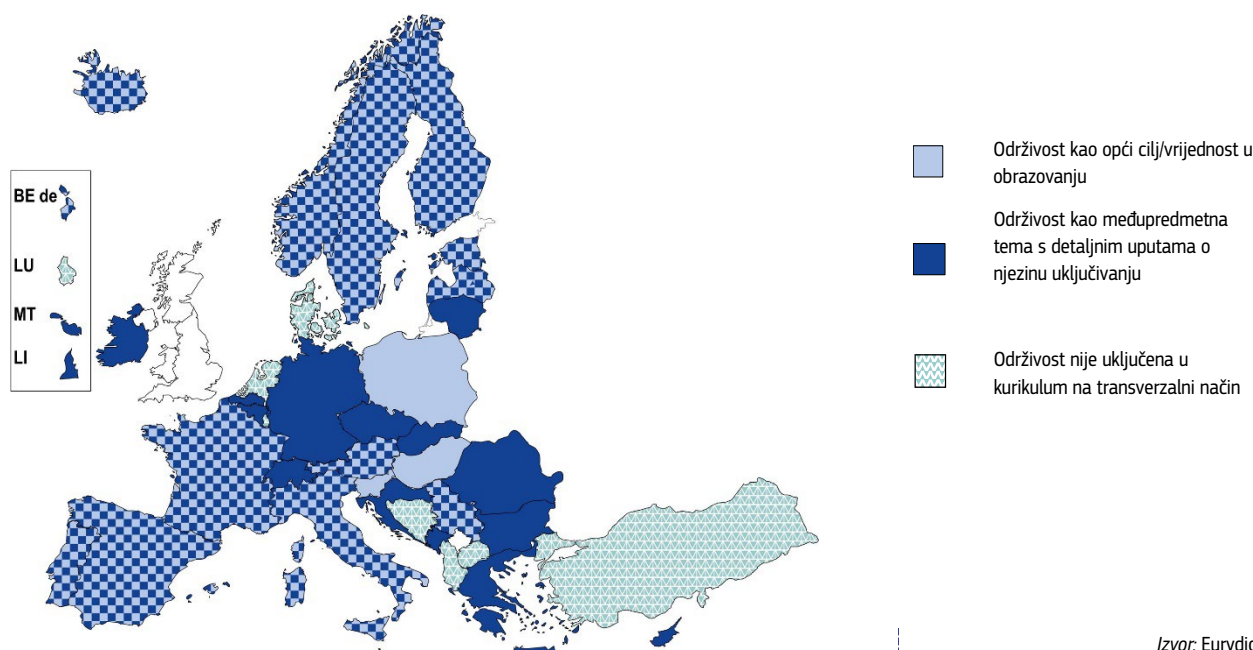
### 1.1.1. Održivost kao međupredmetno područje učenja

Preporuka Vijeća iz 2022. <sup>(17)</sup> savjetuje državama članicama EU-a da „omoguće metode i pristupe učenju koji su suradnički, iskustveni, praktično usmjereni i relevantni za lokalni kontekst i tradiciju te podržavaju interdisciplinarnu i međupredmetnu aktivnosti“ <sup>(18)</sup>. Većina europskih obrazovnih sustava navodi održivost u svojim strateškim dokumentima u međusektorskom smislu. Međutim, razlike su u načinima predviđanja i poticanja toga.

Slika 1.1 prikazuje geografsku raspodjelu dvaju glavnih pristupa uključivanju održivosti u kurikulum:

(1) održivost kao opći cilj obrazovanja ili kao vrijednost koju obrazovni sustav prenosi u cjelini i (2) održivost se definira kao međupredmetna tema koja će se uključiti u sve/većinu kurikularnih predmeta, unutar ili izvan nacionalnih okvira ključnih kompetencija <sup>(19)</sup>. Pristupi mogu biti prisutni samostalno ili u kombinaciji.

**Slika 1.1.: Održivost kao međupredmetno područje učenja u europskim obrazovnim sustavima (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

#### Napomene za pojedine zemlje

**Belgija (BE fr) i Cipar** – Primjenjuje se samo na razinama ISCED 1 i 24.

**Rumunjska** – Međupredmetne kompetencije navedene su u „Nacionalnoj strategiji obrazovanja za okoliš i klimatske promjene“ za razdoblje 2023. – 2030. usvojenoj 2023. godine, kojom se postupno uvodi kurikulumna reforma iz 2023./2024. godine.

**Švicarska** – Primjenjuje se samo na razinama ISCED 1 i 24. U tijeku je reforma obrazovanja za ISCED 34.

**Srbija** – Kompetencija „odgovoran odnos prema okolišu“ navedena je i za kraj ISCED-a 24 i za ISCED 34 u relevantnom zakonodavstvu, ali su ishodi u području te međupredmetne kompetencije iscrpno opisani samo za kraj srednjoškolskog obrazovanja.

Prvi pristup uključujući održivost u **općim ciljevima obrazovanja** preuzet je u kurikulumima najviše razine u više od trećine obrazovnih sustava. Kad je to jedini pristup – kao u Mađarskoj, Poljskoj i Sloveniji – strateški dokumenti, iako predviđaju da će sve škole

prenositi vrijednosti održivosti tijekom procesa učenja, ne uključuju precizne upute o tome kako to postići na interdisciplinarni ili međupredmetan način; iako kurikulumi u tim zemljama uključuju detaljne ciljeve učenja u odnosu na određene predmete.

U **Mađarskoj** je jedan od ciljeva odgoja i obrazovanja postići „svijest o okolišu“. „Cilj je razviti stav poštovanja prema okolišu, vrijednostima i održivosti temeljen na znanju i ljubavi prema prirodi i okolišu. Škole bi trebale pripremiti učenike za izvršavanje njihovih dužnosti i ostvarivanja prava građana u odnosu na okoliš. Trebali bi učenike upoznati s gospodarskim i društvenim procesima koji mogu uzrokovati promjene i krize te ih uključiti u očuvanje i unapređenje vrijednosti i raznolikosti užeg i šireg okruženja“<sup>(20)</sup>.

U **Poljskoj** Zakon o odgoju i obrazovanju propisuje da „obrazovni sustav posebno osigurava: [...] širenje znanja o načelima održivog razvoja među djecom i mladima i oblikovanje stavova pogodnih za njegovu provedbu na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini“<sup>(21)</sup>.

U **Sloveniji** je jedan od glavnih obrazovnih ciljeva „obrazovati za održivi razvoj i aktivno sudjelovati u demokratskom društvu, uključujući dobro poznavanje sebe te odgovoran odnos prema sebi, svom zdravlju, drugim ljudima, vlastitoj i drugim kulturama, prirodnom i društvenom okruženju te budućim generacijama“<sup>(22)</sup>.

U drugom pristupu održivost je izričito definirana međupredmetna tema. U tom slučaju, kurikulum sadržava više ili manje detaljne navode o tome kako se održivost može uključiti u proces učenja na međupredmetan i interdisciplinarni način. Nacionalni kurikulum također pokazuje različite aspekte u tom pogledu. Održivost mogu definirati obrazovne vlasti unutar transverzalnih **ključnih kompetencija kao vlastito ključno područje kompetencija**. Na primjer, u Belgiji (flamanska zajednica) su „kompetencije održivosti“ jedno od 16 ključnih područja kompetencija definiranih kurikulumom<sup>(23)</sup>. U Italiji je „razvoj odgovornog ponašanja nadahnutog znanjem i poštovanjem zakonitosti, ekološke održivosti, krajobraznih dobara, baštine i kulturnih aktivnosti“ jedno od glavnih područja kompetencija utvrđenih Zakonom 107/2015 o reformi obrazovanja<sup>(24)</sup>. Slično tome, u Finskoj je „sudjelovanje, utjecaj i izgradnja održive budućnosti“ jedno od sedam transverzalnih područja kompetencija u kurikulumu za osnovnoškolsko obrazovanje<sup>(25)</sup>.

U Švedskoj i Islandu održivost je jedna od temeljnih vrijednosti obrazovanja, a nekoliko sastavnica učenja za održivost uključeno je u međupredmetne kompetencije koje učenici trebaju steći do kraja obaveznog školovanja. U Švedskoj se smatra da je dio školske misije pružanje ekološke perspektive. „Kroz ekološku perspektivu, [učenici] dobivaju priliku i za preuzimanje odgovornosti za okoliš na koji sami mogu izravno utjecati i za stjecanje osobnog pristupa ukupnim i globalnim ekološkim problemima. Nastava će istaknuti kako se funkcije društva i naš način života i rada mogu prilagoditi stvaranju održivog razvoja“<sup>(26)</sup>.

U Islandu je održivost jedan od šest temeljnih stupova obrazovanja. „Cilj mu je osposobiti ljude da se mogu nositi s problemima koji se tiču interakcije okoliša, društvenih čimbenika i gospodarstva u razvoju društva“. Prema njihovu kurikulumu, „poučavanje i metode rada škole trebaju biti povezane s idejom da je cilj obrazovanja [za održivost] sposobnost za djelovanje. To uključuje poučavanje o demokratskim metodama rada i osposobljavanje djece i mladih da budu zainteresirani za društvo i da žele sudjelovati u njemu“<sup>(27)</sup>.



Održivost također može biti jedna od **glavnih podtema povezanih s jednom ili nekoliko ključnih kompetencija** navedenih u kurikulumima. Naprimjer, u Belgiji (francuska zajednica) održivost čini važan dio triju transverzalnih ključnih kompetencija: „kreativnost, predanost i poduzetnički duh“, „učiti kako učiti i donositi odluke“ i „učiti se orijentirati“<sup>(28)</sup>. U Španjolskoj, osam ključnih kompetencija koje se moraju razviti u svim područjima uključuju koncepte povezane s održivošću. Koncepti održivosti posebno su uključeni u matematiku, prirodoslovlje, tehnologiju i inženjerstvo, digitalne, građanske i poduzetničke ključne kompetencije<sup>(29)</sup>. U Portugalu održivost čini dio područja kompetencije „dobrobit, zdravlje i okoliš“<sup>(30)</sup>.

Naposljetku, održivost se također može definirati kao **međupredmetna tema izvan glavnog okvira ključnih kompetencija**. U tom slučaju, popis međusektorskih, odnosno međupredmetnih tema često se nalazi u posebnom dijelu kurikulumu ili čak u posebnom dokumentu. Naprimjer, u Estoniji je u kurikulumu zadano osam međupredmetnih tema. Jedna od tih tema je „okoliš i održivi razvoj“, čiji je cilj „razvoj učenika u društveno aktivnu, odgovornu i ekološki osviještenu osobu koja čuva i štiti okoliš te je, cijeneći održivost, spremna pronaći rješenja za pitanja okoliša i ljudskog razvoja“<sup>(31)</sup>.

U Francuskoj je obrazovanje za održivi razvoj dio svake discipline ili disciplinarnog polja među različitim razinama obrazovanja i među različitim disciplinama (na svakoj razini). Na svakoj razini školovanja učenici stječu znanja, vještine i stavove koji će im biti korisni za razumijevanje pitanja vezanih za teme održivosti (u znanstvenom, gospodarskom, društvenom i kulturnom području).

U Slovačkoj je obrazovanje za okoliš jedna od šest međupredmetnih tema zadanih u kurikulumu za niže srednjoškolsko obrazovanje. „Odgoj i obrazovanje za okoliš učenicima omogućuje stjecanje znanja, vještina, stavova i navika za zaštitu i poboljšanje okoliša važnog za održivi život na Zemlji. Ono vodi učenike sveobuhvatnom razumijevanju međusobnih odnosa čovjeka, organizama i okoliša, gdje su ekološki, gospodarski i društveni aspekti povezani.“<sup>(32)</sup>

Bugarska<sup>(33)</sup>, Njemačka<sup>(34)</sup>, Grčka<sup>(35)</sup>, Hrvatska<sup>(36)</sup>, Austrija<sup>(37)</sup>, Rumunjska<sup>(38)</sup> i Crna Gora<sup>(39)</sup> definiraju održivost okoliša ili održivi razvoj kao međupredmetno područje učenja u zasebnoj odluci ili vladinom strateškom dokumentu. U Hrvatskoj međupredmetna tema „održivi razvoj“ obuhvaća sve tri dimenzije održivosti – ekološku, društvenu i gospodarsku – i njihovu međuovisnost. Učenike priprema za djelovanje u cilju postizanja osobne i opće dobrobiti.

U Austriji se „Osnovna uredba o obrazovanju za okoliš za održivi razvoj“ iz 2014. godine primjenjuje na sve razine i vrste škola. Sadržaji i ciljevi osnovne uredbe trebali su se provoditi u početnom, daljnjem i kontinuiranom obrazovanju na učiteljskim fakultetima i fakultetima za socijalnu pedagogiju. Osim toga, u novim kurikulumima za osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje, koji se provode od školske godine 2023./2024., „odgoj i obrazovanje za okoliš za održivi razvoj“ definiran je kao krovna tema (od njih 13). Novi kurikulumi usmjereni su na održivost i kompetencije i prvi put sadrže detaljna poglavlja o načelima poučavanja.

U Crnoj Gori međupredmetne teme u kurikulumu definiraju znanja, vještine i vrijednosti koje su nužne za život i rad u suvremenom svijetu. Ovdje nije riječ o pojedinačnim školskim predmetima, nego teme treba učiti i razvijati u svim predmetima i drugim aktivnostima u školi. Program obrazovanja za održivi razvoj provodi se u osnovnim i srednjim školama u osam međupredmetnih tema: klimatske promjene, zeleno gospodarstvo, zaštita okoliša, održivi gradovi i naselja, bioraznolikost, zdravstveni odgoj, obrazovanje za ljudska prava i o ljudskim pravima te poduzetničko učenje.

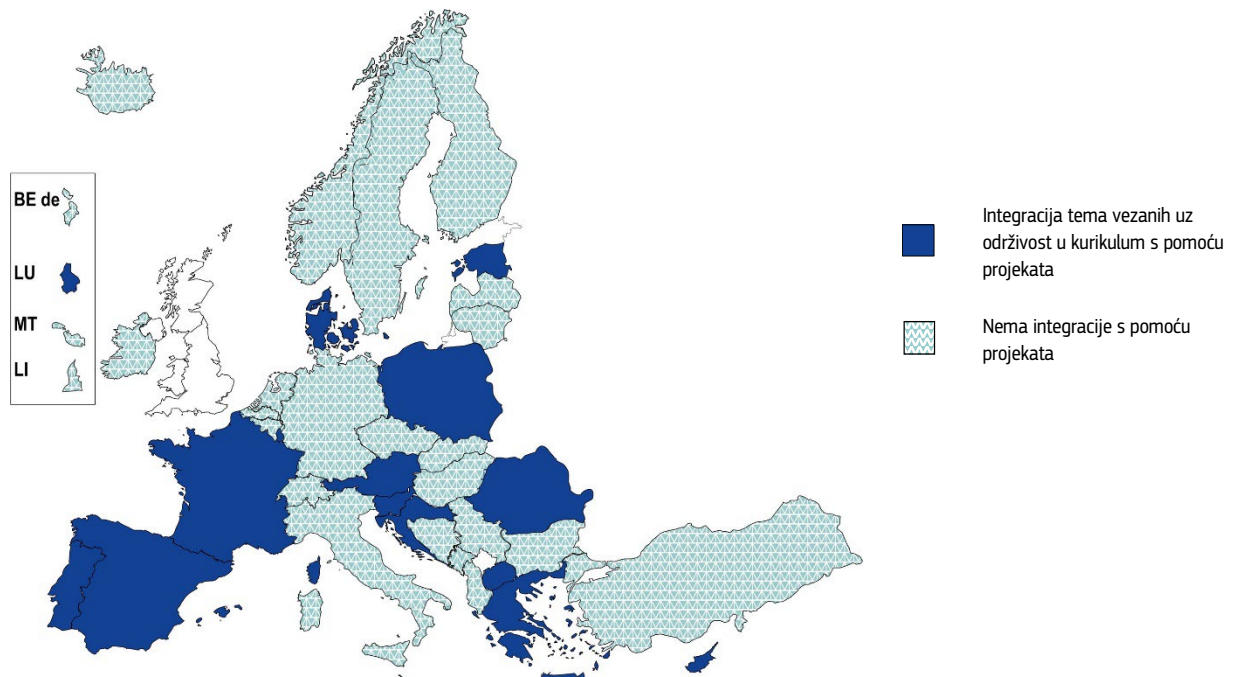
O tome kako ti strateški dokumenti i kurikulumi definiraju kompetencije održivosti, detaljnije će se raspravljati u odjeljku 1.2.

U sedam obrazovnih sustava (u Danskoj, Luksemburgu, Nizozemskoj, Albaniji, Bosni i Hercegovini, Sjevernoj Makedoniji i Turskoj), održivost nije definirana međusektorski u kurikulumima najviše razine – zato što strateški dokumenti školama daju veliku autonomiju u definiranju svojih nastavnih sadržaja (kao što je slučaj u Danskoj i Nizozemskoj) ili zato što se kompetencije održivosti poučavaju na projektnoj osnovi (kao što je slučaj u Danskoj, Luksemburgu i Sjevernoj Makedoniji), unutar samostalnog predmeta (u Turskoj) ili samo zasebno u različitim predmetnim područjima (u Nizozemskoj <sup>(40)</sup>, Albaniji i Bosni i Hercegovini). Mogućnosti projektne integracije i uključivanja s pomoću zasebnog predmeta analiziraju se u sljedeća dva potpoglavlja.

### 1.1.2. Poučavanje održivosti s pomoću projektnog učenja

Održivost se može uključiti u kurikulum interdisciplinarno, ne samo kao međupredmetna kompetencija ili područje učenja, nego i s pomoću projektnog učenja. Projektno učenje podrazumijeva uključivanje međupredmetnih modula ili tema usmjerenih na održivost u nacionalne kurikule, pri čemu učenici mogu učiti, eksperimentirati i iskusiti pitanja povezana s održivošću izvan redovitog disciplinarnog pristupa ili predmeta. Takav je pristup prisutan u 14 obrazovnih sustava (slika 1.2).

**Slika 1.2.: Integracija održivosti s pomoću projekata (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

#### Napomene za pojedine zemlje

**Luxembourg** – Odnosi se na projekte u srednjoškolskom obrazovanju. U osnovnoškolskom obrazovanju pokrenut je ogledni projekt.

**Poljska** – Slika se odnosi na ISCED 1 i 24.

**Sjeverna Makedonija** – Projektne aktivnosti organizirane su samo na razini ISCED 3.

U većini tih sustava kurikulumi najviše razine pružaju samo osnovni okvir, a škole imaju veliku autonomiju pri organizaciji i razvoju projekata. U Danskoj je, naprimjer, opći cilj propisan zakonom da se učenici trebaju „naučiti ponašati odgovorno i razmišljati o svijetu oko sebe – ljudima, prirodi i društvu“. Međutim, na školama je da odrede konkretan sadržaj i oblik nastave/projekata. Središnja vlada u Španjolskoj preporučuje uključivanje specifičnih „situacija učenja“ kao „učinkovitog alata za integraciju sastavnica kurikuluma različitih područja kroz smislene i relevantne zadatke i aktivnosti za rješavanje problema na kreativan i suradnički način, jačanje samopoštovanja, autonomije, promišljanja i odgovornosti“<sup>(41)</sup>. Te „situacije učenja“ trebale bi posebno „promicati aspekte povezane sa zajedničkim interesom, održivošću ili demokratskim suživotom“. Slično tome, u Poljskoj temeljni kurikulum preporučuje primjenu projektne metode (projekti mogu uključivati partnerstva s mjesnom zajednicom i roditeljima) koja može spojiti različita predmetna područja i koja „pomaže u razvoju poduzetništva i kreativnosti kod učenika i omogućuje inovativno kurikulumna, organizacijska ili metodološka rješenja koja će se primjenjivati u obrazovnom procesu“<sup>(42)</sup>. U Portugalu projektna nastava može biti jedna od metodologija koje se primjenjuju u „građanstvu i razvoju“, koja pokreće različite sastavnice kurikuluma i predmete u svrhu promicanja održivog razvoja i potrošnje, pomažući učenicima da razumiju probleme i informiraju ih o pitanjima koja utječu na društva i podsustave planeta Zemlje<sup>(43)</sup>. U Luksemburgu SCRIPT (*Service de coordination de la recherche et de l'innovation pédagogiques et technologiques*)<sup>(44)</sup> podržava projekte kao što su „održive poduzetničke škole“ u srednjoškolskom obrazovanju.

U nekim slučajevima, međutim, obrazovne vlasti daju preciznije upute o uključivanju projekata povezanih s održivošću u školske kurikulume. Naprimjer, u Grčkoj osnovne i srednje škole mogu organizirati dugoročne projekte o obrazovanju za okoliš i obrazovanju za održivi razvoj (npr. o „održivoj kući“, „održivoj školi“), koji bi trebali trajati dulje od tri mjeseca. U Rumunjskoj je organiziranje „zelenog tjedna“ obavezno u svim osnovnim i srednjim školama. Slično tome, u Sloveniji

sve škole sudjeluju u projektu „tradicionalni slovenski doručak“, čiji je cilj podizanje svijesti o lokalno proizvedenoj hrani, lokalnoj poljoprivredi i zdravom načinu života, kao i o održivom pakiranju i pravilnom postupanju s otpadom. U Sjevernoj Makedoniji više srednje škole moraju svake godine organizirati projektnu aktivnost (u trajanju od 70 sati) koja obuhvaća nekoliko različitih područja kurikuluma uključujući održivost. Cilj je učenicima pomoći da uz mentorstvo učitelja planiraju i provedu istraživanje.

### 1.1.3. Održivost kao zaseban predmet

Održivost se poučava kao zaseban predmet u kurikulumu u samo otprilike četvrtini obrazovnih sustava. Jedan od razloga mogla bi biti njegova interdisciplinarna priroda. Održivost zahtijeva široku pozornost, što je teško postići u jednom predmetu. Iako se znanost o okolišu u nekim zemljama poučava kao zaseban predmet (npr. u Estoniji kao dio biologije, a u Španjolskoj kao „geologija i znanost o okolišu“), taj je predmet dio kurikuluma prirodoslovlja. Održivost je također jedna od triju glavnih tema građanskog odgoja i obrazovanja u Italiji, ali nije zaseban predmet.

Slika 1.3 prikazuje obrazovne sustave koji se odnose prema održivosti kao prema zasebnom predmetu s interdisciplinarnim pristupom<sup>(45)</sup>. Predmeti vezani za održivost najčešće se nude na općoj višoj srednjoškolskoj razini kao izborni predmeti. U nekim slučajevima, međutim, te predmete ne nude sve škole, s obzirom na to da mogu samostalno odlučiti hoće li tu mogućnost ponuditi učenicima ili ne. To također znači da ne mogu svi učenici izabrati hoće li učiti o održivosti u obliku zasebnog predmeta, čak i ako ta mogućnost postoji u obrazovnom sustavu.

**Slika 1.3.: Održivost kao zaseban predmet (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**

	Naziv predmeta (na engleskom)	Razina ISCED	Vrsta predmeta
Španjolska	Ekologija i održivost okoliša	34	Izboran <sup>(46)</sup>
Cipar	Obrazovanje za održivi razvoj	1	Obavezan
Mađarska	Održivost	34	Izboran
Rumunjska	Obrazovanje za okoliš i zaštitu okoliša	24	Izboran
Slovenija	Obrazovanje za okoliš	24	Izboran <sup>(47)</sup>
	Učenje o okolišu	34	Izboran
Švedska	Održivo društvo	34	Obavezan u okviru specijalizacije
Island	Kreativna održivost	34	Izboran
Srbija	Obrazovanje za održivi razvoj	34	Izboran
Turska	Obrazovanje za okoliš i klimatske promjene	24	Izboran

Izvor: Eurydice

Jedina zemlja u kojoj je obrazovanje za održivi razvoj obavezan predmet za sve učenike je Cipar. U Cipru je ono uvedeno u osnovne škole od 1. do 4. razreda kao dio predmeta „Životno obrazovanje“, a dodijeljena su mu dva nastavna sata tjedno. U 5. i 6. razredu taj se predmet zove „Obrazovanje za održivi razvoj“, a poučava se jedan nastavni sat tjedno. Unatoč tome što se ne poučavaju unutar jednog određenog predmeta, teme i kompetencije povezane s održivošću prisutne su u svim europskim kurikulumima kao dio drugih predmeta. Razmjer njihove uključenosti u druge predmete i integracija različitih područja kompetencija u nacionalne kurikulume, analiziraju se u sljedećem odjeljku ovog poglavlja.

## 1.2. Kompetencije održivosti u kurikulumu

Obrazovanje o održivosti širok je koncept, koji obuhvaća ekološku, gospodarsku i društvenu dimenziju. Kao što je objašnjeno u Uvodu, učenje za održivost temelji se na vrijednostima pravde, jednakosti, tolerancije, odgovornosti i poštovanja, a dok promiče zaštitu okoliša i održivi razvoj, također podupire rodnu ravnopravnost, socijalnu koheziju, suzbijanje siromaštva, demokraciju i dobrobit (UNESCO, 2009., 2020.). Takva višedimenzionalna pozornost izazov je za obrazovne vlasti i škole. Nije jednostavno uključiti sve te različite aspekte održivosti u kurikulum. Kao što se zaključuje u nedavnoj studiji Europske komisije, iako je uključivanje održivosti u kurikulum sve raširenije, postoje razlike u tome kako

se uvode teme održivosti i povezane pedagogije (Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2021.).

U ovom se odjeljku stoga analizira kako su različite kompetencije povezane s održivošću uključene u nacionalne kurikulume i strateške dokumente i u kojoj su mjeri uključeni. Te su kompetencije definirane na temelju okvira Europske komisije *GreenComp* (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022.). Okvir razlikuje 12 kompetencija u četirima širokim područjima (utjelovljenje vrijednosti održivosti, prihvaćanje složenosti u održivosti, predviđanje održive budućnosti i djelovanje za održivost). Te bi kompetencije trebale pridonijeti razvoju „znanja, vještina i stavova učenika da žive, rade i djeluju na održiv način“ (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022., str. 2).

Primjena okvira *GreenComp* za analizu kurikulumu osigurava da se analiza među zemljama temelji na detaljnom, koherentnom i sveobuhvatnom konceptualnom okviru. Dok se nacionalni kurikulumi mogu temeljiti na različitim premisama ili okvirima, *GreenComp* kao jedinstveni europski okvir kompetencija može poslužiti kao referentni dokument za usporednu analizu, pružajući osnovu za ispitivanje kompetencija održivosti na usporediv način.

U ovom se izvještaju ispituje sljedećih sedam kompetencija održivosti definiranih na temelju okvira *GreenComp*:

1. vrednovanje održivosti
2. promicanje prirode
3. sustavno razmišljanje

4. pismenost o budućnosti
5. prilagodljivost
6. političko djelovanje
7. individualno i kolektivno djelovanje.

Popis kompetencija koje se ovdje ispituju nije potpun. Prednost se daje kompetencijama koje su uže povezane s temom održivosti u odnosu na općenitije transverzalne vještine (kao što je kritičko razmišljanje). Važno je da popis kompetencija prikazuje interdisciplinarnu prirodu obrazovanja o održivosti, povezujući ekološke, gospodarske, društvene i političke aspekte. Nadalje, odabrano je sedam kompetencija koje obuhvaćaju sva četiri široka područja kompetencija, kako bi se doznalo koja su područja uključena u nacionalne kurikulume češće od ostalih.

Svaka se od tih kompetencija ispituje redom. U svim slučajevima analiza počinje predstavljanjem radne definicije kompetencije primijenjene u ovom izvještaju, nakon čega slijedi opći pregled o tome kako i gdje su te kompetencije uključene u europske kurikulume. Radne definicije sažimaju izvorne definicije *GreenCompa*, ističu važne sastavnice određene kompetencije (uzimajući u obzir i općenitije i određenije aspekte) i služe kao pomoć u usporednoj analizi ograničavanjem broja razmatranih sastavnica.

Analiza razlikuje sljedeće slučajeve: kompetencija je (a) međupredmetna, (b) uključena u prirodoslovne predmete, (c) uključena u predmete građanskog odgoja i obrazovanja, (d) uključena u zasebni predmet održivosti i/ili (e) uključena u druge predmete. Predmetna područja prirodoslovlja i građanskog odgoja i obrazovanja izdvojena su za zasebnu analizu na temelju sljedećih razmatranja. Prvo, kao što pokazuje izvještaj Eurydicea o matematičkom i prirodoslovnom obrazovanju, teme ekološke održivosti prisutne su u prirodoslovnim predmetima u svim europskim obrazovnim sustavima (Europska komisija / EACEA / Eurydice 2022., str. 100). Stoga je zanimljivo ispitati koja su područja kompetencija obuhvaćena prirodoslovnim obrazovanjem češća od ostalih. Drugo, građanski odgoj i obrazovanje odabrano je jer je nekoliko kompetencija održivosti – poput razumijevanja vrijednosti održivosti, političkog djelovanja te individualnog i kolektivnog djelovanja – tijesno povezano s građanskim kompetencijama i demokratskim sudjelovanjem.

Analiza završava primjerima izvadaka iz nacionalnih kurikuluma koji prikazuju način navođenja sastavnica

znanja, vještina i stavova sedam kompetencija u nacionalnim strateškim dokumentima.

### 1.2.1. Vrednovanje održivosti

Kompetencija vrednovanja održivosti dio je prvog područja kompetencija okvira *GreenComp* – „utjelovljenja vrijednosti održivosti“. To se područje kompetencije bavi vrijednosnom dimenzijom održivosti – „potiče nas da promišljamo i preispitujemo vlastite osobne vrijednosti i poglede na svijet u smislu neodrživosti, te vrijednosti i svjetonazora održivosti. Područje zagovara jednakost i pravdu za sadašnje i buduće generacije te podržava stajalište da su ljudi dio prirode“ (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez 2022., str. 17). Autori okvira *GreenComp* na kompetenciju vrednovanja održivosti gledaju „kao na meta-kompetenciju“ koja je uglavnom usmjerena na poticanje promišljanja (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez 2022., str. 17). Drugim riječima, vrednovanje održivosti ne odnosi se na prenošenje specifičnih vrijednosti, nego ponajprije na to da učenici shvate kako su vrijednosti ustrojene.

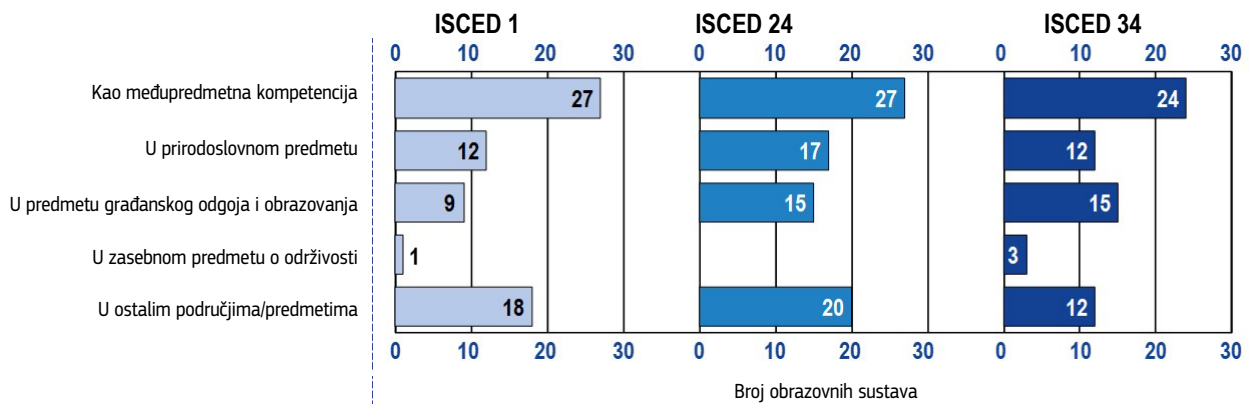
Na temelju toga, „vrednovanje održivosti“ u ovom je izvještaju definirano kao kompetencija koja učenicima omogućuje da:

- razmišljaju o osobnim vrijednostima o održivosti
- utvrđuju, razumiju i objasne kako se vrijednosti razlikuju među ljudima, tijekom vremena i s pomoću socioekonomskih modela
- kritički procijene kako su usklađeni s vrijednostima održivosti (poput pravde za sadašnje i buduće generacije, pravednosti, uključenosti, međukulturnog razumijevanja, tolerancije, podijeljene odgovornosti, odgovornosti).

Neke sastavnice te kompetencije uključene su u kurikulume gotovo svih europskih zemalja. U samo dvama obrazovnim sustavima (Crna Gora i Sjeverna Makedonija) kurikulumi ne sadrže primjere kompetencija koje se mogu izravno povezati s navedenim aspektima. Kompetencija vrednovanja održivosti najčešće se pojavljuje kao međupredmetna kompetencija (vidi sliku 1.4.). U nekim je slučajevima uključena u predmete prirodoslovlja i građanskog odgoja i obrazovanja te u geografiju, ekonomiju i društvene predmete, a u određenoj mjeri – i u predmete povijesti i tehničkog odgoja (vidi i slike A1, A2 i A3 u Prilogu).



**Slika 1.4.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „vrednovanja održivosti” u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

### Objašnjenje

„Prirodoslovni predmeti” uključuju predmete prirodnih znanosti prema definiciji obrazovnih tijela najviše razine. Izraz „predmet građanskog odgoja i obrazovanja” odnosi se na predmete/područja kurikuluma povezane s građanskim odgojem i obrazovanjem koji se u kurikulumima mogu naći pod različitim nazivima. Kategorija „ostali predmeti” najčešće obuhvaća geografiju, ekonomske i društvene predmete, povijest i tehnički odgoj, ali također, u nekim slučajevima, književnost, umjetnost ili druge predmete. Jedan obrazovni sustav može se pojaviti u nekoliko različitih kategorija, ovisno o tome kako su teme o održivosti uključene u kurikulum i kako je organiziran kurikulum najviše razine. Kategorije se međusobno ne isključuju.

Za informacije o pojedinim zemljama, pogledajte slike A1, A2 i A3 u Prilogu.

Kompetencija vrednovanja raznolikosti često je povezana s uvažavanjem različitih kulturnih

perspektiva i identiteta, ali i s očuvanjem kulture mjesta i vlastitog kulturnog naslijeđa i identiteta.

U **Portugalu** su takvi ciljevi navedeni u obrazovnim smjernicama za građanstvo i razvoj na svim trima razinama obrazovanja. U osnovnoškolskom obrazovanju te obrazovne smjernice uključuju „vrednovanje raznolikosti u smislu prirode, ekosustava i načina ljudskog života” (<sup>48</sup>). U nižem srednjoškolskom obrazovanju cilj je „analizirati aktualne svjetske probleme iz različitih kulturnih perspektiva” (<sup>49</sup>). Na višoj srednjoškolskoj razini učenici bi trebali „prepoznati da različite kulture i svjetonazori pretpostavljaju različite načine razumijevanja razvoja” (<sup>50</sup>).

U **Finskoj** je na višoj srednjoškolskoj razini transverzalna „globalna i kulturna kompetencija” opisana na sljedeći način – „učenici uče prepoznavati i razmišljati o različitim vrstama kulturnog naslijeđa, vrijednostima, različitim radnim okruženjima i drugim sastavnicama na kojima se temelje kulturni identiteti i načini življenja u njihovim svakodnevnim životima i finskom društvu, u Europi i svijetu. Istodobno, uče cijeniti pravo pojedinaca i zajednica na kulturni identitet i djelovati za kulturnu raznolikost” (<sup>51</sup>).

U **Švedskoj** je na višoj srednjoškolskoj razini međupredmetna tema povezana sa „sigurnim identitetom i samosviješću”. Prema kurikulumu, „sudjelovanje u zajedničkoj kulturnoj baštini jača sposobnost razumijevanja i suosjećanja s uvjetima i vrijednostima drugih”, što može ići ukorak s ciljem da „ekološka perspektiva u nastavi treba dati učenicima uvide tako da dijelom mogu sami pridonijeti sprječavanju štetnog utjecaja na okoliš, a dijelom steći osobni pristup cjelokupnoj i globalnoj problematici okoliša” (<sup>52</sup>).

Međutim, poticanje promišljanja u odnosu na vrijednosti održivosti dio je kurikuluma samo u ograničenom broju slučajeva. Isječci u nastavku prikazuju kako razmišljanje

o vrijednostima može biti dio kurikuluma na različitim razinama obrazovanja.

U **Njemačkoj** „Orijentacijski okvir za globalni razvoj područja učenja u okviru obrazovanja za održivi razvoj“<sup>(53)</sup> definira sljedeće ključne kompetencije:

- promjenu perspektive i empatiju – učenici osvještavaju, uvažavaju i promišljaju vlastite i tuđe vrijednosti u smislu važnosti za oblikovanje njihova života
- kritičko promišljanje i mišljenje – učenici putem kritičkog promišljanja zauzimaju stav prema globalizaciji i pitanjima razvoja te se usmjeravaju prema izgradnji međunarodnog konsenzusa, modelu održivog razvoja i ljudskim pravima.

U **Irskoj** je održivost tema sadržana u kurikulumu geografije na nižoj srednjoškolskoj razini<sup>(54)</sup> sa sljedećim kompetencijama:

- učenici prepoznaju kako njihove odluke i djelovanje utječu na lokalnu i globalnu održivost
- učenici kritički promišljaju postojeće koncepte i prakse u vezi s održivošću
- učenici razvijaju znanja, vještine, ponašanja i vrijednosti za održiv život.

U **Cipru** kurikulum predmeta „obrazovanje za održivi razvoj“ (osnovnoškolska razina) sadržava ishode učenja prema kojima bi učenici trebali biti „sposobni prepoznati, vrednovati, procijeniti i sistematizirati te prihvatiti ekološke i održive vrijednosti“ i „prepoznati vrijednosti koje su implicitne u mišljenjima i izborima, kategorizirajući ih u one usmjerene na čovjeka, ekocentrične i biocentrične te ih analizirati“<sup>(55)</sup>.

U **Austriji** su sljedeća načela poučavanja i ishodi učenja koji se odnose na vrednovanje održivosti navedeni u novousvojenom<sup>(56)</sup> kurikulumu za osnovne i srednje škole kao međupredmetne kompetencije.

- „Učenici preuzimaju odgovornost i prepoznaju da svakom djelovanju prethodi odluka koja se temelji na vrednovanju, procjeni ili prosudbi. Kao rezultat toga, učenici grade svoj sustav vrijednosti i dalje razvijaju svoju sposobnost mijenjanja perspektive i empatije“ (kurikulum za osnovnu školu)<sup>(57)</sup>.
- „U sve više međunarodnom i multikulturnom društvu, učenike je potrebno učiti da budu otvoreni prema svijetu, da razumiju egzistencijalne probleme čovječanstva i dijele odgovornost. U tom su kontekstu humanost, solidarnost, tolerancija, mir, pravda, ravnopravnost spolova i ekološka svijest ključne vrijednosti. Za sve su učenike na nastavi pružene prilike za promišljanje i kritičko ispitivanje (vlastitog) identiteta i pripadnosti“ (kurikulum za opće srednje škole)<sup>(58)</sup>.

### 1.2.2. Promicanje prirode

Kompetencija promicanja prirode također je tijesno povezana s vrijednosnom dimenzijom kompetencija održivosti te je usmjerena na odnos ljudi s njihovim prirodnim okolišem. Naglašava važnost brige za planet i druga živa bića, poštovanje prirode i pomoć u očuvanju i obnovi zdravih ekosustava (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez 2022., str. 18 – 19).

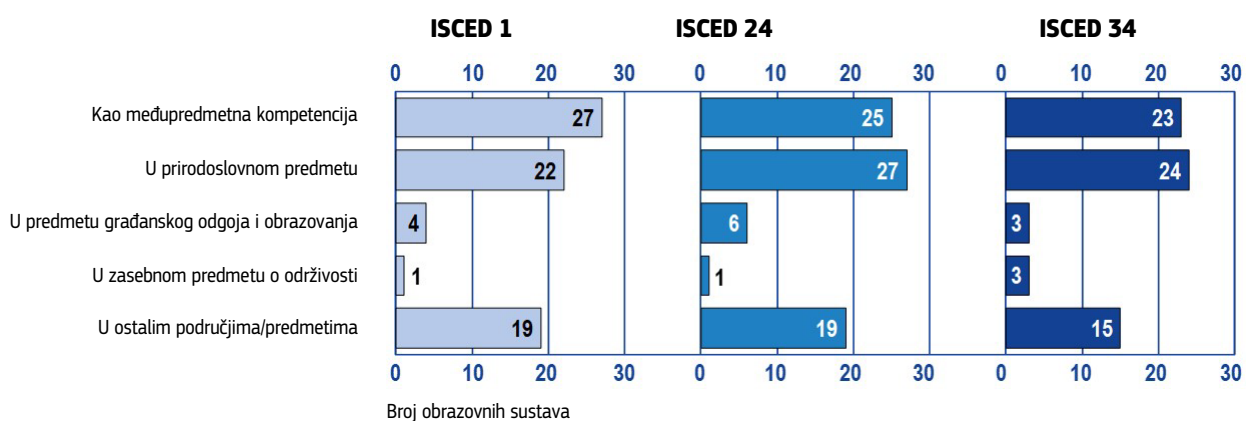
„Promicanje prirode“ definirano je u ovom izvještaju kao kompetencija koja učenicima omogućuje:

- da poboljšaju razumijevanje i veze s vlastitim prirodnim okruženjem
- da prepoznaju i kritički procijeniti kako ljudsko djelovanje, uključujući vlastito, može oblikovati ekosustave
- da utvrde procese ili radnje kojima se izbjegava ili smanjuje upotreba prirodnih resursa i/ili one procese ili radnje koje pridonose zaštiti prirode.

Budući da je promicanje prirode ključan aspekt održivosti i održivog razvoja, svaki je europski obrazovni sustav uključio tu kompetenciju u svoj kurikulum. U nekolicini obrazovnih sustava ta kompetencija nije uključena u kurikulume na svim razinama obrazovanja, ali nema znatnih razlika među razinama obrazovanja u pogledu učestalosti uključivanja te kompetencije.

Slika 1.5 prikazuje da je, iako je promicanje prirode često međupredmetna kompetencija, u srednjoškolskom obrazovanju ono češće uključeno u prirodoslovne predmete. Nakon prirodoslovlja, drugo najrasprostranjenije predmetno područje u koje su uključena znanja, vještine i stavovi vezani za promicanje prirode jest geografija (koja je na slici 1.5 prikazana kao dio „ostalih predmeta“) (59).

**Slika 1.5.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „promicanja prirode“ u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

#### Objašnjenje

„Prirodoslovni predmeti“ uključuju predmete prirodnih znanosti prema definiciji obrazovnih tijela najviše razine. Izraz „predmet građanskog odgoja i obrazovanja“ odnosi se na predmete/područja kurikuluma povezane s građanskim odgojem i obrazovanjem koji se u kurikulumima mogu naći pod različitim nazivima. Kategorija „ostali predmeti“ najčešće obuhvaća geografiju i društvene predmete, ali u nekim slučajevima i povijest, tehnički odgoj, strane jezike ili druge predmete. Jedan obrazovni sustav može se pojaviti u nekoliko različitih kategorija, ovisno o tome kako su teme o održivosti uključene u kurikulum.

Za informacije o pojedinim zemljama pogledajte slike A1, A2 i A3 u Prilogu.



Sve tri sastavnice promicanja prirode navedene u navedenoj definiciji ravnopravno su prisutne u nacionalnim kurikulumima. Povezivanje i istraživanje lokalnog okruženja učenika sve se češće spominje u

osnovnoškolskom obrazovanju, dok se teme vezane za prirodne resurse i njihovu zaštitu sve više povezuju s prirodoslovnim raspravama u srednjoškolskom obrazovanju.

U **Češkoj** međupredmetna tema „obrazovanje o okolišu” na osnovnoškolskoj i nižoj srednjoškolskoj razini ističe objektivnu primjenjivost prirodnih zakona i dinamičkih konteksta – od manje složenih ekosustava sve do biosfere u cjelini. Govori o položaju čovječanstva u prirodi i složenom funkcioniranju ekosustava u odnosu na ljudsko društvo, odnosno za održavanje uvjeta potrebnih za život, za pronalaženje obnovljivih izvora sirovina i energije te za nematerijalne vrijednosti (nadahnuće, odmor) <sup>(60)</sup>.

U **Francuskoj** je promicanje prirode međupredmetna tema koja se uglavnom obrađuje u prirodoslovnim predmetima, ali i u geografiji. Unutar osnovnog kurikuluma geografije (5. razred) jedna od glavnih tema je „bolji život”, koja uključuje tri cilja: „promicati mjesto prirode u gradu”, „reciklirati” i „razviti eko-čtvrť”. Tijekom nastave učenike se potiče da istražuju svoje okruženje na različitim razinama (okrug, općina, grad) i proučavaju projekte koji pridonose njegovu poboljšanju <sup>(61)</sup>.

U **Poljskoj** je kompetencija promicanja prirode uključena u kurikulum prirodoslovlja. Uključuje slične ciljeve učenja na svim trima razinama obrazovanja koji postaju sve složeniji.

- U osnovnoškolskom su obrazovanju neki od ciljeva učenja: da učenici trebaju postići „sposobnost razumijevanja osjećaja životinja i izražavanja tih stanja usmenim i pisanim izjavama i različitim umjetničkim oblicima izražavanja”, da „poznaju prirodne i antropogene sastavnice okoliša, razumiju jednostavne odnose između tih sastavnica” i da „prepoznaju višestruku vrijednost prirode u cjelovitom ljudskom razvoju” <sup>(62)</sup>.
- U nižem srednjoškolskom obrazovanju ciljevi učenja biologije uključuju one da učenici trebaju biti sposobni „opravdati potrebu za zaštitom prirode”, „izraziti stav poštovanja prema sebi i svim živim bićima” i „opisati i predstaviti stav i ponašanje osobe koja odgovorno koristi prirodu” <sup>(63)</sup>.
- U višem srednjoškolskom obrazovanju povezani ciljevi učenja mogu se ponovno pronaći u kurikulumu biologije, u kojem se navodi da bi učenici trebali moći „razumjeti važnost očuvanja prirode”, „zastupati stav poštovanja prema svim živim bićima te odgovorno i svjesno koristiti prirodu / njezina dobra” i „objasniti načela održivog razvoja” <sup>(64)</sup>.

U **Finskoj** nastava biologije na višoj srednjoškolskoj razini razvija ekološku kompetenciju učenika i spremnost za očuvanje bioraznolikosti. Ističe razumijevanje jedinstvenosti i intrinzične vrijednosti prirode. Uputa se temelji na konceptima kao što su aplikacije i usluge ekosustava u odnosu na održivu budućnost <sup>(65)</sup>. Usluge ekosustava dobrobiti su prirode koje pridonose kvaliteti života izravno (npr. osiguravanjem hrane i vode) i neizravno (npr. smanjenjem stresa i tjeskobe). Te besplatne usluge mogu se očuvati samo ako ekosustavi ostanu održivi i funkcionalni. Ekološke aplikacije učenicima omogućuju da sagledaju vlastitu potrošnju ili potrošnju svoje zajednice, te tako utječu na stanje okoliša (usluge ekosustava) donoseći održive izbore i čineći razliku. Biološke aplikacije također se mogu primijeniti za razumijevanje jedinstvenosti okoliša i prikaz usluga ekosustava. Takvo učenje pomaže učenicima u donošenju održivih odluka u svakodnevnom životu i primjeni biološkog znanja u razmatranjima koja zahtijevaju etiku.

Neki obrazovni sustavi povezuju promicanje prirode sa zdravim životom i tjelesnom aktivnošću. Naprimjer, u Hrvatskoj je jedan od odgojno-obrazovnih ciljeva za učenike osnovnih škola „uočavanje poveznice između prirode i zdravog života“, što uključuje i cilj „prepoznavanje važnosti zdravog okoliša uz navođenje dobrobiti zdravog života“. To uključuje preporuke za postizanje sljedećih odgojno-obrazovnih ishoda iz tjelesne i zdravstvene kulture. „Učenici bi [trebali] razviti obrasce zdravog ponašanja, vježbati i biti na svježem zraku kroz timske igre na otvorenom, hodanje i vožnju biciklom“ (66).

Cilj učenja doživljavanja prirode i uživanja u njoj zbog nje same, a ne u kontekstu zdravog življenja, rijetko se nalazi u kurikulumima osnovnih i srednjih škola.

### 1.2.3. Sustavno razmišljanje

„Sustavno razmišljanje“ dio je „prihvaćanja složenosti u održivosti“ unutar okvira *GreenComp* (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022.). Naglašava ključno obilježje održivosti. „Izazovi zaštite okoliša povezani su s gospodarskim aktivnostima i društvenim načinom života“ (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022., str. 19). Održivost se često definira s pomoću modela s tri stupa, koji obuhvaća ekološku, ekonomsku i društvenu održivost (Eilks, 2015.). Prihvaćajući sustavno razmišljanje, učenici su svjesni i sposobni razmišljati kroz prizmu tih povezanosti i veza, „razumjeti stvarnost u odnosu na druge kontekste (lokalni, nacionalni, globalni) i područja (okoliš, društvo, gospodarstvo, kultura)“ (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez 2022., str. 20).

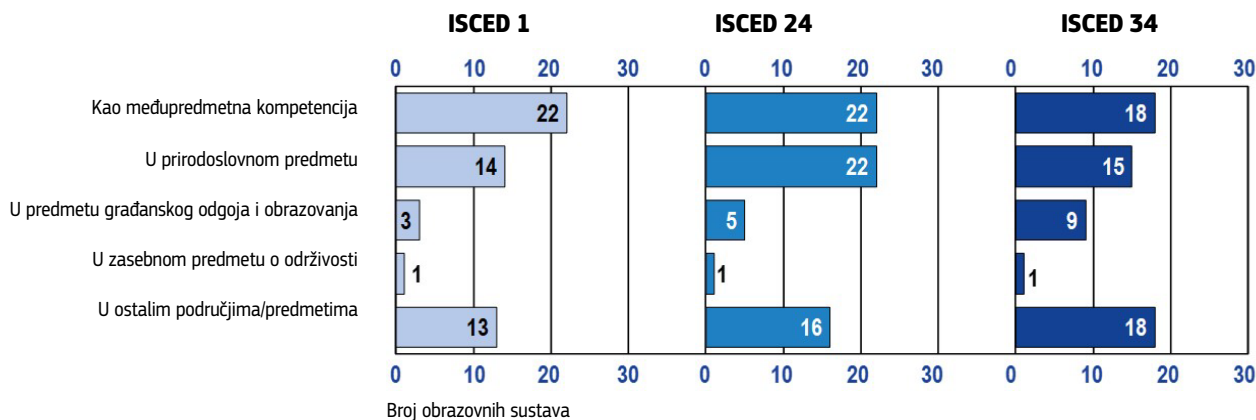
Stoga je u ovom izvještaju „sustavno razmišljanje“ definirano kao razmišljanje koje učenicima omogućuje:

- da procijene kako ljudi i priroda međusobno djeluju u prostoru i vremenu
- da razumiju međuovisnost ekoloških, gospodarskih, društvenih i kulturnih aspekata ljudskog djelovanja, događaja i kriza
- da razumiju glavne koncepte i aspekte složenih sustava (sinteza, pojava, međusobna povezanost, povratne sprege i kaskadni učinci) i njihove posljedice na održivost.

Kao i ostale kompetencije koje smo prethodno spomenuli, sastavnice sustavnog razmišljanja mogu se pronaći u kurikulumima većine europskih obrazovnih sustava. Kurikulumi sadrže primjere sposobnosti sustavnog razmišljanja samo u trima obrazovnim sustavima (u Nizozemskoj, Rumunjskoj i Albaniji). Nema znatnih razlika među razinama obrazovanja s obzirom na to jesu li sastavnice sustavnog razmišljanja uključene ili ne. Usprkos tome, svakako postoje razlike u tome kako se takvi složeni načini razmišljanja potiču u kurikulumima na osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj razini.

Sustavno razmišljanje najčešće je međupredmetna kompetencija, iako su njegove sastavnice također često uključene u prirodoslovne predmete, geografiju i društvene predmete (uključujući ekonomiju i ekonomske predmete), a također u građanski odgoj i obrazovanje na višoj srednjoškolskoj razini (slika 1.6, vidi također slike A1, A2 i A3 u Prilogu)

**Slika 1.6.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „sustavnog razmišljanja“ u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

### Objašnjenje

„Prirodoslovni predmeti“ uključuju predmete prirodnih znanosti prema definiciji obrazovnih tijela najviše razine. Izraz „predmet građanskog odgoja i obrazovanja“ odnosi se na predmete/područja kurikuluma povezane s građanskim odgojem i obrazovanjem koji se u kurikulumima mogu naći pod različitim nazivima. Kategorija „ostali predmeti“ najčešće obuhvaća geografiju i društvene i ekonomske predmete, ali i povijest, tehnički odgoj ili druge predmete. Jedan obrazovni sustav može se pojaviti u nekoliko različitih kategorija, ovisno o tome kako su teme o održivosti uključene u kurikulum.

Za informacije o pojedinim zemljama, pogledajte slike A1, A2 i A3 u Prilogu.

Što se tiče triju sastavnica definicije sustavnog razmišljanja, mnogi europski obrazovni sustavi u svoje kurikulume uključuju primjere prvih dviju. Prva sastavnica (interakcija između ljudi i prirode u prostoru i vremenu), međutim, rijetko uključuje i prostornu i povijesnu perspektivu. Većina se kurikuluma bavi tim pitanjima općenito ili uključuje geografsku (prostor) ili povijesnu (vrijeme) dimenziju. Složen odnos između prirode i ljudskog djelovanja obično je međupredmetna tema. Naprimjer, u Belgiji (flamanska zajednica), međupredmetne kompetencije koje se odnose na sustavno razmišljanje u osnovnoškolskom obrazovanju uključuju sposobnost učenika da „konkretnim primjerima iz svojeg okruženja prikažu kako se ekološki problemi često temelje na sukobljenim interesima“<sup>(67)</sup>.

Prostorna dimenzija ponekad je obuhvaćena prirodoslovnim predmetima ili geografijom, a analiza učinka ljudskog djelovanja na okoliš tijekom vremena u nekim je obrazovnim sustavima dio nastave povijesti. U Švicarskoj je, naprimjer, „nastava povijesti usmjerena na ljude kao aktere te se postavljaju pitanja o procesima donošenja odluka i njihovim učincima na društvo, gospodarstvo i okoliš“<sup>(68)</sup>.

Ciljevi učenja koji se tiču međuovisnosti ekoloških, gospodarskih, društvenih i kulturnih aspekata ljudskog djelovanja mogu se pronaći u europskim kurikulumima na svim razinama, ali s različitim stupnjevima složenosti. Slijede dobri primjeri razvitka kompetencije sustavnog razmišljanja u različitim razinama obrazovanja i pokazuju kako kompetencija postaje sve složenija, s dodanim novim dimenzijama na razinama srednjoškolskog obrazovanja.

U **Poljskoj** se srodna kompetencija može pronaći u kurikulumima prirodoslovlja i geografije.

- U osnovnoškolskom obrazovanju, ciljevi učenja za prirodoslovlje uključuju sljedeće: „učenik poznaje prirodne i antropogene sastavnice okoliša, razumije jednostavne odnose između tih sastavnica“ i „učenik može vidjeti međuodnose koji se javljaju između pojedinih sastavnica prirodnog okoliša, kao i između sastavnica okoliša i ljudske aktivnosti“ (69).
- U nižem srednjoškolskom obrazovanju, kurikulum geografije obuhvaća sljedeće ciljeve učenja: „učenik može utvrditi međuovisnosti između sastavnica prirodnog i socioekonomskog okoliša te odnosa i ovisnosti u geografskom okruženju na lokalnoj, regionalnoj i globalnoj razini“ i „učenik prepoznaje odnose i ovisnosti između sastavnica prirodnog, socioekonomskog i kulturnog okruženja, oblikuje poučke pravilnosti, generalizira“ (70).

U **Slovačkoj** se srodne međupredmetne kompetencije također mogu naći na svim trima razinama obrazovanja.

- Kurikulum osnovnoškolskog obrazovanja sadržava kompetenciju „sveobuhvatnog razumijevanja međuodnosa ljudi, organizama i okoliša“ (71).
- Kurikulum za niže srednjoškolsko obrazovanje obuhvaća ciljeve – „steći sveobuhvatno razumijevanje međuodnosa ljudi, organizama i okoliša, gdje su ekološki, gospodarski i društveni aspekti povezani“ i „pribaviti informacije o ljudskim intervencijama u okoliš i procijeniti posljedice ljudskih intervencija u lokalnom i globalnom kontekstu“ (72).
- Naposljetku, prema kurikulumu za više srednjoškolsko obrazovanje, na toj razini učenici bi trebali steći „sveobuhvatno razumijevanje međuodnosa ljudi, organizama i okoliša, gdje su ekološki, gospodarski i društveni aspekti povezani“ i trebali bi „učiti o globalnim ekološkim problemima, kritički procijeniti njihov učinak i predložiti rješenja“ (73).

Nisu pronađeni primjeri kurikulumuma koji se bave konkretnim konceptima složenih sustava (sinteza, pojava, povezanost, povratne sprege i kaskadni učinci). Moguće je da su ti koncepti previše detaljni da bi bili

uključeni u kurikulume najviše razine, a umjesto toga se mogu pronaći u udžbenicima i priručnicima. Iznimka je Cipar, gdje kurikulum obrazovanja za održivi razvoj obuhvaća poučavanje pojmova složenih sustava.

U **Cipru** je jedan od ciljeva učenja obrazovanja za održivi razvoj taj da bi „učenici trebali moći pristupiti pitanjima održivog razvoja na cjelovit način, sustavno, interdisciplinarno te razumjeti i kritički analizirati njihove parametre“. To uključuje:

- prepoznavanje međuovisnosti čimbenika svojstvenih sustavu
- utvrđivanje koncepta „sustavne međuovisnosti“ uključujući
  - obilježja sustava (interakcija, međuovisnost, ravnoteža, lančane reakcije)
  - primjere sustava – četiri međuovisna sustava održivog razvoja; (a) prirodni sustavi (...), (b) gospodarski sustavi (...), (c) društveni sustavi (...) i (d) politički sustavi (...)
  - proučavanje izvora i utvrđivanje uzroka (prirodnih procesa i ljudskih aktivnosti) i lančanih reakcija, naprimjer učinak emisija stakleničkih plinova na fizičke, društvene i ekološke čimbenike te gospodarske i političke sustave (74).

### 1.2.4. Pismenost o budućnosti

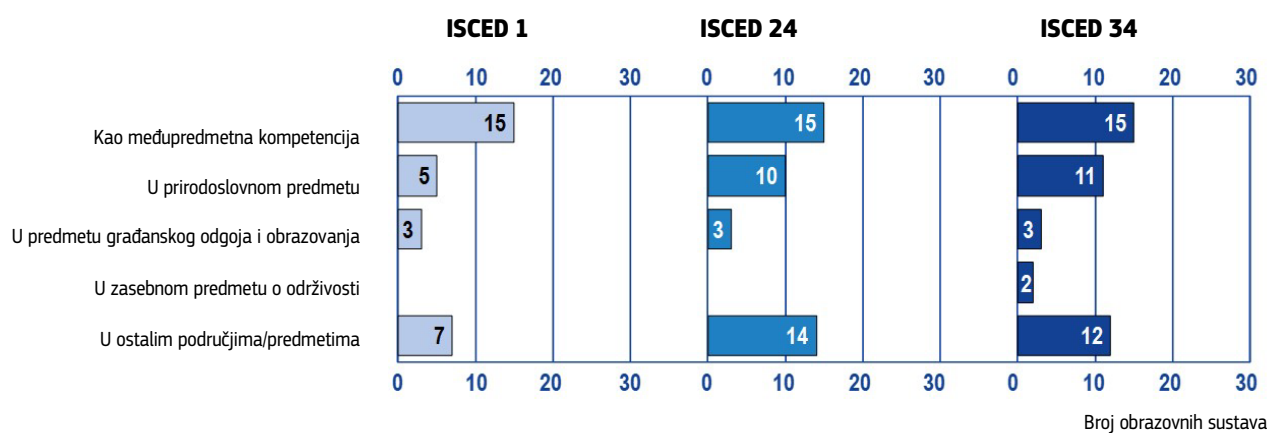
Treće područje utvrđeno okvirom *GreenComp* je „predviđanje održive budućnosti”, a kompetencija „pismenosti o budućnosti” je dio toga (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022.). Ta kompetencija učenicima omogućuje da zamisle alternativne scenarije budućnosti, „da se odmaknu od traženja izvjesnosti te da radije razmišljaju o mogućnostima” i utvrde radnje koje mogu dovesti do očekivane ili željene budućnosti (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022., str. 23). Na temelju analize sadašnjosti, učenici bi trebali moći upotrijebiti svoju maštu i kreativnost da bi zamislili budućnost i procijenili kako mogu nastati održive alternative.

Stoga, u izvještaju kompetencija „pismenosti o budućnosti” uključuje sposobnost:

- predviđanja alternativne održive budućnosti
- razvijanja drugačijih scenarija (koje su razlike, mogućnosti, ograničenja i rizici?)
- utvrđivanja koraka potrebnih za postizanje željene održive budućnosti.

Ta je kompetencija najmanje zastupljena u europskim kurikulumima među sedam analiziranih kompetencija. Nije uključena u kurikulume ni na jednoj razini obrazovanja u 16 obrazovnih sustava (vidi slike A1, A2 i A3 u Prilogu). Ondje gdje je kompetencija navedena, pojavljuje se i u osnovnoškolskom i u srednjoškolskom obrazovanju, iako u različitoj mjeri (vidi sliku 1.7). U osnovnoškolskom obrazovanju to je pretežno međupredmetna kompetencija, a na srednjoškolskoj razini pojavljuje se u prirodoslovnim predmetima, geografiji i društvenim predmetima.

**Slika 1.7.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „pismenosti o budućnosti” u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

#### Objašnjenje

„Prirodoslovnih predmeta” uključuju predmete prirodnih znanosti prema definiciji obrazovnih tijela najviše razine. Izraz „predmet građanskog odgoja i obrazovanja” odnosi se na predmete/područja kurikuluma povezane s građanskim odgojem i obrazovanjem koji se u kurikulumima mogu naći pod različitim nazivima. Kategorija „ostali predmeti” najčešće obuhvaća geografiju i društvene i ekonomske predmete, ali i povijest, tehnički odgoj ili druge predmete. Jedan obrazovni sustav može se pojaviti u nekoliko različitih kategorija, ovisno o tome kako su teme o održivosti uključene u kurikulum.

Za informacije o pojedinim zemljama pogledajte slike A1, A2 i A3 u Prilogu.

Ciljevi učenja povezani s kompetencijom pismenosti o budućnosti najčešće uključuju cilj razvijanja scenarija budućnosti, općenito ili s pomoću konkretnih primjera. U Njemačkoj i Austriji su kompetencije povezane s pismenošću o budućnosti i obradom scenarija budućnosti uključene u okvire kompetencija za

obrazovanje o okolišu i održivosti. U Estoniji i Portugalu kompetencija pismenosti o budućnosti čini dio kurikulumu geografije. U Francuskoj i Norveškoj povezana je sa znanstvenim predviđanjima. U Mađarskoj je dio projektne nastave iz predmeta „tehnika i dizajn“.

U **Njemačkoj** kao kompetenciju o prepoznavanju (*Erkennen*) „Orijentacijski okvir za globalni razvoj područja učenja u okviru obrazovanja za održivi razvoj“ <sup>(75)</sup> navodi da „kompleksni sustavi zahtijevaju analitičke vještine (...). Te analitičke vještine omogućuju sagledavanje globalnih procesa u njihovom značaju za sebe i druge, prepoznavanje potrebe za oblikovanjem procesa globalizacije te sposobnost obrade scenarija budućnosti i pristupa rješenjima. Oni stvaraju znanje, uvide i vještine koje su osnova za održivo djelovanje. To uključuje sposobnost analize sustava te prepoznavanja i procjene njihovih povijesnih i budućih dimenzija“.

U **Estoniji** je jedan od ishoda učenja kurikulumu geografije taj da „učenik počinje shvaćati prirodu geografije i njezinu važnost u svakodnevnom životu i razvoju društva, na način da uči vidjeti prostorne odnose i razumjeti mogućnosti tehnoloških trendova promatrajući i oblikujući prirodne i društvene procese i stvarajući scenarije budućnosti“ <sup>(76)</sup>.

U **Mađarskoj** se preporučuje da se učenici koji uče tehniku i dizajn na srednjoškolskoj razini, uključe u projektni rad na „dizajniranju grada budućnosti“ na temelju metode pripovijedanja. To uključuje modeliranje zgrada, gradske infrastrukture i opskrbe energijom. Modeliranje bi se trebalo temeljiti na istraživanju očekivanog razvoja gradova i prometa te očekivanih promjena u uvjetima života i rada. Na kraju učenici trebaju ocijeniti modele i ispitati odstupanja od početnih planova <sup>(77)</sup>.

U **Austriji**, prema uredbi „Ekološko obrazovanje za održivi razvoj“ <sup>(78)</sup>, učenicima treba dati priliku „da zajedno razviju održive scenarije budućnosti i, ako je moguće, također da poduzmu uzorne, ohrabrujuće, konkretne korake za djelovanje u svojoj svakodnevici. Ekološko obrazovanje stoga promiče stjecanje kompetencija za razumijevanje prirodnih temelja života i resursa u njihovoj ograničenosti te za pomoć u oblikovanju okoliša i društva predviđanjem, solidarnošću i odgovornošću.“

Poučavanje pismenosti o budućnosti također može uključivati rasprave o poželjnoj održivoj budućnosti. To uključuje rasprave o „odgovornim stavovima“, „pripravnosti“ i „zajedničkim vizijama za budućnost“, odnosno o tome kako ljudi mogu raditi zajedno na izgradnji održive budućnosti.

U Grčkoj, naprimjer, težnja održivoj budućnosti jedan je od ciljeva projekata održivosti – uglavnom na nižoj srednjoškolskoj razini. Jedan od ciljeva je potaknuti učenike da zamisle i razumiju posljedice svojih postupaka kao građana u svojim lokalnim zajednicama u smislu održive budućnosti. Učenici trebaju učiti o prošlosti i osmišljavati budućnost. Trebali bi predvidjeti buduće posljedice neodrživog razvoja.

Potiče ih se na razmišljanje o vrijednostima, stavovima i načelima koja se moraju usvojiti u održivoj budućnosti <sup>(79)</sup>. U Švedskoj je jedan od međupredmetnih zadataka osnovnih i nižih srednjih škola „omogućiti pregled i kontekst. U cijeloj nastavi važno je uspostaviti određene opće perspektive. Povijesnom perspektivom učenici mogu razviti razumijevanje sadašnjosti i spremnost za budućnost, kao i svoju sposobnost dinamičnog razmišljanja“ <sup>(80)</sup>.

### 1.2.5. Prilagodljivost

Kompetencija „prilagodljivosti“ usko je povezana s pismošću o budućnosti, jer se također odnosi na sposobnost predviđanja održive budućnosti i djelovanja u skladu s tim. Prilagodljivost „znači biti fleksibilan i sposoban prilagoditi se novim situacijama kako bismo se prilagodili promjenama u našem složenom svijetu“ (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez 2022., str. 24). Zapravo se radi o mogućnosti procjenjivanja vlastitih postupaka i funkcioniranja društva s obzirom na način njihova pridonosa održivoj budućnosti.

Na temelju toga, za ovaj su izvještaj odabrane sljedeće sastavnice i kompetencije prilagodljivosti:

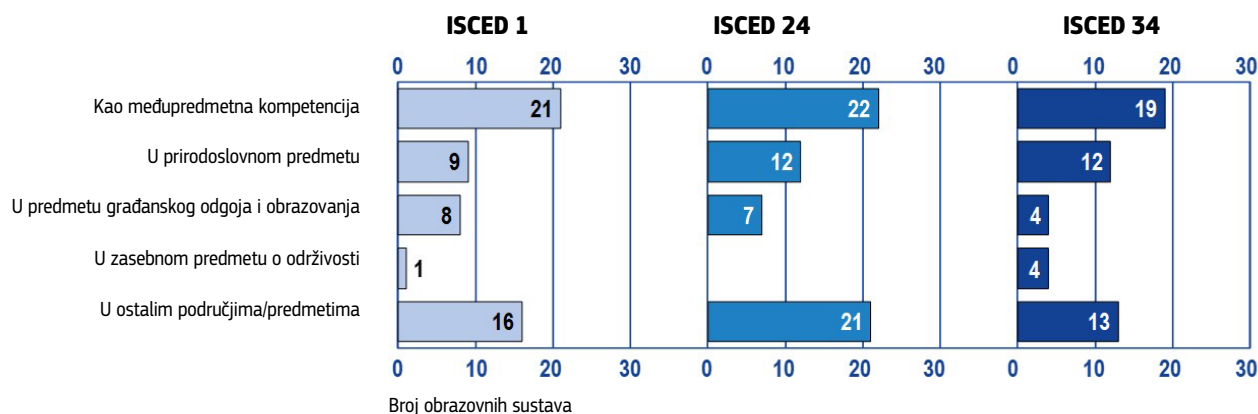
- utvrditi aspekte načina života koji utječu na održivost i zahtijevaju prilagodbu (npr. putovanje zrakoplovom, automobilima, konzumacija mesa, brza moda),

- razumjeti koncepte kružnog gospodarstva i društva te njihove primjene,
- razumjeti životni ciklus i načela održive proizvodnje i potrošnje.

Kompetencija prilagodljivosti relativno je raširena u europskim kurikulumima. Međutim, nije prisutna u četirima obrazovnim sustavima (u Rumunjskoj, Albaniji, Bosni i Hercegovini i Sjevernoj Makedoniji).

Prilagodljivost, ako je prisutna u kurikulumima, može se pronaći na svim razinama obrazovanja, najčešće kao međupredmetna kompetencija (slika 1.8. vidi i slike A1, A2 i A3 u Prilogu). Kad je riječ o određenim predmetima, s obzirom na veze između prilagodljivosti i funkcioniranja gospodarstva, ta se kompetencija često nalazi u društvenim i ekonomskim predmetima, prirodoslovnim predmetima, tehničkom odgoju, a u određenoj mjeri u građanskom odgoju i obrazovanju.

**Slika 1.8.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „prilagodljivosti“ u svoje kurikuleme (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

#### Objašnjenje

„Prirodoslovni predmeti“ uključuju predmete prirodnih znanosti prema definiciji obrazovnih tijela najviše razine. Izraz „predmet građanskog odgoja i obrazovanja“ odnosi se na predmete/područja kurikuluma povezane s građanskim odgojem i obrazovanjem koji se u kurikulumima mogu naći pod različitim nazivima. Kategorija „ostali predmeti“ najčešće obuhvaća one društvene i ekonomske predmete, ali i tehnički odgoj, geografiju ili druge predmete. Jedan obrazovni sustav može se pojaviti u nekoliko različitih kategorija, ovisno o tome kako su teme o održivosti uključene u kurikulum.

Za informacije o pojedinim zemljama, pogledajte slike A1, A2 i A3 u Prilogu.



Najčešće sastavnice prilagodljivosti u europskim kurikulumima odnose se na kompetencije za prepoznavanje i razumijevanje potrebe za promjenama načina života i načela održive proizvodnje i potrošnje. Rjeđe se navodi kružno gospodarstvo, a relevantni primjeri pronađeni su u samo pet obrazovnih sustava.

Kada je riječ o načinima života i ponašanju učenika, kurikulumi su često općeniti, te se bave „potrošačkim ponašanjem” ili „etičkom potrošnjom”. Kada se govori o konkretnim primjerima promjena načina života, najčešće se odnose na konzumaciju hrane, kupovinu (npr. odjeće) i prometne navike. Povezane kompetencije najčešće su međupredmetne, ali su često i dio građanskog odgoja i obrazovanja ili domaćinstva.

U **Danskoj**, naprimjer, u predmetu domaćinstvo (ili „znanost o hrani”) (ISCED 1 i 2) zajednički ciljevi obuhvaćaju temu „svijest o hrani”, koja se među ostalim usredotočuje na održivost okoliša: „Učenici moraju naučiti sudjelovati i biti suodgovorni za pitanja koja se odnose na hranu, izbor hrane, kuhanje i obroke u odnosu na kulturu, dobrobit, zdravlje i održivost” <sup>(81)</sup>.

U **Španjolskoj** je promicanje etičkih promjena načina života uglavnom dio građanskog odgoja i obrazovanja. Na nižoj srednjoškolskoj razini ishodi učenja oblikovani su na sljedeći način: „Promicati načine života koji su etički predani postizanju održivog razvoja, pridonoseći sami i u svojem okolišu sprječavanju stvaranja otpada, održivom gospodarenju resursima, sigurnoj, održivoj i zdravoj mobilnosti, poštenoj trgovini, odgovornosti za potrošnju, brizi o prirodnoj baštini, poštivanju etnokulturne raznolikosti te skrbi i zaštiti životinja” <sup>(82)</sup>.

U **Crnoj Gori** je održivi promet međupredmetna tema na osnovnoškolskoj razini. Učenici trebaju:

- usporediti prednosti i nedostatke različitih oblika prijevoza
- donositi kritične odluke u procesu odabira prijevoza
- poznavati učinak suvremenih prijevoznih sredstava na okoliš
- razvijati sposobnost objektivne procjene i vrednovanja vlastitog sudjelovanja u onečišćenju
- pridonijeti smanjenju onečišćenja osobnim primjerom kad je riječ o prometu <sup>(83)</sup>.

Pozivanje na održivu proizvodnju i potrošnju također je široko rasprostranjeno u europskim kurikulumima. Takva su upućivanja često općenita. Najčešće se obrađuju specifične teme –održiva tehnologija i tehnološki razvoj, održiva potrošnja (npr. u turizmu) i

razumijevanje životnog ciklusa predmeta i njihove proizvodnje (posljednje je najčešće obuhvaćeno tehnološkim predmetima ili u prirodoslovlju, npr. u kemiji).

Naprimjer, u **Bugarskoj** je na višoj srednjoškolskoj razini jedan od ciljeva predmeta tehnologije i poduzetništva da „učenici razumiju međuodnos između tehnologije i učinkovitosti proizvodnje. Učenici procjenjuju ekonomske i ekološke prednosti tehnologija za uštedu energije i tehnologija koje ne stvaraju otpad. Učenici razumiju da su tehnička i radna obilježja strojeva i opreme povezane sa životnim ciklusom proizvoda, zdravljem, sigurnošću, zaštitom okoliša i održivim razvojem. Praktične vještine za izradu modela i projekata ocjenjuju se prema kriterijima kvalitete, sigurnosti, energetske učinkovitosti i ekonomičnosti” <sup>(84)</sup>.

U **Hrvatskoj** je na višoj srednjoškolskoj razini jedan od obrazovnih ishoda za učenike sposobnost analize „načela održive proizvodnje i potrošnje”, što uključuje „prepoznavanje i korištenje proizvoda koji su proizvedeni bez štetnih učinaka na okoliš”. To podrazumijeva preporuke za uključivanje povezanih tema u različite predmete, u što se ubrajaju društveni predmeti, geografija, građanski odgoj i obrazovanje i prirodoslovlje <sup>(85)</sup>.



Naposljetku, kao što je već spomenuto, kružno gospodarstvo se u kurikulumima rijetko spominje. Samo u Estoniji, Grčkoj, Litvi, Portugalu i Finskoj strateški dokumenti na najvišoj razini navode taj

koncept, a on se najčešće povezuje s drugim sastavnicama kompetencije prilagodljivosti – s održivom proizvodnjom i potrošnjom i/ili s promjenama načina života.

U **Litvi** predmet „inženjerske tehnologije“ uključuje „analizu životnog ciklusa inženjerskog proizvoda“, što obuhvaća „utvrđivanje njegovih obilježja i svrhe, interakciju s korisnikom i vanjskim okruženjem, rad i recikliranje, ponovnu upotrebu (održivost rješenja i načela kružnog gospodarstva, ciklusi), patente za inženjerska rješenja ili proizvode, pravo i zaštitu intelektualnog vlasništva“. Osim toga, tema „inženjerstvo za održivi život i zelenu energiju“ obuhvaća načela „održivog življenja, održive urbane tehnologije (uključujući vodoopskrbu, odvodnju otpadnih voda itd.) i njihovu primjenu“, „istraživanje kvalitete zraka, vode i tla i rasprava o tehnologijama poboljšanja (smanjenje onečišćenja, gospodarenje otpadom) i recikliranje, uporabu primijenjenih materijala i sustav kružnog gospodarstva i njegove procese (sprečavanje stvaranja otpada, eko-dizajn, ponovna uporaba otpada)“<sup>(86)</sup>.

**Finska** slijedi cjelovit pristup, usmjeravajući pozornost na „ekosocijalno znanje“ učenika. Jedna od temeljnih vrijednosti osnovnog obrazovanja je „nužnost održivog načina življenja“. U tom kontekstu, „osnovno obrazovanje priznaje nužnost održivog razvoja i ekosocijalnih znanja i sposobnosti, slijedi njihova načela i usmjerava učenike u usvajanju održivog načina življenja. Održivi razvoj i načini življenja obuhvaćaju ekološku i gospodarsku te društvenu i kulturnu dimenziju. Vodeća ideja ekosocijalnog znanja i sposobnosti je stvaranje načina življenja i kulture koji njeguju nepovredivost ljudskog dostojanstva te raznolikost i sposobnost obnove ekosustava, uz izgradnju baze kompetencija za kružno gospodarstvo utemeljeno na održivoj primjeni prirodnih resursa. Ekosocijalno znanje i sposobnost podrazumijeva to da učenici shvaćaju ozbiljnost klimatskih promjena te da osobito teže održivosti“<sup>(87)</sup>.

### 1.2.6. Političko djelovanje

Četvrto i posljednje područje kompetencija okvira *GreenComp* je „djelovanje za održivost“, a uključuje znanja, vještine i stavove koji potiču učenike „da poduzmu radnje na individualnoj i kolektivnoj razini kako bi oblikovali održivu budućnost, u najvećoj mogućoj mjeri“ (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022., str. 25). Unutar tog širokog područja, kompetencija „političkog djelovanja“ odnosi se na poznavanje načina djelovanja političkog sustava, utvrđivanje „političke odgovornosti i odgovornosti za neodrživo ponašanje“ i sposobnost zahtijevanja politika koje su potrebne za održivu budućnost (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022., str. 25).

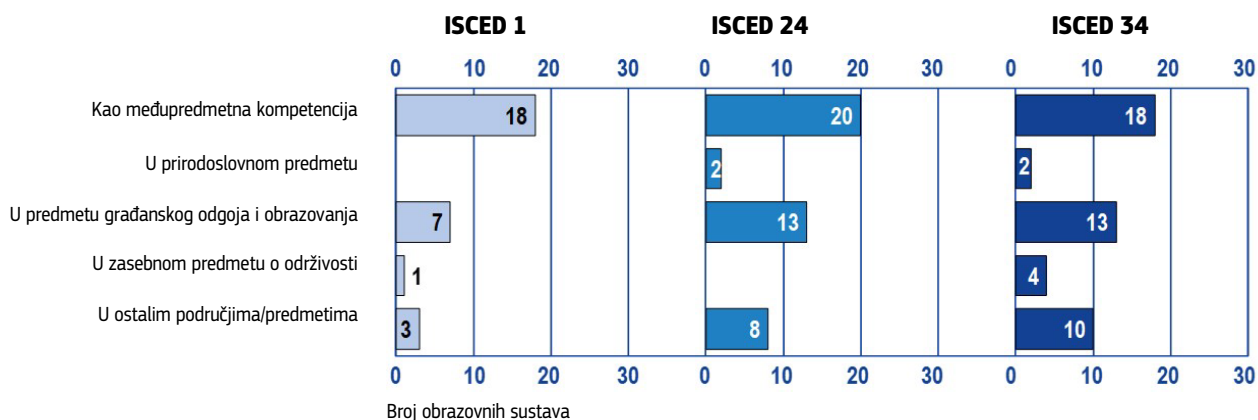
U ovom izvještaju je kompetencija „političko djelovanje“ određena kao skup znanja, vještina i stavova koji učenicima pomažu da:

- utvrde relevantne političke sudionike
- razumiju utjecaj javnih politika i političkih aktivnosti na održivost na različitim razinama,
- utvrde političku odgovornost i odgovornost za neodrživo ponašanje.

Ta je kompetencija nešto manje prisutna u europskim kurikulumima od većine drugih. Pet obrazovnih sustava (francuska zajednica u Belgiji, Slovačka, Bosna i Hercegovina, Sjeverna Makedonija i Turska) ne pruža primjere ni na jednoj razini obrazovanja. Osim toga, u slučaju te kompetencije postoje jasne razlike među razinama obrazovanja. Nema primjera kompetencije „političko djelovanje“ u 17 obrazovnih sustava na osnovnoškolskoj razini te u devet obrazovnih sustava na nižoj srednjoškolskoj razini, već samo u sedam obrazovnih sustava na višoj srednjoškolskoj razini (za više pojedinosti, pogledajte tablice A1, A2 i A3 u Prilogu). Stoga, što je viši stupanj obrazovanja, veća je vjerojatnost da će kompetencija političkog djelovanja biti uključena u kurikulum.

Kada su prisutne, kompetencije povezane s „političkim djelovanjem“ ponajprije su međupredmetne, ali su i često uključene u predmet građanskog odgoja i obrazovanja i u nekim slučajevima, u društvene predmete na razini srednjoškolskog obrazovanja (slika 1.9).

**Slika 1.9.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „političkog djelovanja” u svoje kurikulume (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

### Objašnjenje

„Prirodoslovni predmeti” uključuju predmete prirodnih znanosti, prema definiciji obrazovnih tijela najviše razine. Izraz „predmet građanskog odgoja i obrazovanja” odnosi se na predmete/područja kurikuluma povezane s građanskim odgojem i obrazovanjem, koji se u kurikulumima mogu naći pod različitim nazivima. Kategorija „ostali predmeti” najčešće obuhvaća društvene predmete, ali i povijest, geografiju ili druge predmete. Jedan obrazovni sustav može se pojaviti u nekoliko različitih kategorija, ovisno o tome kako su teme o održivosti uključene u kurikulum.

Za informacije o pojedinim zemljama pogledajte slike A1, A2 i A3 u Prilogu.

Većina primjera tiče se utvrđivanja relevantnih sudionika na različitim razinama i razumijevanja utjecaja politika i političkih aktivnosti. Kad je riječ o utvrđivanju relevantnih sudionika, kurikulum se često

odnosi na oblikovanje politike na različitim razinama (regionalnoj, nacionalnoj i globalnoj), u nekim slučajevima izričito spominjući EU ili određene međunarodne organizacije.

U **Irskoj**, u predmetu „politika i društvo” jedan od ciljeva učenja na višoj srednjoškolskoj razini jest da učenici uspiju „kritički ispitati ulogu međuvladinih/nadnacionalnih tijela (uključujući, gdje je to prikladno, Međunarodni monetarni fond, Svjetsku trgovinsku organizaciju, Svjetsku banku i Razvojni program Ujedinjenih naroda) u procesu donošenja odluka u vezi s politikom koja utječe na mlade”<sup>(88)</sup>.

U **Cipru** u sklopu predmeta „obrazovanje za održivi razvoj” učenici uče „utvrditi lokalne i globalne dionike koji organiziraju aktivnosti usmjerene na održivi razvoj” i „razumjeti potrebu za organiziranjem i provedbom ekoloških akcija / akcija održivog razvoja na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini.”<sup>(89)</sup>

U **Portugalu** je „prepoznavanje uloga nekoliko vrsta aktera (individualnih i kolektivnih) u smislu odgovornosti za promicanje dobrobiti, na lokalnoj, nacionalnoj i svjetskoj razini” dio razvojnog obrazovanja na osnovnoškolskoj razini<sup>(90)</sup>.

Kompetencije koje se odnose na razumijevanje utjecaja politika i političkih aktivnosti oblikovane su na općenit način ili su dio kurikuluma putem različitih studija slučaja i primjera politika. Ti su primjeri politika često povezani s društvenom ili ekološkom dimenzijom održivosti. Naprimjer, jedan od ciljeva međupredmetnog učenja u Hrvatskoj na nižoj srednjoškolskoj razini jest „analizirati socijalne politike i njihov utjecaj na pravednost u društvu“<sup>(91)</sup>. U Norveškoj kurikulum društvenih predmeta u nižem srednjoškolskom obrazovanju nastoji „istražiti i opisati koliko su ljudska prava i prava autohtonih naroda, kao i drugi međunarodni ugovori i međunarodna suradnja, važni za nacionalne politike, živote ljudi, jednaka prava i ravnopravnost“<sup>(92)</sup>. Na Malti, na višoj srednjoškolskoj razini, učenici trebaju „kritički analizirati politike smanjenja otpada i gospodarenja otpadom“<sup>(93)</sup>. U Poljskoj bi trebali „razumjeti razloge europske klimatske politike i opisati njezine gospodarske i društvene posljedice za prvu polovicu 21. stoljeća“<sup>(94)</sup>, a u Švedskoj proučavaju politički okvir za primjenu nacionalnih resursa<sup>(95)</sup>.

Posljednji aspekt kompetencije „političko djelovanje“ koji se ovdje razmatra, sposobnost utvrđivanja političke odgovornosti i odgovornosti za neodrživo ponašanje, najčešće nedostaje. Samo pet europskih obrazovnih sustava (u Češkoj, na Cipru, u Mađarskoj, Crnoj Gori i Srbiji) uključuje primjere ishoda učenja koji nadilaze pojedinačnu odgovornost za održivi razvoj. U Češkoj, Cipru i Srbiji koncepti društvene/kolektivne odgovornosti i „odgovornosti različitih društvenih aktera“<sup>(96)</sup> samo se kratko spominju. U kurikulumima Mađarske i Crne Gore ta su pitanja obrađena nešto detaljnije, a pozornost je usmjerena na utvrđivanje sudionika odgovornih za ekološke katastrofe i pronalaženje rješenja. U Mađarskoj je tijekom nastave geografije na višoj srednjoškolskoj razini preporučena aktivnost da učenici organiziraju sudska ročišta o različitim stvarnim ekološkim situacijama i katastrofama (npr. „katastrofa s crvenim muljem“, pjenjenje vode na Rábi [rijeka u Mađarskoj], zagađenje cijanidom u Tisi [rijeka u Mađarskoj])<sup>(97)</sup>. U Crnoj Gori međupredmetna tema obrazovanja za održivi razvoj uključuje ciljeve učenja o poznavanju i

primjenjivanju „ekološke sanacije“. Konkretno, učenici trebaju „utvrditi ključne aktere koji zagađuju okoliš i tražiti rješenja za te probleme primjenom ekološke sanacije (industrija, promet, intenzivna poljoprivreda i povećana urbanizacija)“<sup>(98)</sup>.

### 1.2.7. Individualno i kolektivno djelovanje

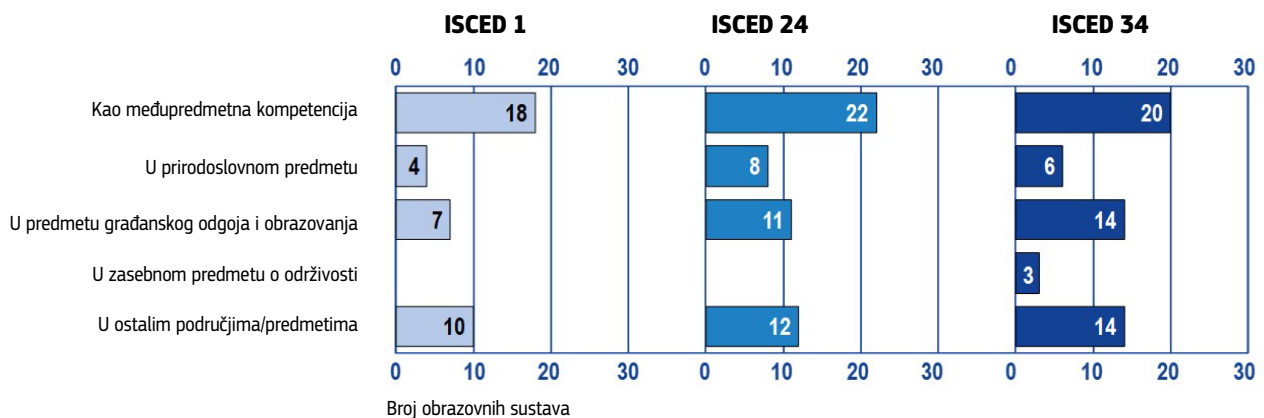
Posljednje područje kompetencija analizirano u ovom odjeljku spaja dvije kompetencije iz okvira *GreenComp* – „kolektivno djelovanje“ i „individualnu inicijativu“ – a obje čine dio područja kompetencije „djelovanje za održivost“. Za razliku od kompetencije političkog djelovanja, koja se ponajprije odnosi na poznavanje načina djelovanja političkog sustava i njegova utjecaja na održivi razvoj, ta je kompetencija usmjerena na sposobnost učenika da sami djeluju za održivost, pojedinačno i/ili u suradnji s drugima.

Kompetencija, prema tome, ima dvije glavne sastavnice:

- razumijevanje značenja preventivnog djelovanja i načela opreza te njihova primjena u vlastitom djelovanju
- zajednički rad u procesima promjena održivosti i utvrđivanje prilika za zajedničko djelovanje.

Kompetencije povezane s individualnim i kolektivnim djelovanjem dio su kurikuluma u većini europskih obrazovnih sustava. U samo četirima obrazovnim sustavima (u Nizozemskoj, Albaniji, Bosni i Hercegovini i Turskoj) nisu pronađeni primjeri u tom području kompetencija. Poput kompetencije političkog djelovanja, kompetencija individualnog i kolektivnog djelovanja raširenija je u srednjoškolskom nego u osnovnoškolskom obrazovanju, no razlika je u ovom slučaju manje izražena (pogledajte tablice A1, A2 i A3 u Prilogu za više pojedinosti). Kao što prikazuje slika 1.10, individualno i kolektivno djelovanje pretežno je međupredmetna tema, ali je također dio kurikuluma građanskog odgoja i obrazovanja, geografije i društvenih predmeta.

**Slika 1.10.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju kompetenciju „individualnog i kolektivnog djelovanja“ u svoje kurikule (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

### Objašnjenje

„Prirodoslovni predmeti“ uključuju predmete prirodnih znanosti, prema definiciji obrazovnih tijela najviše razine. Izraz „predmet građanskog odgoja i obrazovanja“ odnosi se na predmete/područja kurikuluma povezane s građanskim odgojem i obrazovanjem koji se u kurikulumima mogu naći pod različitim nazivima. Kategorija „ostali predmeti“ najčešće obuhvaća geografiju, ali i društvene predmete, povijest ili druge predmete. Jedan obrazovni sustav može se pojaviti u nekoliko različitih kategorija, ovisno o tome kako su teme o održivosti uključene u kurikulum.

Za informacije o pojedinim zemljama, pogledajte slike A1, A2 i A3 u Prilogu.

Kada se promatraju glavne sastavnice te kompetencije, navedeni primjeri pretežno prikazuju individualno djelovanje i odgovornost. Kolektivno djelovanje nalazi se samo u trećini nacionalnih kurikuluma. To potvrđuju i prethodne studije o percepcijama učitelja, koje su otkrile da su učitelji skloni isticanju pojedinačnog djelovanja u privatnoj sferi u odnosu na kompetencije povezane s djelovanjem, te su

skloni smatrati da je kolektivno djelovanje neprikladnije za učenike (vidi Stagell i sur. [2014.], o švedskim učiteljima eko-škola, i mala studija Aarnio-Linnanvuori [2019.], o finskim učiteljima).

Malobrojna spominjanja kolektivnog djelovanja i odgovornosti često uključuju djelovanje na razini škole ili lokalne zajednice, osobito na osnovnoškolskoj razini.

U **Hrvatskoj** je, naprimjer, na osnovnoškolskoj razini jedan od odgojno-obrazovnih ishoda za učenike „sudjelovanje u školskim aktivnostima zaštite okoliša u suradnji škole i zajednice“, što uključuje „spremnost za doprinos suradnji u zajednici i očuvanju okoliša svojim djelovanjem i ponašanjem“. To se može postići pripremom i provedbom školskih projekata o održivosti (razvrstavanje otpada, recikliranje, ušteda energije itd.) i projekata koji uključuju mjesnu zajednicu (npr. sudjelovanje u akcijama čišćenja s roditeljima i učiteljima) <sup>(99)</sup>.

U **Austriji**, također u osnovnoškolskom obrazovanju, učenici i cijela škola zajedno preuzimaju odgovornost, čineći škole modelima za održivi način života – „škola (...) omogućuje samoispitivanje, da se iskuse učinci vlastitih postupaka i da se kritički promišljaju. Važno je zajednički razvijati i preuzeti odgovornost za oblikovanje održivog načina života pojedinaca i društva na globalnoj i lokalnoj razini te promicati cjelovit pogled na čovječanstvo u smislu uključivog društva“ <sup>(100)</sup>.

U **Srbiji** je jedan od ciljeva izbornog predmeta „obrazovanje za održivi razvoj“ na višoj srednjoškolskoj razini da „učenik aktivno sudjeluje u aktivnostima lokalne zajednice i kreativno pridonosi radu skupine u području zaštite okoliša“ <sup>(101)</sup>.

Kurikulumi, s druge strane, mogu imati više teorijski pristup individualnom ili kolektivnom djelovanju kao

što je, naprimjer, prikazano francuskim kurikulumom prirodoslovlja za više srednje škole.

„Znanstveni pristup hrâni kritièko prosuđivanje i rješava etičke probleme. Dakle, na racionalan i informiran naèin svi moraju moći sudjelovati u donošenju odluka, individualnih i kolektivnih, lokalnih ili globalnih [...]. Za društva, klimatski i ekološki izazov je tranzicija između trenutne situacije i razvoja koji se temelji na održivom režimu pretvorbe i korištenja energije. Složenost te tranzicije zahtijeva poznavanje, razumijevanje i određivanje prioriteta parametara na temelju kojih je moguće djelovati, pojedinaèno i kolektivno“ <sup>(102)</sup>.

Pojmovi „prevencije“ ili „preventivnog djelovanja“ rijetko se spominju, a èine dio samo otprilike èetvrtine primjera koje su odabrale europske zemlje. Jedan primjer dolazi iz Portugala, gdje kurikulum biologije za više srednje škole navodi da bi uèenici trebali „provoditi odgovorne građanske intervencije (izvedive i potkrijepljene) usmjerene na sprječavanje / minimiziranje / rješavanje problema koji se prouèava i promicanje održivog korištenja prirodnih resursa“ <sup>(103)</sup>. Naèelo predostrožnosti uključeno je u primjere iz èeške i Grèke. U èeškoj bi međupredmetno obrazovno područje „ljudi i društvo“ trebalo na osnovnoškolskoj i nižoj srednjoškolskoj razini, „otkriti veze između ekoloških, tehnièko-gospodarskih i društvenih pojava, istièući naèelo predostrožnosti i druga naèela održivog razvoja u aktivnostima“ <sup>(104)</sup>. U Grèkoj međupredmetni ciljevi za „okoliš i obrazovanje za održivi razvoj“ uključuju da „uèenici kao odgovorni i aktivni građani trebaju u svakodnevnom životu [...] primjenjivati naèelo predostrožnosti, tj. znanje o posljedicama ljudskih aktivnosti na okoliš“ <sup>(105)</sup>.

### 1.3. Zaključak

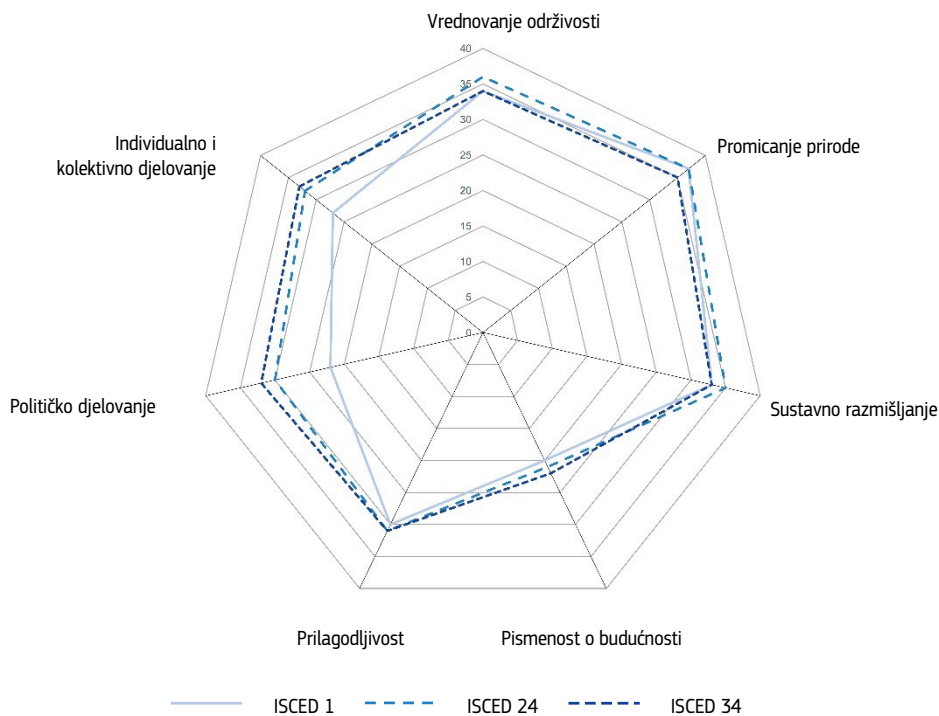
U ovom poglavlju analiziralo se kako se održivost pouèava u školama od osnovnoškolskog do višeg srednjoškolskog opèeg obrazovanja u skladu sa strateškim dokumentima najviše razine. Ispitalo se kako su i u kojoj mjeri teme i kompetencije održivosti uključene u kurikulume u europskim obrazovnim sustavima, s posebnim naglaskom na transdisciplinarnost i transverzalno učenje. Kao što je navedeno u poglavlju, održivost i srodne kompetencije uključene su kao međupredmetne teme i kompetencije u većini obrazovnih sustava, a samo je nekoliko europskih zemalja odlučilo uvesti zaseban predmet održivosti.

Nema europskog obrazovnog sustava koji u svoje kurikulume ne uključuje temu održivosti. Osim što je međupredmetna tema, održivost je najèešće uključena u prirodoslovne predmete i građanski odgoj i obrazovanje. Male su razlike među obrazovnim razinama u mjeri u kojoj je održivost transverzalna kompetencija ili uključena u prirodoslovne kurikulume. U sluèaju građanskog odgoja i obrazovanja, međutim, teme održivosti èešće se obrađuju na srednjoškolskoj nego na osnovnoškolskoj razini.

Što se tiče kategorije „ostali predmeti“, kompetencije održivosti najčešće su uključene u kurikulume za geografiju, društvene i ekonomske predmete, povijest, tehnički odgoj te umjetnost i dizajn. Ipak, u nekim slučajevima, predmeti poput književnosti, stranih jezika, tjelesnog odgoja ili matematike također mogu

uključivati neke sastavnice kompetencija održivosti. Samo u devet obrazovnih sustava održivost je uključena u kurikulume kao zaseban predmet. U većini slučajeva ti se predmeti nude na srednjoškolskoj razini, ali nisu obavezni (vidi sliku 1.3).

**Slika 1.11.: Broj obrazovnih sustava koji uključuju ključne kompetencije održivosti u svoje kurikulume, prema području kompetencija (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

### Objašnjenje

Ova slika sažima uključuje informacije u vezi sa sedam kompetencija o kojima se govori u odjeljku 1.2 (slike 1.4 do 1.10). Prikazuje broj obrazovnih sustava koji obuhvaćaju svaku kompetenciju održivosti u svojim kurikulumima, bez obzira na to jesu li to međupredmetne teme ili su uklopljene u obavezne ili izborne predmete. Tri linije simboliziraju tri razine obrazovanja (osnovnoškolsko, opće niže srednjoškolsko i opće više srednjoškolsko).

Za informacije o pojedinim zemljama, pogledajte slike A1, A2 i A3 u Prilogu.

Što se tiče različitih kompetencija povezanih s održivošću, u odjeljku 1.2 ovog poglavlja detaljno se analizirao opseg do kojeg su različite sastavnice znanja, vještina i stavova uključene u strateške dokumente najviše razine europskih obrazovnih sustava. Kao što pokazuje slika 1.11, gotovo sve ispitane kompetencije relativno su dobro zastupljene u europskim kurikulumima, s iznimkom „pismenosti o budućnosti”. Razlike među obrazovnim razinama izražene su samo u slučajevima kompetencija „političkog djelovanja“ i „individualnog i kolektivnog djelovanja“, koje su češće prisutne na srednjoškolskoj razini. To također znači da su, s obzirom na četiri široka područja kompetencija definirana okvirom *GreenComp* (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022.), „utjelovljenje vrijednosti održivosti” i „prihvatanje složenosti u održivosti” češći dio kurikuluma od drugih dvaju, „predviđanja održive budućnosti” i „djelovanja za održivost”.

Više od polovice obrazovnih sustava (23) obuhvaća svih sedam kompetencija održivosti, više ili manje detaljno, na barem jednoj razini obrazovanja. U daljnjih deset obrazovnih sustava strateški dokumenti najviše razine uključuju ishode učenja za pet ili šest ovdje razmatranih kompetencija održivosti. Kurikulumi u Nizozemskoj, Rumunjskoj, Albaniji, Bosni i Hercegovini, Sjevernoj Makedoniji i Turskoj navode samo tri ili četiri od sedam kompetencija.

Situacija postaje jasnija kada se razmotre podsastavnice analiziranih kompetencija (pogledajte definicije u odjeljku 1.2). Ne uključuju svi obrazovni sustavi te različite aspekte na jednakoj razini u svoje kurikulume. Zemlje u kojima je prisutna većina sastavnica kompetencija održivosti su obrazovni sustavi koji imaju cjelovit pristup, to jest kompetencije održivosti uključene su u kurikulume, s ciljevima učenja povezanim s mnogo različitih aspekata. Te zemlje su

Grčka, Francuska, Hrvatska, Cipar, Litva, Austrija, Portugal, Finska, Švedska, Švicarska i Norveška.

Analiza je otkrila – što se tiče obrazaca različitih sastavnica kompetencija održivosti – dok su opće kompetencije održivosti prisutne, u nacionalnim kurikulumima često nedostaju detaljni koncepti (poput kružnog gospodarstva, preventivnog djelovanja, glavnih koncepata složenih sustava). To može biti zbog prirode takvih okvira najviše razine, koji po definiciji mogu dati samo široke smjernice, a ne detaljne koncepte. S druge pak strane, može biti da se međunarodni rječnik održivosti ne primjenjuje u svim obrazovnim sustavima u istoj mjeri.

Nadalje, dok većina kurikuluma upućuje na ono što pojedinci mogu učiniti za promicanje održivog razvoja i individualnih odgovornosti, navođenje kolektivnog djelovanja ili društvene/političke/kolektivne odgovornosti za neodrživo ponašanje je rjeđe. Osim toga, iako većina kurikuluma spominje vrijednosti održivosti i potrebu za poštovanjem različitosti i različitih svjetonazora, poticanje razmišljanja o individualnom i kolektivnom stvaranju vrijednosti je rijetko. Stoga, još uvijek ima prostora za promjenu kurikuluma kako bi se učenici bolje opremili kompetencijama potrebnima za suočavanje sa složenim izazovima održivosti i odgovorno djelovali.

Naposljetku, iako su kompetencije koje se odnose na promicanje i uvažavanje prirode naširoko uključene u europske strateške dokumente, manje se spominje potreba boravka na otvorenom i uživanja u prirodi. Boravak na otvorenom možda je ponešto neizvediv u školskom kontekstu, ali podržava praktično učenje i razvoj, te bi također mogao biti korak naprijed prema održivoj budućnosti.







## 2. Poglavlje – Učitelji i ravnatelji za održivost

Ključna uloga učitelja i ravnatelja u procesu uključivanja obrazovanja o održivosti u škole, naširoko se navodi u literaturi (Birney i Reed, 2009., Timm i Barth, 2021.). Učitelji su ključni sudionici u osiguravanju uključivanja održivosti u kurikulum i promicanju kompetencija održivosti među učenicima, jer imaju kapacitet postati vođe i pokretači promjena unutar vlastitih institucija (Bürgener i Barth, 2018., Gan, 2021.).

Globalni program djelovanja, nastao nakon deklaracije UNDESD-a, naglasio je potrebu poboljšanja znanja i vještina učitelja kako bi se ubrzao napredak prema održivom razvoju (UNESCO, 2014.). Izgradnja kapaciteta učitelja također je jedna od prioriternih aktivnosti u okviru „Obrazovanja za održivi razvoj – prema postizanju ciljeva održivog razvoja” (UNESCO, 2020.).

Pismenost učitelja o održivosti ne uključuje samo znanje, nego i vrijednosti koje informiraju individualne načine razmišljanja i ponašanja. Obuhvaća znanje o okolišu, gospodarstvu i društvenim pitanjima, kao i volju i sposobnost da se intelektualno i osobno uključimo u izazove koje stvara povezanost tih sustava (Nolet, 2009.). Učitelji trebaju razumjeti održivost, poznavati kompetencije koje bi učenici trebali steći te posjedovati potrebno znanje o sadržaju (što poučavati) i pedagogiji (kako poučavati) (Brandt i sur., 2019., Rieckmann i Barth, 2022.).

Posljednjih su se godina istraživači i stručnjaci angažirali na definiranju kompetencija koje su učiteljima i drugim odgojno-obrazovnim djelatnicima potrebne za razvoj kompetencija održivosti među učenicima. Projekt *Comenius-2 CSCT* (kurikulum, održivi razvoj, kompetencije, osposobljavanje učitelja) 2004 – 2007 <sup>(106)</sup> je za programe obrazovanja učitelja razvio kurikulum temeljen na kompetencijama za obrazovanje za održivi razvoj. Definirao je kompetencije u smislu znanja, sustavnog razmišljanja, osjećaja, vrijednosti i djelovanja u trima područjima: poučavanju i učenju, refleksiji i vizionarstvu te umrežavanju (Sleurs, 2008.). U sklopu projekta, austrijska istraživačka skupina razvila je

*KOM-BiNE*, okvir kompetencija o održivom razvoju za učitelje, koji uključuje kompetencije u pet područja: poznavanje i djelovanje, vrednovanje i osjećanje, komuniciranje i promišljanje, vizionarstvo, planiranje i organiziranje te umrežavanje (Rauch i Steiner, 2013.).

Ekonomska komisija Ujedinjenih naroda za Europu (UNECE) također je razvila okvir kompetencija za održivost za učitelje. Okvir obuhvaća usvajanje znanja (svijest o izazovima s kojima se društvo suočava na lokalnoj i globalnoj razini te potencijal učitelja i učenika da se s njima uhvate ukoštac), usvajanje načina djelovanja (razvoj praktičnih vještina za djelovanje), usvajanje načina zajedničkog života (kako razviti partnerstva i cijiniti međuovisnost, pluralizam i poštovanje) i usvajanje načina bivanja (kako djelovati s prosudbom i osobnom odgovornošću) (UNECE, 2012., 2013.). U novije vrijeme su projekti Erasmus+, „Krupniji osjećaj za svrhu“ (RSP)-I i RSP-II <sup>(107)</sup> razvili okvir kompetencija za učitelje za svaki od ciljeva održivog razvoja u četiri dimenzije: integracija (sustavi, budućnost, sudjelovanje), uključenost (pažljivost, empatija, vrijednosti), praksa (transdisciplinarnost, kreativnost, djelovanje) i refleksivnost (kritičnost, odgovornost i odlučnost) (Vare i sur., 2019.).

Nedavni pregled obrazovanja učitelja za zelenu tranziciju i održivi razvoj ispitao je kako su ti okviri provedeni u zemljama diljem svijeta (Mulà i Tilbury, 2023.). Iako su empirijski dokazi još uvijek ograničeni, složenost i nedostatak operacionalizacije tih okvira (u smislu razvoja jasnih putova provedbe i ocjenjivanja) mogli bi ometati njihovu integraciju u programe obrazovanja učitelja (Mulà i Tilbury, 2023., Vare, Lausset i Rieckmann, 2022). Dokazi su također rijetki u pogledu učinka koji uvođenje tih okvira kompetencija u obrazovanje učitelja može imati u praksi (Albareda-Tiana i sur., 2019., Brandt i sur., 2019., Richter-Beuschel i Bögeholz, 2019., Cebrián, Junyent i Mulà, 2020.). Izazov je u mjerenju stjecanja kompetencija koje uključuju znanje, pedagogiju (učinkoviti pristupi poučavanju i učenju) i stav (volja i intrinzična motivacija) (Rieckmann i Barth, 2022.). Financirana iz programa Erasmus+, Akademija za nastavnike održive budućnosti (EduSTA) <sup>(108)</sup> razvila je otvorene digitalne

značke podržane višemodalnim modulima učenja, s ciljem pružanja dijeljenih i prenosivih mikrokvalifikacija, određivanja jasnih kriterija ocjenjivanja i doprinosa osiguranju kvalitete (Mulà i Tilbury, 2023.). Znanstvenici također analiziraju određene pedagoške pristupe kompetencijama održivosti i istražuju mogućnosti zajednica prakse i otvorenih okruženja za učenje za potporu stjecanju tih kompetencija (Lozano i dr., 2017., Bürgener i Barth, 2018., Lozano i Barreiro-Gen, 2019.).

Unatoč sve većoj pozornosti koju kompetencije učitelja u obrazovanju o održivosti dobivaju među istraživačima i kreatorima politika, nedavno istraživanje pokazuje – iako učitelji obično priznaju važnost održivosti i voljni su je uključiti u svoju nastavu, nedostaje im potrebno znanje i sigurnost (UNESCO, 2021.). Ako učitelji žele razviti kompetencije održivosti koje su im potrebne da postanu aktivni pokretači promjena, bitno je da relevantno znanje i pedagogija budu dio sveučilišnih kolegija i programa obrazovanja učitelja (Bertschy, Künzli i Lehmann, 2013., Redman, Wiek i Redman, 2018., UNESCO, 2020.). Međutim, mnogi izazovi i nedostaci su i dalje prisutni u vezi s uključivanjem pitanja održivosti u programe osposobljavanja učitelja. Prema izvještaju *Obrazovanje za okolišnu održivost – politike i pristupi u državama članicama Europske unije*, uobičajeno je da studenti samo određenih predmeta pohađaju osposobljavanje o održivosti (Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2021.). Štoviše, aktivnosti stalnog stručnog usavršavanja obično su dobrovoljne i teško je potaknuti učitelje na sudjelovanje. Ova studija utvrđuje i druge probleme, kao što su poteškoće povezane s interdisciplinarnim poučavanjem i nedostatkom stručnjaka koji bi osposobili učitelje za potrebne kompetencije, načela, pedagošku praksu, inovativne koncepte i alate za učenje.

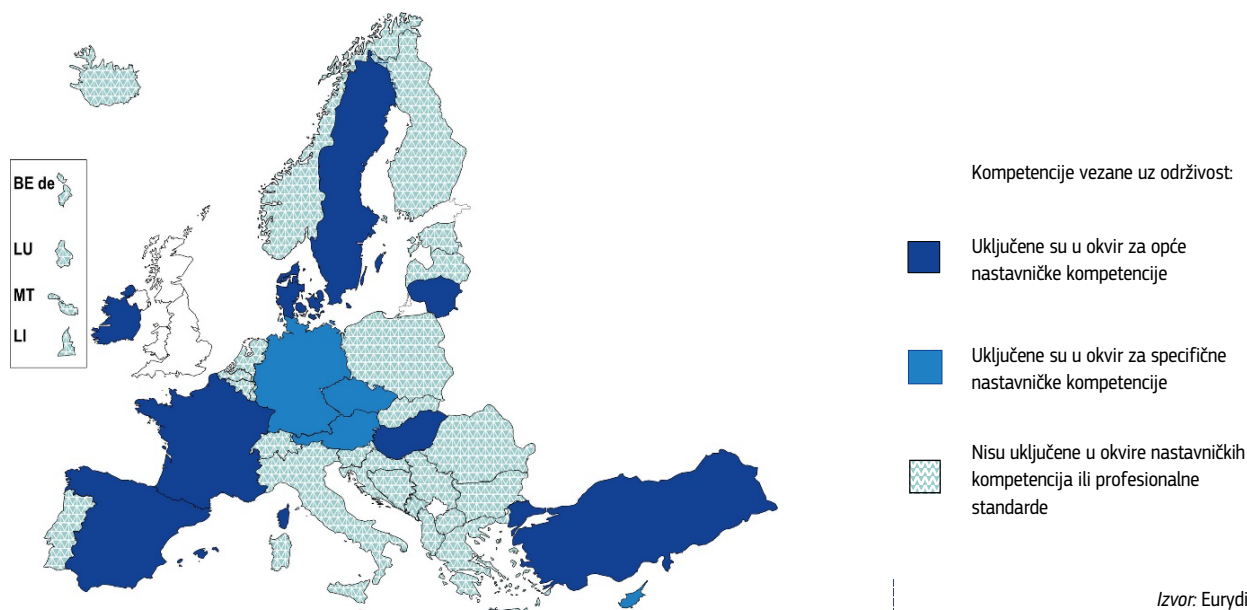
Uključivanje održivosti u programe obrazovanja i osposobljavanja učitelja, razvoj posebne pedagogije, stvaranje suradničkih zajednica prakse i mreža, pružanje resursa i stručnog vodstva, priznavanje kompetencija i nagrađivanje najboljih praksi mogu pridonijeti poboljšanju pismenosti učitelja i unapređenju njihovih kompetencija (Dyment i Hill,

2015., Jucker i Mathar, 2015., Taylor i sur., 2019., Glavic, 2020., Timm i Barth, 2021., Cebrián i sur., 2022.).

Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj navodi da, unatoč širenju politika za poboljšanje učenja za održivost u državama članicama EU-a, učitelji trebaju daljnju ciljanu potporu, stručnost i prilike za osposobljavanje kako bi uključili načela zelene tranzicije i održivog razvoja u svoje prakse poučavanja i osposobljavanja <sup>(109)</sup>. Preporukom se navode konkretne mjere koje bi mogle pridonijeti opremanju učitelja potrebnim kompetencijama za pomoć njihovim učenicima da se pripreme za zelenu tranziciju. Koje mjere treba provesti, ovisit će o nacionalnom kontekstu, ali one uključuju uključivanje učenja za održivost u profesionalne standarde učitelja ili okvire kompetencija i programe obrazovanja učitelja i njihovo stručno usavršavanje, podršku stvaranju programa mentorstva i uloge školskog koordinatora, usvajanje pedagogija koje poboljšavaju poučavanje i učenje na interdisciplinarne načine i razvijaju socioemocionalne aspekte učenja i pristup stručnim centrima uključujući centre za ekološko obrazovanje i osposobljavanje.

U ovom se poglavlju pruža uvid u javne politike i mjere diljem Europe koje nastoje poboljšati sposobnost učitelja da poučavaju o održivosti. U odjeljku 2.1 istražuje se uvođenje kompetencija povezanih s održivošću u okvire nastavnčkih kompetencija. Zatim se u odjeljku 2.2 ispituje kako se održivost navodi u propisima i smjernicama za inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika, a u odjeljku 2.3 – kako se održivost navodi u propisima i programima za profesionalni razvoj zaposlenih učitelja. U odjeljku 2.4 navode se posebne odredbe u vezi s osnaživanjem ravnatelja u pogledu održivosti. Naposljetku, u odjeljku 2.5. ispituju se druge mjere podrške, kao što je postojanje materijala za učenje, resursa za poučavanje, mentorstva te zajednica prakse i mreža.

**Slika 2.1.: Uključivanje održivosti u okvire nastavničkih kompetencija (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



#### Napomena za pojedinu zemlju

**Danska** – Podaci na slici odnose se na ministarsku uredbu iz 2023. godine o programima obrazovanja učitelja i nastavnika za osnovnoškolsko i niže srednjoškolsko obrazovanje. Na razini ISCED 34 ne postoji okvir nastavničkih kompetencija koji su odredile državne vlasti.

Održivost je uključena u okvir nastavničkih kompetencija koji se primjenjuje za buduće učitelje i nastavnike i one koji su zaposleni u trima drugim zemljama, ali na općenitiji način. U Francuskoj svi učitelji moraju pridonijeti međusektorskom području obrazovanja za održivi razvoj<sup>(110)</sup>. U Litvi učitelji moraju biti spremni sudjelovati u procesu društvenih i obrazovnih promjena koristeći se napretkom u društvenim i prirodnim znanostima i novim tehnologijama te moraju znati odgovoriti na izazove modernog društva<sup>(111)</sup>. U Turskoj učitelji moraju pridonijeti zaštiti prirodnog okoliša<sup>(112)</sup>.

Druga skupina zemalja razvila je poseban okvir nastavničkih kompetencija za održivost, koji mogu primijeniti pružatelji obrazovanja i osposobljavanja učitelja ili sami učitelji na dobrovoljnoj osnovi. U Češkoj zakon o obrazovanju navodi da učitelji moraju stjecati i primjenjivati znanje o okolišu i njegovoj zaštiti na temelju načela održivog razvoja<sup>(113)</sup>, a posebni strateški dokumenti određuju relevantne kompetencije obrazovanja za održivi razvoj koje bi učitelji trebali razviti<sup>(114)</sup>. U Njemačkoj preporuka Stalne konferencije i Njemačke komisije za UNESCO o obrazovanju za održivi razvoj u školama detaljno opisuje kompetencije koje bi budući učitelji i nastavnici (i oni zaposleni) trebali postupno steći<sup>(115)</sup>. Cipar je reformirao

profesionalni razvoj učitelja kako bi ga uskladio s okvirima kompetencija UNECE i RSP<sup>(116)</sup>. U Austriji je kompas kompetencija (objavljen 2022. godine u ime Ministarstva obrazovanja, znanosti i istraživanja) dobrovoljni okvir nastavničkih kompetencija o obrazovanju za održivi razvoj<sup>(117)</sup>. Osim toga, projekt *UniNetz* izradio je preporuke i aktivnosti za provedbu ciljeva održivog razvoja uključujući jačanje nastavničkih kompetencija<sup>(118)</sup>.

## 2.2. Integracija održivosti u inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika

U ovom se odjeljku istražuje integracija obrazovanja o održivosti u propise i smjernice za programe inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika, koje su izradile obrazovne vlasti na najvišoj razini. Te se odredbe mogu odnositi na okvire nastavničkih kompetencija opisane u prethodnom odjeljku ili na druge propise i strateške dokumente koji uspostavljaju minimalne standarde ili sadržaj za programe inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika ili stjecanja nastavničke kvalifikacije.

Priroda i razina detalja tih odredbi vrlo su različite među zemljama. Stoga je analiza usmjerena na sljedećih pet sveobuhvatnih ciljeva učenja koji se

odnose na obrazovanje o održivosti za buduće učitelje i na to kako su oni navedeni u propisima i smjernicama za programe inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika:

- poznavati ključne pojmove ekosustava, procesa u zemaljskim sustavima, utjecaja čovjeka na okoliš i gubitka bioraznolikosti
- razumjeti međuovisnost prirodnih, socioekonomskih i političkih sustava te potaknuti promišljanje i kritičko mišljenje o odnosima među njima
- kritički analizirati i u poučavanje uključiti koncepte, vrijednosti i probleme održivosti iz interdisciplinarnе perspektive, potičući kritičko razmišljanje, vizionarstvo, rješavanje problema i međusobno razumijevanje i poštivanje tuđih vrijednosti
- procijeniti individualnu i skupnu odgovornost za održivu budućnost i potaknuti aktivno sudjelovanje u rješavanju socioekoloških problema i podršku donošenju odluka koje su u skladu s održivom budućnošću
- razvijati partnerstva za povezivanje učenika sa svijetom prirode, njihovom lokalnom i globalnom zajednicom.

Sveobuhvatni ciljevi učenja uključuju glavne nastavničke kompetencije utvrđene literaturom i relevantnim međunarodnim okvirima. Također obuhvaćaju glavne aspekte ključnih kompetencija održivosti koje učenici trebaju razviti tijekom školovanja (vidi 1. poglavlje). Promicanje prirode obuhvaćeno je prvim ciljem učenja; sustavno razmišljanje drugim; vrednovanje održivosti, pismenosti o budućnosti i prilagodljivosti trećim; a kompetencije političkog djelovanja i individualnog i kolektivnog djelovanja obuhvaćene su četvrtim ciljem učenja. Peti cilj učenja obuhvaća nekoliko kompetencija.

Valja napomenuti da se provedba propisa i smjernica za promicanje integracije održivosti u inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika može znatno razlikovati unutar iste zemlje, posebno kada propisi i smjernice nisu obavezni ili im nedostaje sustavna operacionalizacija i učinkoviti mehanizmi vrednovanja. Pružatelji inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika obično uživaju visok stupanj autonomije u razvoju svojih programa. Iz istog razloga neki programi obrazovanja učitelja uključuju sadržaje povezane s održivošću, čak i u nedostatku posebnih propisa ili preporuka obrazovnih vlasti, a posebno kada je

održivost dio školskog kurikuluma (Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2021.). U svakom slučaju, usvajanje tih propisa i preporuka može se smatrati pokazateljem nastojanja javnih vlasti da uključe održivost u školsko obrazovanje i može pomoći u određivanju prioriteta.

Kao što je prikazano na slici 2.2, propisi ili smjernice za inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika uključuju odredbe koje se odnose na obrazovanje o održivosti u manje od polovice ispitanih obrazovnih sustava. Te se odredbe obično odnose na sve buduće nastavnike, ali ponekad se primjenjuju samo na nastavnike određenih predmeta. U otprilike trećini obrazovnih sustava odnose se na razumijevanje pitanja i koncepata održivosti. Desetak obrazovnih sustava na različite se načine bavi uključivanjem održivosti u poučavanje iz interdisciplinarnе perspektive – poticanjem kritičkog razmišljanja, vizionarstvom, rješavanjem problema te razumijevanjem i poštivanjem tuđih vrijednosti. Ostali ciljevi učenja rjeđe su obuhvaćeni, posebno razvoj partnerstva za povezivanje učenika s prirodom te lokalnim i globalnim zajednicama, što je obuhvaćeno u samo šest obrazovnih sustava.

Relevantni propisi ili smjernice obuhvaćaju sastavnice tih pet sveobuhvatnih ciljeva učenja i primjenjuju se na sve studente učiteljskih fakulteta u francuskoj zajednici u Belgiji, kao i u Njemačkoj, Austriji i Norveškoj. U francuskoj zajednici u Belgiji svi budući učitelji, bez obzira na njihovu specijalizaciju, tijekom inicijalnog obrazovanja moraju usvojiti osnovne pojmove o održivosti i socioekološkoj tranziciji i razviti vještine potrebne za rješavanje pitanja održivosti (sustavno razmišljanje, sposobnost predviđanja, normativna kompetencija, strateška i međuljudska kompetencija), kao i pedagogiju za njihovo uključivanje u nastavu (<sup>119</sup>).

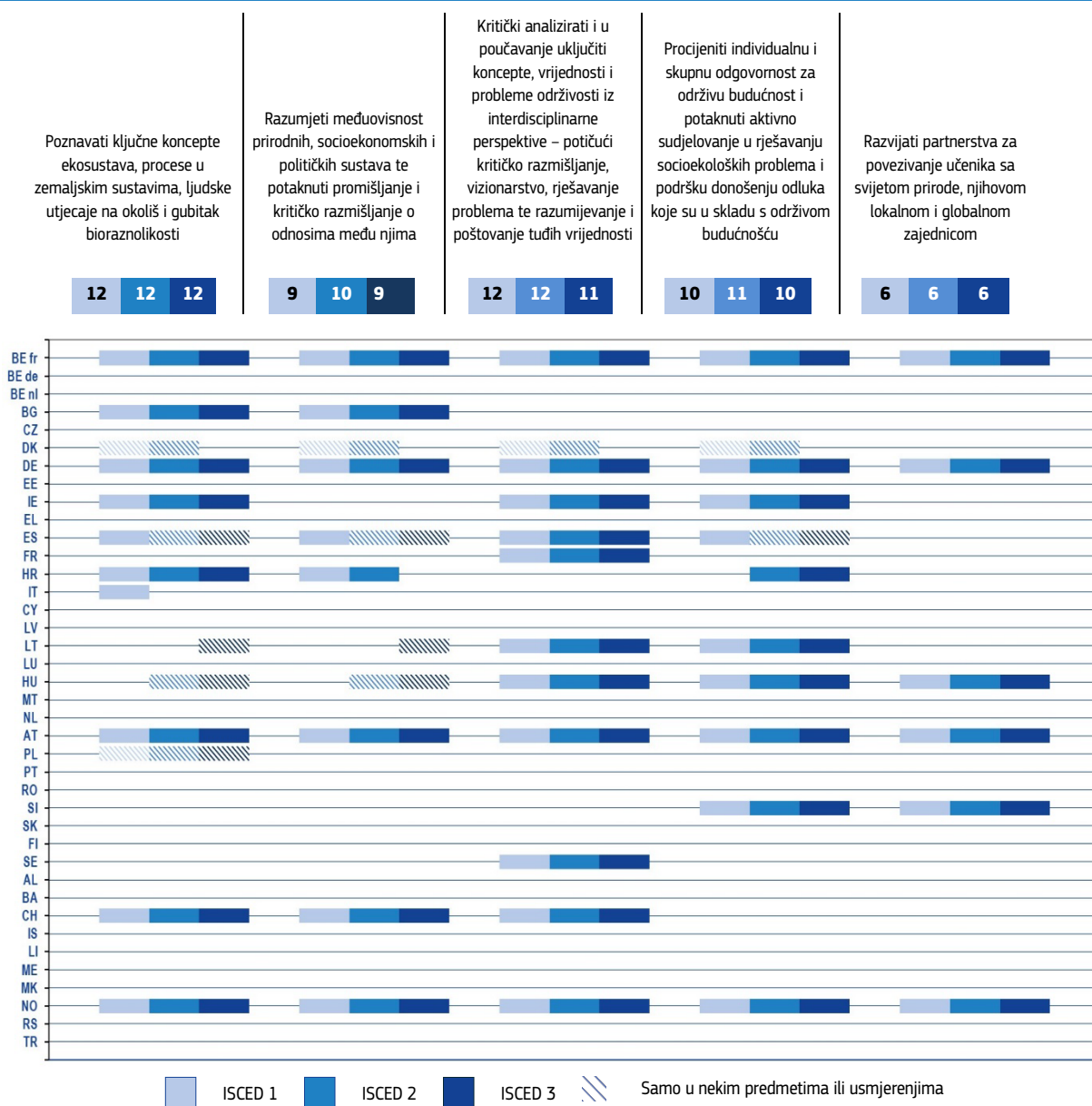
U Njemačkoj se učitelji moraju moći suočiti s posebnim izazovima obrazovanja za održivi i globalni razvoj kao dio svoje predmetne i opće pedagoške kvalifikacije. Kompetencije vezane za održivost obuhvaćene su zahtjevima u pogledu sadržaja za pojedine predmete i njihovu didaktiku u programima za osposobljavanje učitelja (<sup>120</sup>), te u orijentacijskom okviru za područje učenja globalnog razvoja (<sup>121</sup>). U Austriji i kompas kompetencija (<sup>122</sup>) i okvir *UniNetz* (<sup>123</sup>), koji se primjenjuju za pripremu budućih učitelja, obuhvaćaju pet navedenih ciljeva učenja. U Norveškoj programi inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika za osnovnoškolsko i niže (diferencirano) srednjoškolsko obrazovanje moraju pružiti znanje temeljeno na istraživanju o klimi, okolišu i razvoju te osigurati da

učitelji steknu kompetencije koje su im potrebne za podršku učenju svojih učenika, vrednovanju i djelovanju, te u skladu s tim promicati održivi razvoj (<sup>124</sup>).

U Danskoj, Irskoj, Španjolskoj, Francuskoj, Litvi, Mađarskoj i Švedskoj; kao što je opisano u odjeljku 2.1; okviri nastavničkih kompetencija uključuju kompetencije povezane s održivošću, koje bi trebali imati svi budući učitelji, a koje se odnose na jedan ili više od pet sveobuhvatnih ciljeva učenja. Štoviše, u Litvi, strateški dokumenti za programe inicijalnog

obrazovanja učitelja i nastavnika također navode da studenti trebaju razviti svoju sposobnost kreativnog, sustavnog i kritičkog razmišljanja te da trebaju primjenjivati inovativne pristupe praksi, profesionalnom razvoju i načelima održivog razvoja (<sup>125</sup>). U Danskoj, Španjolskoj, Litvi i Mađarskoj se od nastavnika određenih predmeta (biologije, geologije, geografije, prirodoslovlja ili znanosti o okolišu) očekuje da razviju dodatne kompetencije povezane s održivošću.

**Slika 2.2.: Ciljevi učenja o održivosti u propisima i smjernicama za programe inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

**Napomena za pojedinu zemlju**

**Finska** – Program razvoja obrazovanja učitelja za razdoblje od 2022. do 2026. obuhvaća stručnost o održivosti, kao jednu od sastavnica široke nastavničke kompetencije, ali je ne definira toliko detaljno (<sup>126</sup>).



Propisi ili smjernice za programe inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika obuhvaćaju jedan ili više tih ciljeva učenja u šest drugih zemalja. U Bugarskoj je obrazovanje o zdravlju i okolišu jedan od dva izborna predmeta u programima inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika. U Hrvatskoj nacionalni ispit koji učenici moraju položiti da bi stekli nastavničku kvalifikaciju ocjenjuje sposobnost nastavnika za izvođenje kurikuluma uključujući međupredmetnu kompetenciju o održivom razvoju (vidi 1. poglavlje i Prilog). U Italiji studenti učiteljskih fakulteta koji namjeravaju poučavati u osnovnim školama, uče ključne koncepte održivosti u nekoliko predmeta <sup>(127)</sup>. U Poljskoj je kompetencija razumijevanja ključnih koncepata povezanih s održivošću uključena u programe prirodoslovlja (ISCED 1), biologije i geografije (ISCED 2 i 3) <sup>(128)</sup>. U Sloveniji svi studenti učiteljskih fakulteta moraju naučiti kako rješavati etička pitanja u skladu s načelima održivosti, razvijati aktivnosti u skladu s tim i uspostavljati partnerstva <sup>(129)</sup>. U Švicarskoj smjernice inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika svim budućim učiteljima preporučuju da nauče osnovne pojmove i vještine o održivosti i kako ih integrirati u svoju nastavu u skladu s okvirom kompetencija *éducation21* <sup>(130)</sup>.

### 2.3. Promicanje stručnog usavršavanja učitelja iz održivosti

Ne samo novi učitelji, nego i oni koji već rade, trebaju izgraditi svoje znanje i vještine kako bi pružili obrazovanje o održivosti. Iako se znanje o održivosti može steći u školi; interakcijom među kolegama, primanjem smjernica i podrške od školskih koordinatora ili sudjelovanjem u projektima ili inicijativama održivosti; također je važno da učitelji imaju pristup nizu važnih i visokokvalitetnih aktivnosti stručnog usavršavanja koje se odnose na obrazovanje o održivosti. To će učiteljima olakšati razumijevanje pitanja, koncepata i vrijednosti održivosti i opremiti ih vještinama i tehnikama da to razumijevanje prenesu svojim učenicima.

U ovom se odjeljku istražuje kako propisi i programi stručnog usavršavanja koje su sastavile državne

obrazovne vlasti obuhvaćaju sljedeće dimenzije obrazovanja o održivosti:

- poznavanje i razumijevanje pitanja, koncepata i vrijednosti održivosti
- inovativne i zanimljive metodologije za pružanje obrazovanja o održivosti (uključujući, naprimjer, učenje na otvorenom i učenje uz rad)
- međupredmetno i interdisciplinarno poučavanje održivosti
- razvoj partnerstva za povezivanje učenika sa svijetom prirode, njihovom lokalnom i globalnom zajednicom.

Te četiri dimenzije obuhvaćaju pet sveobuhvatnih ciljeva učenja za buduće učitelje (odjeljak 2.2). Umjesto analize sadržaja postojećih programa stručnog usavršavanja, cilj je ove analize pružiti uvid u to kako obrazovne vlasti osiguravaju da učenici dobiju priliku učiti o održivosti. Aktivnosti stručnog usavršavanja o održivosti mogu biti dostupne čak i ako ti propisi nedostaju, posebno u onim zemljama koje imaju decentralizirane sustave izobrazbe; kao što su Poljska, Nizozemska i Švicarska.

Slika 2.3 pokazuje da propisi ili programi stručnog usavršavanja učitelja uključuju obrazovanje o održivosti (iako u različitoj mjeri) – u svim obrazovnim sustavima osim u njih sedam. No, odluka o sudjelovanju u tim tečajevima ili aktivnostima obično je prepuštena samim učiteljima ili ravnateljima. Predmet daljnjeg istraživanja jest pitanje prate li obrazovne vlasti stvarne stope sudjelovanja i ocjenjuju li ih i kako. Propisi ili programi stručnog usavršavanja uključuju učenje o ključnim pitanjima, konceptima i vrijednostima održivosti u gotovo svim tim obrazovnim sustavima. Otprilike dvije trećine obuhvaćaju inovativne nastavne metodologije i međupredmetne i interdisciplinarne pristupe, dok se samo polovica bavi razvojem partnerstava za održivost.

U desetak obrazovnih sustava propisi ili programi stručnog usavršavanja obuhvaćaju četiri dimenzije održivog obrazovanja za učitelje na osnovnoškolskoj, nižoj i višoj srednjoškolskoj razini obrazovanja. U polovici njih (tj. u flamanskoj zajednici u Belgiji i u Češkoj, Estoniji, Španjolskoj, Cipru i Austriji) te su



U Španjolskoj Nacionalni centar za obrazovanje o okolišu (*Centro Nacional de Educación Ambiental [Ceneam]*) organizira radionice, tečajeve, seminare i studijske posjete <sup>(133)</sup>. Akcijski plan obrazovanja za okoliš za održivost (*Plan de acción de educación ambiental para la sostenibilidad [PAEAS]*); kojim koordiniraju Ministarstvo obrazovanja, strukovnog obrazovanja i sporta i Ministarstvo za ekološku tranziciju i demografske promjene, a provode ga autonomne zajednice uključuje specifične ciljeve i aktivnosti u vezi s razvojem obrazovnih programa za učitelje i suradnjom između škola i sveučilišta <sup>(134)</sup>. U Cipru prema nacionalnom izvješću o provedbi strategije UNECE za obrazovanje za održivi razvoj, obučavaju se koordinatori održivosti u osnovnim školama, koji zatim obučavaju ostale učitelje u svojim školama <sup>(135)</sup>. Ciparski pedagoški institut također organizira razne izborne programe za učitelje osnovnih i srednjih škola na temelju okvira kompetencija UNECE i RSP <sup>(136)</sup>. U Austriji se organizacije za osposobljavanje učitelja moraju pridržavati sadržaja i ciljeva uredbe o obrazovanju za okoliš za održivi razvoj te se preporučuje upotreba kompasa kompetencija (odjeljak 2.1).

U ostalih šest zemalja (francuska zajednica u Belgiji, Grčka, Francuska, Luksemburg, Malta i Finska) nacionalni programi za usavršavanje učitelja ili agencije za osposobljavanje pružaju stručno usavršavanje u četirima dimenzijama za tri razine obrazovanja. U francuskoj zajednici u Belgiji program stručnog usavršavanja učitelja ima posebnu temu o održivosti. U Grčkoj laboratoriji vještina nude namjenske module za osposobljavanje za učitelje osnovnih i nižih srednjih škola <sup>(137)</sup>, a uprave za obrazovanje, Institut za obrazovnu politiku i obrazovni centri za okoliš i održivost (KEPEA) organiziraju razne tečajeve, seminare i radionice. U Francuskoj aktivnosti stručnog usavršavanja koje se odnose na obrazovanje za održivi razvoj organizira nacionalna agencija za stručna usavršavanja (*Canopé*) i specijalizirani edukatori učitelja u svakom obrazovnom okrugu (*académie*).

U Luksemburgu je održivi razvoj jedna od tema programa instituta za obrazovanje učitelja. Na temelju ciljeva održivog razvoja, relevantne aktivnosti stručnog usavršavanja obuhvaćaju stjecanje ključnih

kompetencija, utvrđivanje poveznica s kurikulumom i interdisciplinarnu nastavu. U Malti Institut za obrazovanje organizira razne aktivnosti stručnog usavršavanja o konceptima, pitanjima i vrijednostima održivosti, inovativnim metodologijama, međupredmetnim pristupima i razvoju partnerstava. U Finskoj je održivost jedan od prioriteta politike, a Finska nacionalna agencija za obrazovanje financira aktivnosti stručnog usavršavanja s ciljem jačanja održivog načina života i klimatske odgovornosti, sprječavanja gubitka prirode i promicanja zdravlja Zemlje i kružnog gospodarstva <sup>(138)</sup>. Aktivnosti obuhvaćaju znanja, vještine, stavove i vrijednosti, inovativne pedagoške metode, uporabu digitalnih alata i novih tehnologija.

U Irskoj je stručno usavršavanje i vrednovanje učitelja jedan od prioriteta druge nacionalne strategije o obrazovanju za održivi razvoj do 2030., koja preporučuje da ljetni tečajevi za učitelje osnovnih škola uključuju održivi razvoj i organizaciju posebnih tečajeva usmjerenih na obrazovanje za održivi razvoj <sup>(139)</sup>. Obrazovanje za održivi razvoj također je dio iskustva stručnog usavršavanja za srednjoškolske nastavnike predmeta kao što su: prirodoslovlje, domaćinstvo te građansko, društveno i političko obrazovanje <sup>(140)</sup>.

Propisi ili programi stručnog usavršavanja za učitelje osnovnih, nižih i viših srednjih škola obuhvaćaju dvije ili tri od tih dimenzija održivog obrazovanja u 11 zemalja. U Danskoj su „održivost u pedagoškoj praksi“ i „okoliš i inovacija“ dva akademska programa koja su učiteljima dostupna za njihov profesionalni razvoj. U Italiji je provedba tečajeva za promicanje održivosti i globalnog građanstva jedan od prioriteta plana stručnog usavršavanja učitelja <sup>(141)</sup>. U Litvi je obrazovanje za održivi razvoj jedna od općih kompetencija koje učitelji mogu izabrati za svoj plan profesionalnog razvoja uključujući transverzalne vještine, interdisciplinarnu pristupe i inovativne metodologije. U Sloveniji su održivi razvoj i aktivno građanstvo te inovativni pristupi poučavanju i učenju dva prioriteta nacionalne politike za profesionalni razvoj učitelja, što je temelj za financiranje programa stručnog usavršavanja. U Hrvatskoj, Litvi, Portugalu, Slovačkoj, Švedskoj, Lihtenštajnu i Turskoj obrazovne vlasti ili nacionalne agencije zadužene za profesionalni razvoj učitelja



pružaju aktivnosti osposobljavanja koje obuhvaćaju dvije ili tri od navedenih dimenzija obrazovanja o održivosti.

Tri zemlje bave se samo jednom od tih dimenzija obrazovanja o održivosti. U Njemačkoj je pozornost usmjerena na razumijevanje ključnih koncepata, pitanja i vrijednosti održivosti, dok se u Poljskoj <sup>(142)</sup> i Rumunjskoj <sup>(143)</sup> odredbe uglavnom odnose na učenje na otvorenom i učenje uz rad.

Naposljetku; u Bugarskoj, Mađarskoj, Crnoj Gori i Srbiji tečajeve o obrazovanju o održivosti akreditirale su obrazovne vlasti. Postupak akreditacije nastoji osigurati da aktivnosti stručnog usavršavanja obuhvaćaju znanja i kompetencije potrebne za zaposlene učitelje. Slično tome, u Norveškoj, da bi dobile državna sredstva, aktivnosti stručnog usavršavanja moraju biti u skladu s nacionalnim smjernicama za obrazovanje učitelja i nacionalnim kurikulumom za osnovno obrazovanje, a oba obuhvaćaju održivost (vidi 1. poglavlje i odjeljak 2.2).

## 2.4. Izgradnja kapaciteta školskog vodstva za održivost

Ravnatelji su ključni pokretači promjena za uključivanje održivosti u škole zahvaljujući svojoj privilegiranoj poziciji odlučivanja i sposobnosti da utječu na školske organizacijske uvjete (Kadji-Beltran, Zachariou i Stevenson 2013., Cebrián i sur., 2022.). Empirijske studije pokazuju da znanje ravnatelja, intrinzična motivacija i predanost održivosti, uz aktivno uključivanje osoblja i zajednice, imaju ključnu ulogu u uvođenju održivosti u školske politike i prakse (Mogren i Gericke, 2017., 2019., Gan, 2021.).

Održivo vodstvo sastoji se od dijeljenja aktivnosti, učenja i odgovornosti te osnaživanja pojedinaca da postanu aktivni nositelji promjena prema održivosti (Hargreaves i Fink, 2006.). Ono traži transformaciju, a ne prilagodbu. Usmjereno je na budućnost, interdisciplinarno je i zahtijeva učinkovite i suradničke sustave upravljanja. Nositelji održivosti trebaju pretočiti viziju u sveobuhvatan proces transformacije, s različitim organizacijama i na različitim institucionalnim razinama pregovarati o promjenama te uključiti i podržati školsko osoblje i zajednicu (Scott i sur., 2012.).

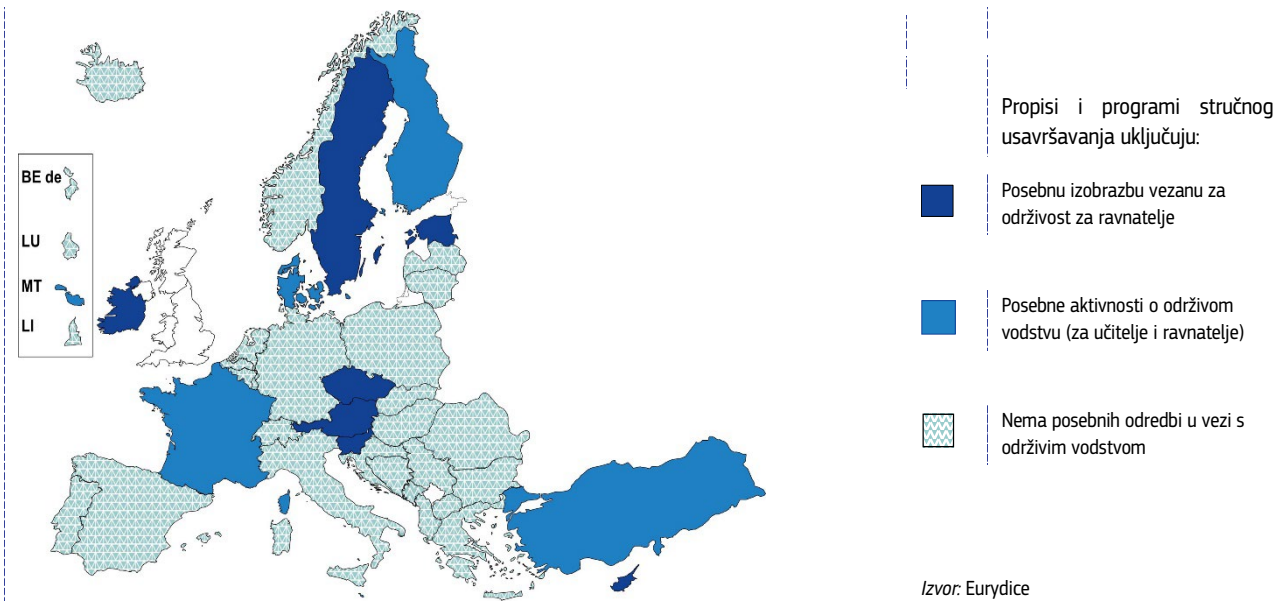
Održivo vodstvo nije ograničeno na ravnatelje škola. Poznato je da je podijeljeno i transformativno vodstvo najprikladniji pristup za stvaranje održivih škola i uključivanje obrazovne zajednice u održivost (Algan i Ummanel, 2019., Tilbury i Galvin, 2022.). Podijeljeno vodstvo olakšava organizacijske promjene, jer to znači da ravnatelji prenose donošenje odluka na osoblje i traže suradnju svojeg osoblja i članova škole, što zauzvrat dovodi do održivog organizacijskog poboljšanja (Harris, 2011., Spillane, 2012.).

Transformacijsko ili transformativno vodstvo ide korak dalje u smislu kritičkog razmišljanja i propitivanja, jer usmjereno je na promjenu postojećih pretpostavki, stavova i ponašanja povezanih s održivošću (Byung-Jik, Tae-Hyun i Se-Youn, 2018.).

Većina zemalja u ovoj studiji navodi da se propisi i programi stručnog usavršavanja opisani u prethodnom odjeljku ne odnose samo na učitelje, nego i na ravnatelje; koji uglavnom imaju pristup istim mogućnostima izobrazbe. Osim toga, obrazovne vlasti mogu osigurati posebno stručno usavršavanje za izgradnju kapaciteta ravnatelja za održivost. Kao što je Europska komisija istaknula u radnom dokumentu službi, koji prati preporuku Vijeća za 2022., takva vrsta stručnog usavršavanja nije sustavno dostupna u svim zemljama EU-a (Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2020.).

Kao što je prikazano na slici 2.4, samo desetak obrazovnih sustava obuhvaća održivo vodstvo u propisima ili programima za stručno usavršavanje. Sedam od tih sustava pruža posebnu izobrazbu o održivosti za ravnatelje, srednje rukovodeće položaje ili nositelje održivosti, dok drugih pet osigurava aktivnosti stručnog usavršavanja usmjerene na održivo vodstvo, koje su dostupne i učiteljima.

**Slika 2.4.: Uključivanje održivog vodstva u propise i programe stručnog usavršavanja (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Cipar je jedina zemlja u kojoj svi novi ravnatelji moraju pohađati obavezni tečaj o obrazovanju za održivi razvoj, koji obuhvaća ključne koncepte i pitanja o tome kako razviti održive škole i prevladati moguće prepreke i kako podržati učitelje da uključe obrazovanje za održivi razvoj u svoj rad. Izobrazba je dopunjena posjetima školi. Ravnatelji također mogu potražiti pomoć odgojno-obrazovnih djelatnika i savjetnika kada razvijaju školske akcijske planove i ciljeve obrazovanja za održivi razvoj.

Šest drugih zemalja (Češka, Estonija, Irska, Austrija, Slovenija i Švedska) izvještavaju o pružanju specifičnih, ali neobaveznih aktivnosti stručnog usavršavanja o održivosti za ravnatelje škola. U Češkoj je, uz tečajeve i seminare koje nudi Nacionalni pedagoški institut, dostupna posebna izobrazba za školske EVVO koordinate. Tečaj obuhvaća koncepte, probleme i ciljeve održivosti, pouzdane izvore informacija i istraživanja, učenje na otvorenom i učenje uz rad, interdisciplinarni pristup i uključivanje ekoloških tema u prirodoslovne i humanističke predmete, timsku motivaciju i interdisciplinarnu suradnju, razvoj partnerstva te promicanje i širenje aktivnosti škole. Izobrazba također EVVO koordinatorima nastoji pružiti potrebne kompetencije za obavljanje njihovih dužnosti

uključujući evaluaciju i analizu EVVO u školi, razradu i provedbu školskog programa za EVVO, angažman nastavnog i djelatnog osoblja, izradu prijedloga za zeleniji, održiviji rad škole i prikupljanje sredstava.

U Estoniji akcijski plan obrazovanja za okoliš i podizanja svijesti podupire aktivnosti stručnog usavršavanja iz obrazovanja za održivi razvoj i ekološki osviještenog upravljanja za ravnatelje, kao i inicijative da škole postanu aktivni nositelji zajednice u ekološkom i održivom razvoju. U Irskoj su transformacija okruženja za učenje (uključujući razvoj vodstva za obrazovanje za održivi razvoj i cjelovit institucionalni pristup) i izgradnja kapaciteta odgojno-obrazovnih djelatnika (uključujući izobrazbu ravnatelja) među prioritetima druge nacionalne strategije o obrazovanju za održivi razvoj do 2030. Austrijske obrazovne vlasti razvile su priručnik za upravljanje ekološkim školama, čiji je cilj podržati škole Ökolog u pripremi razvojnih i provedbenih planova, upravljanju ekološkim školama i promicanju angažmana učitelja<sup>(144)</sup>. Priručnik obuhvaća kompetencije održivog vodstva kao što su: sposobnost prepoznavanja ekoloških, gospodarskih i društvenih utjecaja; analiza i razumijevanje sustavnih međudnosa između pojedinaca, društva i okoliša; usvajanje i prilagodba

gledišta i perspektive; planiranje, provedba i vrednovanje akcije zaštite okoliša sudjelovanjem; interdisciplinarni i istraživački pristup okolini; sudjelovanje u mrežama i razvijanje partnerstva s drugim institucijama na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.

U Sloveniji nacionalna škola za vodstvo organizira izobrazbu ravnatelja iz održivog razvoja (uvrštavajući uključive pristupe razvoju škola i podijeljeno vodstvo), mreža škola za učenje pruža izobrazbu o cjelovitim pristupima, a Ministarstvo obrazovanja organizira nekoliko radionica u ovom području. „Vodeće učenje za održivi razvoj za ravnatelje škola” je tečaj za ravnatelje i srednje rukovodeće položaje koji financira švedska nacionalna agencija za obrazovanje, a organiziraju različita švedska sveučilišta.

Nekoliko drugih zemalja navodi aktivnosti stručnog usavršavanja o održivom vodstvu, koje su dostupne učiteljima i ravnateljima. U Danskoj su vodstvo i održivost te profesionalno usmjeravanje i održivost među diplomskim programima za profesionalni razvoj učitelja. Održivo vodstvo uključeno je u nacionalni plan izobrazbe učitelja u Francuskoj (145), te u tečajeve koje nude agencije za obrazovanje učitelja u Malti i Turskoj. Finska nacionalna agencija za obrazovanje podržava programe stručnog usavršavanja, čiji je cilj razvoj kompetencija u vezi s upravljanjem održivošću.

## 2.5. Potpora učiteljima u pružanju obrazovanja o održivosti

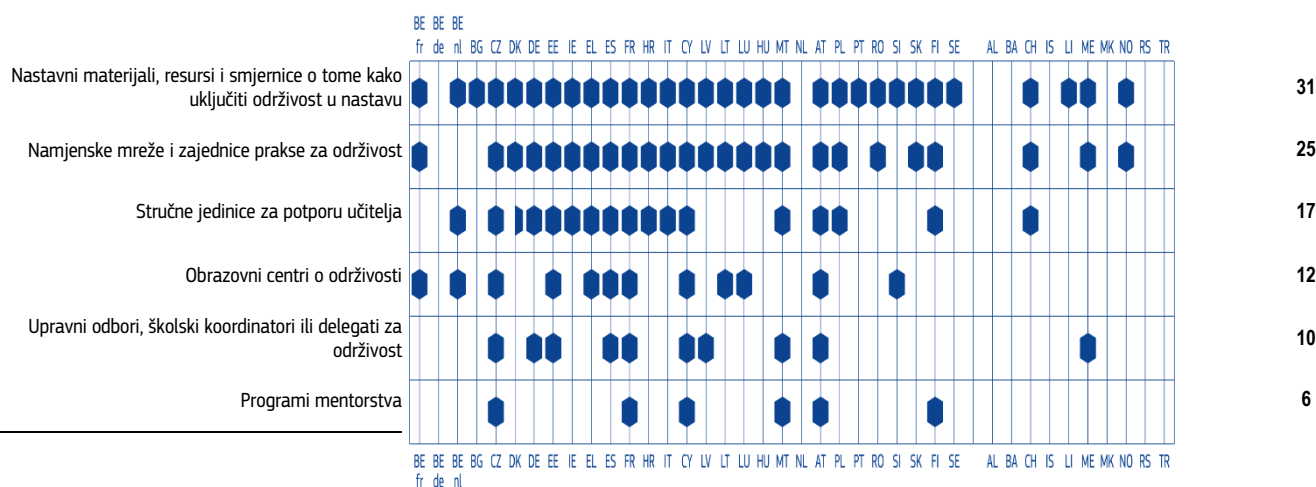
Preporuka Vijeća iz 2022. utvrđuje druge dodatne mjere koje učiteljima mogu pomoći u pružanju učenja za održivost u školi uključujući uvođenje koordinatora održivosti i pružanje pristupa programima mentorstva i stručnim centrima.

U ovom se odjeljku istražuje pružanje sljedećih mjera potpore obrazovnih sustava diljem Europe:

- razvoj nastavnih materijala, resursa i smjernica o tome kako uključiti održivost u nastavu
- stvaranje namjenskih mreža i zajednica prakse za održivost
- podrška stručnih jedinica
- stvaranje obrazovnih centara o održivosti
- imenovanje upravnih odbora, školskih koordinatora ili delegata za održivost
- pristup programima mentorstva o održivosti.

Kao što je prikazano na slici 2.5, otprilike tri četvrtine ispitanih obrazovnih sustava podupire učitelje nastavnim materijalima, resursima ili smjernicama, a često i stvaranjem namjenskih mreža i zajednica prakse. Učitelji dobivaju podršku stručnih jedinica u manje od polovice sustava, a od centara za obrazovanje o održivosti i školskih koordinatora – u manje od trećine. Samo nekoliko njih ima posebne programe mentorstva.

**Slika 2.5.: Mjere za potporu učiteljima koji pružaju obrazovanje o održivosti (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

### Napomena za pojedinu zemlju

Danska – Kategorija „stručne jedinice” odnosi se samo na ISCED 34.

Najčešća mjera potpore je razvoj nastavnih materijala, resursa i smjernica kako bi se učiteljima pomoglo da uključe održivost u svoju nastavnu praksu. Takva je mjera potpore dostupna u svim obrazovnim sustavima osim u njih osam (njemačka zajednica u Belgiji, Nizozemska, Albanija, Bosna i Hercegovina, Island, Sjeverna Makedonija, Srbija i Turska), u kojima nisu navedene nikakve mjere potpore.

Razvoj nastavnih materijala, izvora i smjernica mjera je potpore u Bugarskoj, Portugalu, Švedskoj i Lihtenštajnu. U flamanskoj zajednici u Belgiji centar za obrazovanje o održivosti (*Duurzaam educatiepunt*) nudi nastavne resurse i praktične alate za poboljšanje učenja za održivi razvoj i vodi tri centra za obrazovanje o održivosti koji primaju učitelje i njihove učenike. U Sloveniji smjernice za obrazovanje za održivi razvoj obuhvaćaju izobrazbu učitelja, razvoj nastavnih materijala i resursa te promicanje istraživanja i suradnje s drugim dionicima<sup>(146)</sup>. Prema smjernicama, škole trebaju planirati obrazovanje za održivi razvoj u odgovarajućim školskim dokumentima. Centar za školsko obrazovanje i obrazovanje u prirodi (ČŠOD) koji upravlja s 26 ustanova diljem zemlje, podupire škole u provedbi aktivnosti u prirodi i pruža izobrazbu i uvođenje u istraživački rad.

Preostale 24 zemlje koje pružaju nastavne materijale, resurse i smjernice, također imaju namjenske mreže i zajednice prakse, što je druga najčešća mjera potpore. Mađarska, Rumunjska, Slovačka i Norveška navode samo te dvije mjere potpore, dok ostalih 20 obrazovnih sustava pruža dodatnu podršku učiteljima putem stručnih jedinica, obrazovnih centara o održivosti, mentora, školskih koordinatora ili upravnih odbora. Sljedeća analiza pruža dodatne pojedinosti o tim sustavima uzlaznim redoslijedom broja dostupnih mjera potpore.

Uz ponudu širokog raspona nastavnih materijala i resursa te pristupa namjenskim mrežama – Irska, Hrvatska, Italija, Poljska i Švicarska imaju stručne jedinice za podršku učiteljima u pružanju učenja za održivost. Nastavnici u Danskoj (samo oni u višim srednjim školama) dobivaju dodatnu podršku od savjetnika za učenje, dok one u Litvi podržavaju općinski koordinatori za održivost, a one u Crnoj Gori koordinatori eko-škola. U francuskoj zajednici u Belgiji

te u Litvi i Luksemburgu, učitelji dobivaju dodatnu podršku od specijaliziranih obrazovnih centara.

Njemačka, Grčka i Finska navode četiri od navedenih mjera potpore. U Njemačkoj Ministarstvo obrazovanja i istraživanja i Ministarstvo za okoliš, očuvanje prirode, nuklearnu sigurnost i zaštitu potrošača osiguravaju nastavne materijale i resurse za učenje, a savezne su pokrajine uspostavile koordinacijske urede, agencije za podršku, radne skupine, osobe za kontakt u školama i specijalizirane savjetnike. U Grčkoj laboratoriji vještina nude obrazovne materijale i resurse za učitelje<sup>(147)</sup>, a obrazovni centri za okoliš i održivost (KEPEA) provode istraživanja i analize, razvijaju materijale, resurse i smjernice, podupiru škole u osmišljavanju i provedbi aktivnosti te promiču razvoj partnerstava i mreža<sup>(148)</sup>. Regionalna vijeća nadzornika kvalitete obrazovanja (PESEP) promiču i podupiru izobrazbu učitelja o održivosti, suradnju među organizacijama i institucionalnim razinama i razvoj školskih planova za održivost. U Finskoj su obrazovne vlasti objavile vodič za razvoj učenja, školske kulture i svakodnevne održive prakse<sup>(149)</sup> te su stvorile mrežu škola koje vode projekte održivosti i nude podršku i izobrazbu uključenim učiteljima i ravnateljima<sup>(150)</sup>.

Estonija, Španjolska i Malta navode pet od tih mjera potpore. U Estoniji akcijski plan za obrazovanje o okolišu i podizanje svijesti preporučuje razvoj nastavnih materijala, suradnju između škola i obrazovnih centara o održivosti i stvaranje namjenskih mreža učitelja za održivost. Škole s oznakom „eko-škola“ imaju školskog koordinatora za podršku programskim aktivnostima. U Španjolskoj Nacionalni centar za obrazovanje o okolišu (*Ceneam*) pruža informacije i istraživanja o održivosti, materijale za učenje, resurse, seminare, studijske posjete i komunikacijske kampanje. *Red estatal de redes de escuelas sostenibles* (ESenRED) nacionalna je mreža održivih škola, stvorena inicijativom središnjih i regionalnih obrazovnih vlasti u suradnji s *Ceneamom*, koja nastoji olakšati razmjenu, suradnju i širenje akcija, resursa i ideja, promicati promišljanje, vrednovanje i inovacije u nastavnoj praksi i razviti zajedničke projekte i inicijative za poboljšanje kompetencija učenika i učitelja<sup>(151)</sup>. Osim toga, mnoge autonomne zajednice uspostavile su stručne jedinice za podršku učiteljima ili su regulirale imenovanje školskih

koordinatora za održivost. U Malti uprava za programe učenja i ocjenjivanja nudi širok raspon resursa, pruža izobrazbu učiteljima, podupire škole u razvoju planova obrazovanja učitelja i provedbi cjelovitog školskog pristupa i organizira sastanke za razmjenu informacija i najboljih praksi. Eko-škole imaju učeničko povjerenstvo koje koordinira učitelj.

Naposljetku; Češka, Francuska, Cipar i Austrija navode najposebnije pristupe (koji obuhvaćaju svih šest mjera potpore). U Češkoj učitelji i ravnatelji imaju pristup nastavnim materijalima i resursima koje osiguravaju: Nacionalni pedagoški institut <sup>(152)</sup>, Ministarstvo okoliša tijekom Europskog tjedna održivog razvoja <sup>(153)</sup> i Ministarstvo poljoprivrede u vezi sa životom i zaštitom šuma <sup>(154)</sup>. *Malý rádce kvalitní ekologické výchovy* (MRKEV), koja okuplja približno 700 škola, jedna je od mnogih mreža u zemlji <sup>(155)</sup>. *Pavučina* (mreža centara za obrazovanje o okolišu) pruža izobrazbu učitelja i promiče uvođenje standarda kvalitete i alata za ocjenjivanje te dijeljenje i širenje dobrih praksi <sup>(156)</sup>. Školski EVVO koordinatori (odjeljak 2.4) pružaju izobrazbu i mentorstvo za učitelje i ravnatelje i odgovorni su za vrednovanje obrazovanja o održivosti u školama, kao i za pripremu i provedbu godišnjeg školskog programa. Povjerenstvo za obrazovanje za održivi razvoj (s predstavnicima nekoliko ministarstava, nevladinih organizacija [NVO] i visokih učilišta) daje smjernice u vezi s provedbom inicijativa povezanih s održivošću u školama <sup>(157)</sup>. Eko-centri (koje financira Ministarstvo okoliša) pružanjem izobrazbe i resursa i organiziranjem aktivnosti nastoje promicati obrazovanje o okolišu i javnu svijest <sup>(158)</sup>. Takozvane „kuće u prirodi“ smještene u zaštićenim područjima pružaju obrazovne programe i materijale za učenje za posjetitelje i škole <sup>(159)</sup>.

U Francuskoj Ministarstvo nacionalnog obrazovanja <sup>(160)</sup>, *Canopé* <sup>(161)</sup> i *académies* <sup>(162)</sup> pružaju širok raspon nastavnih resursa i materijala. Dodatne resurse nudi Ministarstvo ekološke tranzicije i teritorijalne kohezije, glavni nacionalni znanstveni centri (*Centre national de la recherche scientifique* [CNRS]) <sup>(163)</sup>, prirodoslovni muzej <sup>(164)</sup>, Institut *français de recherche pour l'exploitation de la mer* (Ifremer) <sup>(165)</sup>, znanstvene kuće <sup>(166)</sup>, Francuski ured za bioraznolikost <sup>(167)</sup>, te neke udruge i nevladine organizacije s kojima postoje nacionalni ili lokalni sporazumi. Na središnjoj razini je

viši dužnosnik za obrazovanje za održivi razvoj te opći inspektor, a svaki od njih ima posebne odgovornosti. U svakoj jedinici *académie* postoje: voditelj misije obrazovanja za održivi razvoj (odgovoran za plan stručnog usavršavanja, promicanje obrazovanja za održivi razvoj, dijeljenje vještina i koordinaciju predstavnika obrazovanja za održivi razvoj iz odjela i škola), upravni odbor obrazovanja za održivi razvoj i odbor za zdravlje, građanstvo i obrazovanje za okoliš. Viši dužnosnik obrazovanja za održivi razvoj i glavni inspektor s voditeljima misija održavaju nekoliko sastanaka godišnje radi razmjene informacija i najboljih praksi. Na razini škole postoji koordinador obrazovanja za održivi razvoj, koji pruža podršku i smjernice za učitelje i ravnatelje. Srednje škole također imaju školsko povjerenstvo za zdravlje, građanstvo i okoliš s predstavnicima učenika, koje smišlja, provodi i ocjenjuje školske akcije u skladu s lokalnim i nacionalnim prioritetima i aktivnostima, kao i aktivnostima akademija. Nacionalni forum organizira se svake godine kako bi okupio koordinatore obrazovanja za održivi razvoj i predstavnike svih razina, ostale dionike i školske partnere.

Ciparske obrazovne vlasti razvile su višemodalne alate za različite teme održivog razvoja, primjenjujući posebnu metodologiju za svaki razred i različite razine učenja <sup>(168)</sup>. Nedavno stvorene „pametne“ knjige za ciljeve održivog razvoja dijele se po svim školama da bi informirale, angažirale i motivirale učenike. Postoji mreža eko-škola, mreža centara za obrazovanje o okolišu i poseban odjel (u ministarstvu) za potporu učinkovitoj integraciji obrazovanja za okoliš i održivog razvoja na svim razinama obrazovanja na usklađen i cjelovit način. Neki učitelji prolaze posebnu izobrazbu i djeluju kao koordinatori u svojim školama i kao osobe za kontakt sa stručnim odjelom u ministarstvu. Školski savjetnici za obrazovanje za održivi razvoj mogu poučavati učitelje, a postoji i ogledni projekt za starije učitelje koji će biti mentori novim učiteljima u pružanju obrazovanja o održivosti.

S ciljem njegovanja školske kulture održivosti, u Austriji je *Ökolog* uspostavio regionalne mreže u svakoj pokrajini, kao i koordinatore u uključenim školama i učiteljskim fakultetima <sup>(169)</sup>. Školski koordinatori u 700 škola *Ökolog* i 14 učiteljskih fakulteta stvorili su timove za obrazovanje za održivi razvoj da bi poticali provedbu takve vrste obrazovanja u svojim školama.



Podržavaju ih regionalni timovi za upravljanje (koji se sastoje od učitelja, članova obrazovnih odbora, državnih vlada, učiteljskih fakulteta i nevladinih organizacija). *Ökolog* nudi materijale i alate za poučavanje, pruža izobrazbu i individualno osposobljavanje u području obrazovanja za održivi razvoj i organizira događaje i seminare. Obrazovni centar za okoliš *Styria* nudi širok izbor nastavnih materijala, tečajeva i osposobljavanja iz obrazovanja za održivi razvoj (<sup>170</sup>). Forum o obrazovanju za okoliš, koji organiziraju Ministarstvo obrazovanja, znanosti i istraživanja i Ministarstvo za klimatske mjere, okoliš, energiju, mobilnost, inovacije i tehnologiju nudi tečajeve, predavanja, materijale za škole, *podcaste* i sredstva za financiranje projekata. Tri od šest austrijskih obrazovnih centara kompetencija također je uključeno u obrazovanje za održivi razvoj.

## 2.6. Zaključak

Učitelji imaju ključnu ulogu u razvoju kompetencija održivosti među učenicima, no ključno je pružiti im ciljanu potporu, usmjeravanje i izobrazbu. Većina europskih zemalja pruža aktivnosti stručnog usavršavanja o održivosti i druge mjere potpore za zaposlene učitelje. Ipak, samo je nekoliko njih postavilo ciljeve učenja vezane za održivost ili zahtjeve u pogledu sadržaja za programe i kvalifikacije učitelja.

Samo desetak obrazovnih sustava ima kompetencije povezane s održivošću u općim ili određenim okvirima nastavničkih kompetencija (slika 2.1), a manje od polovice navodi ciljeve učenja povezane s održivošću u propisima i smjernicama koje postavljaju minimalne standarde ili sadržaj za programe inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika (slika 2.2). Ti se ciljevi uglavnom odnose na razumijevanje ključnih koncepata održivosti, vrijednosti i pitanja te njihovo uključivanje u

poučavanje iz interdisciplinarne perspektive – poticanje kritičkog razmišljanja, vizionarstva, rješavanja problema te razumijevanja i poštovanja tuđih vrijednosti. Rjeđe se obrađuju ciljevi učenja koji se odnose na političko djelovanje, individualnu i kolektivnu odgovornost, sustavno razmišljanje i osobito, razvoj partnerstva za održivost.

Suprotno tome, propisi ili programi stručnog usavršavanja uključuju obrazovanje o održivosti u svim sustavima osim u njih sedam (slika 2.3). Ovdje je izazov stvaranje poticaja za osiguranje sudjelovanja učitelja u aktivnostima koje su obično dobrovoljne. U slučaju stručnog usavršavanja zaposlenih učitelja, najveća pozornost pridaje se razumijevanju ključnih pojmova, pitanja i vrijednosti, zatim inovativnim i angažiranim metodologijama te međupredmetnim i interdisciplinarnim pristupima poučavanju. Pozornost je rjeđe na izgradnji sposobnosti učitelja za stvaranje partnerstava za povezivanje učenika s prirodom te lokalnim i globalnim zajednicama. Iako se te odredbe stručnog usavršavanja obično odnose i na ravnatelje, desetak obrazovnih sustava za ravnatelje ili za posebne aktivnosti usmjerene na održivo vodstvo osigurava posebna stručna usavršavanja u održivosti (slika 2.4).

Većina obrazovnih sustava pruža nastavne materijale, resurse ili smjernice o tome kako uključiti održivost u nastavu, a često podržavaju i stvaranje namjenskih mreža ili zajednica prakse u kojima učitelji i ravnatelji mogu razmjenjivati informacije, dijeliti najbolja iskustva i stvarati partnerstva (slika 2.5). Učitelji mogu dobiti potporu od stručnih jedinica u gotovo polovici sustava, a od centara za obrazovanje o održivosti, u njih desetak. Podrška školskih koordinatora ili mentora organizirana je u samo nekoliko zemalja.

### 3. Poglavlje – Cjelovit školski pristup održivosti, potpora školama i praćenje

Učenje za održivost je cjelovito i transformacijsko obrazovanje koje se bavi sadržajem i ishodima učenja, pedagogijom i okruženjem za učenje. Kao takvo, zahtijeva primjenu cjelovitog školskog pristupa i velike promjene. Te se promjene odnose na školsku kulturu i etos, objekte i aktivnosti, fizičke prostore, infrastrukturu, organizacijski ustroj, upravljanje, primjenu resursa (npr. energija, recikliranje, potrošnja vode i papira), pedagoške pristupe, izvođenje kurikuluma, suradnju i partnerstva dionika s lokalnom zajednicom (Evans, Whitehouse i Gooch, 2012., Watson i sur., 2013., Jucker i Mathar, 2015.). Cjelovit školski pristup održivosti stvara prostore za učenje i primjenjivanje održivosti u cijelom školskom okruženju i prostorima u kojima je kurikulum povezan s praksama održivosti škole u svim područjima djelovanja (UNESCO, 2017., Tilbury i Galvin, 2022.).

Iako je tijekom proteklih desetljeća došlo do napretka u integraciji učenja za održivost u školama, čini se da cjelovit školski pristup koji uključuje održivost u školske aktivnosti nije posvuda raširen (UNESCO, 2020.). Preporuka Vijeća o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj iz lipnja 2022. napominje da „cjelovit institucionalni pristup održivosti koji uključuje sva područja aktivnosti nije uvijek prisutan u dovoljnoj mjeri“ (171). Također, preporučuje državama članicama EU-a da „potiču i olakšavaju učinkovite cjelovite institucionalne pristupe održivosti koji obuhvaćaju poučavanje i učenje, viziju, planiranje i upravljanje, aktivno sudjelovanje učenika i osoblja, uključenost obitelji, upravljanje zgradama i resursima, partnerstva s lokalnim i širim zajednicama te istraživanje i inovacije“ (172). Prema Europskoj komisiji (Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2021.), nedostaju sveobuhvatne politike u vezi s cjelovitim institucionalnim pristupima za održivost u školama. To dovodi do situacije u kojoj integracija održivosti može ovisiti o dostupnosti resursa i osobnom interesu ili intrinzičnoj motivaciji učitelja i ravnatelja. Stručnjaci primjećuju da su izazovi u usvajanju cjelovitog školskog pristupa održivosti povezani s nedovoljnom pokrivenošću teme u

programima početnog obrazovanja učitelja i nastavnika, niskim razinama znanja i motivacije među učenicima, nedostatkom resursa i/ili stručnosti u školama i niskim razinama suradnje osoblja i timskog rada zbog različitih percepcija i razina razumijevanja održivosti (Mogren i Gericke, 2019., Tilbury i Galvin, 2022.).

U idealnom slučaju, škole bi trebale nuditi okruženja za učenje i iskustva koja olakšavaju razvoj kompetencija održivosti, dok istodobno razvijaju misije i obrazovne planove koji teže ciljevima socijalne pravde, održivosti i jednakosti (Wiek, Withycombe i Redman, 2011., Brundiers i sur., 2021.). Postojeća istraživanja transformacijskog učenja za održivost zahtijevaju stvaranje otvorenih i transdisciplinarnih okruženja za učenje i razvoj hibridnih i aktivnih pedagogija koje uključuju razne dionike u komunikacijske i kritičke procese promišljanja (Bürgener i Barth, 2018., Lotz-Sisitka i sur., 2015., Mulà, Cebrián i Junyent, 2022., Wals, Mochizuki i Leicht, 2017.).

Škole koje sudjeluju u programima održivih škola, kao što su eko (ili zelene) škole (173) ili program UNESCO-ve mreže škola (174), razvijaju slične aktivnosti, poput programa upravljanja energijom i otpadom, rješavanja problema, ekoloških akcija i kampanja podizanja svijesti (Green i Somerville, 2015.). Te su školske inicijative potaknule procese promjena, usvajanje strateškog planiranja i vizije prema održivosti, poboljšanje upravljanja okolišem i uključivanje pedagogije vezane za održivost u kurikulum. Međutim, promjena paradigme ili cjelovita preobrazba, tek se treba dogoditi (Symons, 2008., Jucker i Mathar, 2015.). Iako se čini da programi održivih škola imaju znatan pozitivan učinak na upravljanje okolišem i uspješnost škola (Gough, Lee i Tsang, 2020.), dokazi o pedagoškim ishodima ograničeni su i daju mješovite rezultate.

Studija koju su proveli Mogren, Gericke i Scherp (2019.) (o razlikama između škola koje se bave održivošću i referentnih škola u Švedskoj) otkrila je da održive škole imaju kvalitetnije procese poboljšanja škola i općenito



koherentniju organizaciju, s većom mogućnosti za poticanje praktične primjene poučavanja i pedagoških pristupa povezanih s održivošću. Laurie i sur. (2016.) proučavali su održive škole u 14 zemalja uključujući Belgiju, Njemačku, Estoniju, Nizozemsku, Finsku i Švedsku. Izvijestili su da učenici iz tih škola pokazuju više od pukog znanja. Oni razvijaju kritičko mišljenje i istraživačke vještine te dublje razumijevanje održivosti u cjelini. Boeve-de Pauw i Van Petegem (2018.) usredotočili su se na učinkovitost projekta eko-škola u Flandriji (Belgija) i otkrili da su eko-škole imale pozitivan obrazovni učinak na spoznajne ishode učenika u pogledu okoliša (tj. u smislu teorijskog znanja), no imale su manji učinak na primijenjeno znanje (tj. u odnosu na ishode ponašanja). Slično tome, istraživanje provedeno u Sloveniji otkrilo je znatne razlike između učenika eko-škole i ostalih učenika – u njihovu znanju o okolišu, ali ne i u njihovu ponašanju ili stavovima prema okolišu (Krnel i Naglič, 2009.). Vrednovanje oglednog projekta provedbe programa eko-škola u dječjim vrtićima u Češkoj pokazalo je, pak, da je provedba dovela do pozitivnijih ekoloških stavova među djecom (Cincera i sur., 2017.). Prethodna su istraživanja pokazala da su eko-škole imale ograničen učinak na ekološko znanje, stavove ili ponašanje učenika (Spinola, 2015., Olsson, Gericke i Chang Rundgren, 2016.), no nedavno je drugo istraživanje pokazalo da program eko-škola ima važan učinak na sva tri aspekta (Gan i sur., 2019.).

Olsson, Gericke i Boeve-de Pauw (2022.) istražili su provedbu pedagogija povezanih s održivošću i otkrili da one imaju pozitivan učinak na kompetenciju učenika za djelovanje za održivost. Stoga je važno usredotočiti se na didaktiku učenja za održivost, osiguravajući pedagošku primjenu zelenih sastavnica, učenje na otvorenom, praktične, iskustvene pristupe, pristupe usmjerene na mjesto i učenika te integrirane i međupredmetne pristupe koji promiču stjecanje spoznajnih, socioemocionalnih i ponašajnih ishoda učenja (UNESCO, 2017., Tilbury i Galvin, 2022.).

Slično tome, Papadopoulou, Kazana i Armakolas (2020.) tvrde da primjena školskog vrta u obrazovne svrhe pruža višestruke koristi, poput boljeg emocionalnog, socijalnog i fizičkog zdravlja; te da je put prema iskustvenom učenju i održivosti u praksi. Obrazovanje i učenje na otvorenom (osobito terenska nastava, izleti i proučavanje prirode) učenicima nude

vrijedne prilike za učenje, omogućujući im da iskuse prirodno okruženje, nauče interdisciplinarne aspekte svijeta izvan škole i steknu dublje razumijevanje održivosti (Jeronen, Palmberg i Yli-Panula, 2017.).

Postojeća istraživačka literatura također naglašava važnost povezivanja učenja s mjesnom zajednicom, što koristi usađivanju osjećaja pripadnosti okružju kod učenika te poticanju partnerstva i uključivanja učenika i građana u klimatske promjene i akcije održivosti (Symons, 2008., Green i Somerville, 2015.). Važno je učenike uključiti u učenje u zajednici i akcije održivosti – u obliku programa učenja uz rad, projekata obrazovne zajednice i suradnje s aktivnim dionicima, jer te aktivnosti pružaju različite perspektive i znanja unutar akademske zajednice i izvan nje (UNESCO, 2017., Anderson i Jacobson, 2018., Van Poeck i Öhman, 2019.). Suradnja s dionicima mjesne zajednice može osigurati da odgojno-obrazovni djelatnici i ravnatelji dobiju motivaciju, kvalifikacije, financijska sredstva i potporu potrebnu za uključivanje održivosti u obrazovanje (Mogren, Gericke i Scherp, 2019., Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2021.). U tom smislu, zamišljanje škole kao živog laboratorija i povezivanje iskustava učenika s problemima održivosti i procesima donošenja odluka unutar obrazovnog konteksta, ključno je kako bi održivi načini života, ponašanja te izbori bili dio transformacijskog učenja (Jucker i Mathar, 2015., Tilbury i Galvin, 2022.).

Podrška obitelji, ali i općenito zajednice ili općina, ključna je za angažman učenika i cijele obrazovne ustanove u održivosti (Evans, Whitehouse i Gooch, 2012., Duarte, Escario i Sanagustín, 2017.). Zapravo, postoji pozitivan suodnos ekološkog ponašanja roditelja i njihove djece (OECD, 2022.). Pod pretpostavkom da ponašanje odražava vrijednosti, roditelji svoje vrijednosti mogu prenijeti na svoju djecu, pokazujući ponašanje koje je prihvatljivo za održivost. Djeca, pak, svojim roditeljima mogu prenijeti vrijednosti i ponašanja koja su usvojila u školi. Mogućnost učenika i mladih da djeluju kao pokretači promjena unutar svojih društava ogleđa se u pojavi društvenih pokreta mladih za održivost i klimatske promjene, kao što je inicijativa *Fridays for Future* (Petci za budućnost) (Biasutti, 2015., Deisenrieder i sur., 2020.).

Dok mnoge aktivnosti potrebne za razvoj cjelovitog školskog pristupa održivosti nužno osmišljavaju i provode same škole (što pokazuje njihovu autonomiju), ovo se poglavlje bavi aktivnostima najviše razine, kojima je cilj stvoriti poticajna i učinkovita okruženja za učenje. Ta okruženja školi kao cjelini omogućuju da bude aktivna na području održivosti. Aktivnosti na najvišoj razini uključuju smjernice za strategije održivosti na razini škole, promicanje suradnje s dionicima izvan škole i ulaganje u relevantnu školsku infrastrukturu i školske projekte. U odjeljku 3.1 predstavljaju se podaci o smjernicama i podršci za cjelovit školski pristup održivosti. U odjeljku 3.2 razmatra se dostupnost nacionalnih ili regionalnih oznaka škola održivosti i drugih nefinancijskih mjera za promicanje učenja za održivost. U odjeljku 3.3 ispituje se u koju vrstu školske infrastrukture malih razmjera i školskih projekata koji su relevantni za učenje za održivost ulažu državne vlasti. Odjeljak 3.4 razmatra podržavaju li državne vlasti školske projekte koji uključuju dionike izvan škole, kao što su nevladine organizacije ili roditelji. Naposljetku, u odjeljku 3.5 istražuje se prati li se kako škole uključuju održivost u svoje aktivnosti.

### 3.1. Smjernice i podrška cjelovitom školskom pristupu održivosti

Državne vlasti imaju važnu ulogu u omogućavanju toga da škole razviju učenje za održivost. Nedavni izvještaj pokazao je da je većina država članica EU-a uspostavila strategije ili akcijske planove na razini sustava koji se odnose na održivost, što je znak sve veće važnosti tog područja (Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2021.). Osim ključnih područja poučavanja i učenja, škole također treba podržati smjernicama i resursima u njihovim nastojanjima da „svakodnevno djeluju i žive održivo” (Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2022.). Sljedeća analiza usmjerena je na postojanje posebnih smjernica i podrške na najvišoj razini za razvoj cjelovitog školskog pristupa održivosti.

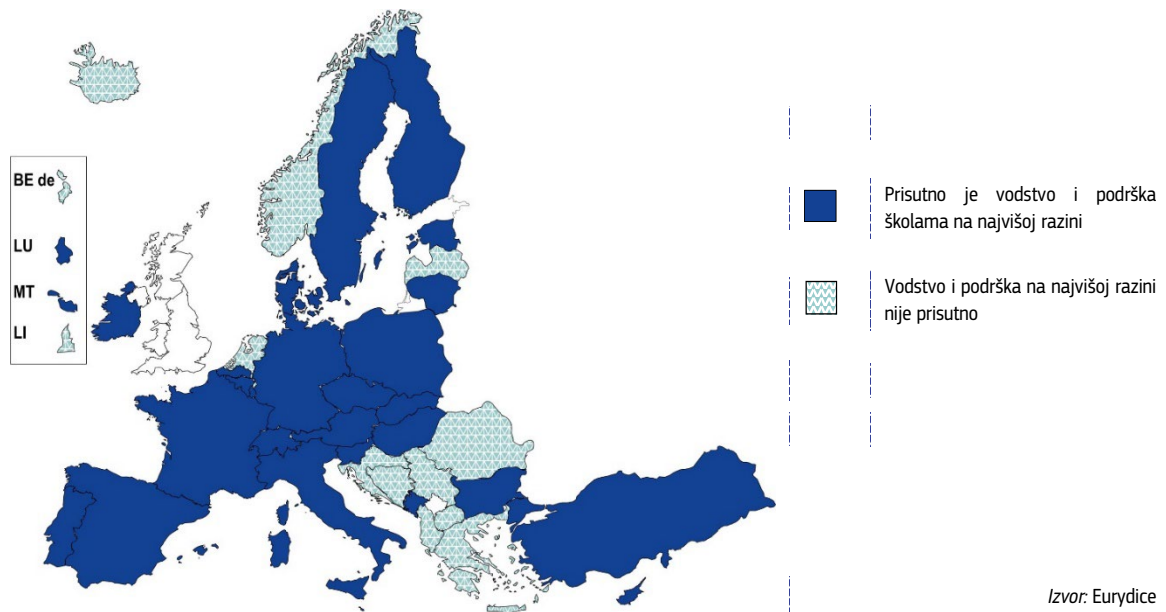
Primijećeno je da, iako postoje primjeri učenja za održivost koji su uključeni u cjeloviti školski pristup, oni su i dalje rijetki (UNESCO, 2014., Gough, Lee i Tsang, 2020., Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu, 2021.). Stoga, još uvijek postoji potreba za propitivanjem i preoblikovanjem uloge škola i drugih obrazovnih ustanova te postojećih pedagoških i institucionalnih pristupa (Sterling i sur., 2017., Wals, 2020.). Nedavne analize utvrdile su ključne čimbenike koji pridonose uspjehu cjelovitog školskog pristupa održivosti, poput cjelovitog školskog plana, perspektive usmjerene na

budućnost, stjecanja praktičnog iskustva učenika i prihvaćanja složenosti, široke tematske pozornosti koja uključuje okolišna (ali i društvena i gospodarska) pitanja te naglasaka na podjeli vodstva (Tilbury i Galvin, 2022., str. 13 – 14). Slično, Verhelst i sur. (2020.) postavili su osam ključnih obilježja učinkovite školske organizacije: održivo vodstvo, školski resursi, pluralistička komunikacija, podržavajući odnosi, kolektivna učinkovitost, prilagodljivost, demokratsko donošenje odluka i zajednička vizija.

Slika 3.1 pokazuje da državna tijela u dvije trećine obrazovnih sustava daju smjernice i/ili alate za podršku školama u razvoju cjelovitog školskog pristupa održivosti.

Ministarstva obrazovanja i druga državna tijela objavljuju smjernice, organiziraju *webinare*, izrađuju internetske stranice koje prikupljaju pedagoške resurse, prikupljaju najbolja iskustva i objavljuju udžbenike i priručnike za učitelje. U mnogim je slučajevima poticaj za vodstvo i podršku na najvišoj razini povezan s UN-ovim Programom održivog razvoja do 2030. <sup>(175)</sup> i drugim međunarodnim inicijativama, kao što je program eko-škola <sup>(176)</sup>. Osim toga, Erasmus+ projekti također pružaju konkretne savjete i smjernice <sup>(177)</sup>. U većini obrazovnih sustava smjernice na najvišoj razini izravno se odnose na održivost, no u nekim obrazovnim sustavima one mogu biti uključene u aktivnosti usmjerene na promicanje znanosti, tehnologije, inženjerstva i matematike ili građanskog odgoja i obrazovanja.

**Slika 3.1.: Smjernice i podrška školama, u razvoju cjelovitog školskog pristupa održivosti (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



#### Napomena za pojedinu zemlju

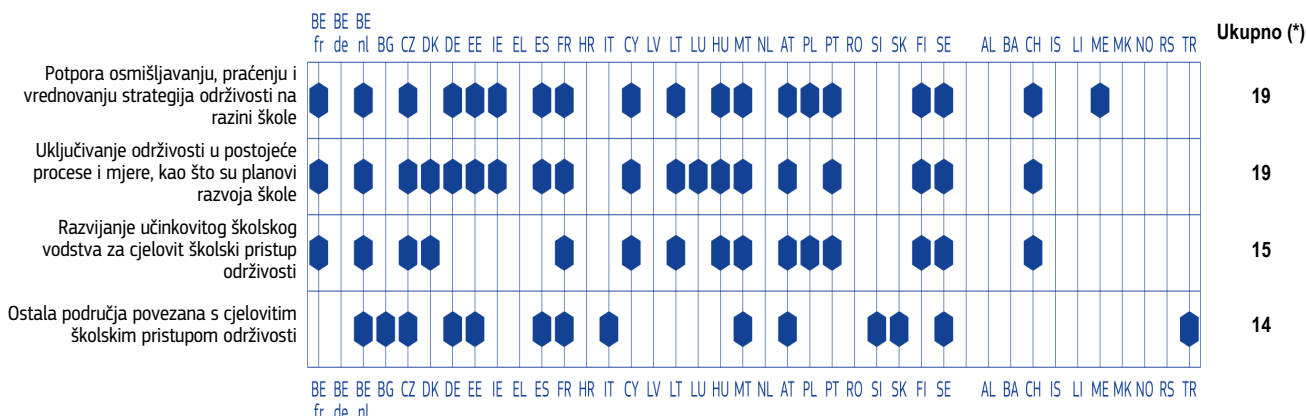
**Cipar** – Smjernice i podrška na najvišoj razini odnose se samo na ISCED 1.

Slika 3.2 pruža informacije o posebnim područjima koja dobivaju najviše smjernica i/ili podrške za cjelovit školski pristup održivosti. Pokazuje da su podrška za osmišljavanje, praćenje i vrednovanje strategija održivosti na razini škole (alati za samovrednovanje, podrška za programe kao što su eko-škole, itd.) i uključivanje održivosti u postojeće procese i mjere (kao što su planovi razvoja škola) najčešći tipovi podrške. Podrška za razvoj učinkovitog školskog vodstva za cjelovit školski pristup održivosti na razini cijele škole je rjeđa <sup>(178)</sup>, kao i potpora za posljednju kategoriju, „druga područja povezana s cjelovitim školskim pristupom održivosti“, koja uključuje aktivnosti kao što

je uspostavljanje partnerstva između ministarstva obrazovanja i istraživačkih organizacija, stručnih javnih tijela, ključnih nevladinih organizacija ili drugih ministarstava koja su aktivna u području održivosti i klimatskih promjena.

Slika 3.2 prikazuje da, općenito gledano, većina obrazovnih sustava pruža usmjeravanje i/ili podršku na najvišoj razini u najmanje dva od specifičnih ispitanih područja, ali samo flamanska zajednica u Belgiji, Češka, Francuska, Malta, Austrija i Švedska pružaju usmjeravanje i podršku u svim četirima područjima.

**Slika 3.2.: Smjernice i podrška za specifična područja koja se odnose na cjelovit školski pristup održivosti (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



(\*) Broj zemalja/regija u kojima su kriteriji ispunjeni.

Izvor: Eurydice

**Napomena za pojedinu zemlju**

**Danska** – Smjernice i podrška na najvišoj razini u vezi s kategorijom „uključivanja održivosti u postojeće procese i mjere, kao što su planovi razvoja škola“ primjenjuju se samo na razinu ISCED 34.

U nastavku su navedeni neki primjeri smjernica i/ili podrške na najvišoj razini za cjelovit školski pristup održivosti, koji mogu poslužiti kao primjeri različitih pristupa.

U Njemačkoj podrška za razvoj cjelovitog školskog pristupa održivosti na najvišoj razini ima dugu povijest, posebno uz preporuku Stalne konferencije ministara obrazovanja i kulturnih pitanja saveznih pokrajina iz 2007. i Njemačke komisije za UNESCO, za obrazovanje za održivi razvoj u školama (179). U novije vrijeme, naprimjer, dekret o obrazovanju za održivi razvoj za Donju Sasku iz 2021. navodi da se obrazovanje za održivi razvoj treba promatrati kao „zadatak cijele školske zajednice u smislu cjelovitog školskog pristupa“. U dokumentu se također naglašava da je „cjelovit školski pristup pedagoški pristup koji ujedinjuje sve aspekte školskog života: upravljanje, pedagoški koncept, kurikulum, medije za učenje, aktivnosti škole i sve njezine prostorije. Održivost se stoga ne obrađuje samo u nastavi ili se selektivno promiče aktivnostima, nego se škola ponovno promišlja kao cjelina... Riječ je o tome da se djeluje u skladu s onim što se zagovara i da se riješi neslaganje između vrijednosti koje se predstavljaju i vrijednosti prema kojima se živi.“ (180).

U Francuskoj se okružnice Ministarstva obrazovanja i mladih bave potrebom za jačanjem obrazovanja za održivi razvoj, s glavnim ciljevima koji uključuju poticanje

angažmana mladih, jačanje partnerstava i primjenu programa označivanja „*École ou Établissement en Démarche globale de Développement Durable*“ (E3D) za nagrađivanje škola koje primjenjuju održivi razvoj (181) te za uvođenje obvezatnih odabira eko-delegata u srednjoškolskom obrazovanju (182).

U Irskoj bi škole trebale usvojiti Izjavu o politici održivosti. Odjel za obrazovanje u suradnji s ključnim dionicima objavio je alate za održivost za škole kako bi ih podržao u usvajanju Izjave o politici održivosti uključujući alat za samoprocjenu, smjernice za održivost i predložak izjave o politici. Komplet alata dostupan je školama od početka školske godine 2023./2024. (183).

Ciparski pedagoški institut objavio je u Cipru niz dokumenata za usmjeravanje osnovnih škola u provedbi politike održivog obrazovanja o okolišu (SEEP), koji ističe sljedeće stavke:

- SEEP razvija i provodi cijela škola
- odgovara potrebama i posebnostima škole i neposrednog okruženja škole
- zahtijeva suradnju sa zajednicom i stvaranje mreža suradnje s organizacijama i ustanovama
- omogućuje promjene u školi i zajednici djelovanjem i intervencijama svojim određenim planiranjem
- integrira procese samoprocjene s pomoću pokazatelja (184).

Nadalje, poseban vodič za učitelje pruža savjete o razvoju školskog plana obrazovanja za održivi razvoj u skladu s posebnim okolnostima i potrebama škole, te o postavljanju ciljeva koji se tiču učenika, učitelja, škola i zajednica. Objašnjava strukturu kurikuluma obrazovanja za održivi razvoj i kako se on može primijeniti kroz SEEP <sup>(185)</sup>.

U Austriji mnogobrojne mreže, programi i inicijative koje financira vlada podržavaju cjelovit školski pristup obrazovanju za održivi razvoj. Osim toga, Ministarstvo obrazovanja, znanosti i istraživanja objavilo je Priručnik za upravljanje ekološkim školama, koji je usmjeren na alate koje učitelji mogu primijeniti za sustavnu reviziju i razvoj svojih ekoloških inicijativa u školi <sup>(186)</sup>.

U Švicarskoj nacionalni centar kompetencija „éducation21” pruža smjernice i alate za cjelovit školski pristup – uključujući definicije, procese i postojeće mreže <sup>(187)</sup>. Osim toga, namjenski projekt pod nazivom *Bildungslandschaften* (obrazovni krajolici) razvio je paket alata za provedbu cjelovitog školskog pristupa <sup>(188)</sup>.

### 3.2. Oznake održivih škola i drugi poticaji za obrazovanje o održivosti

Inicijative kao što su potvrde, nagrade ili oznake – koje prepoznaju škole koje promiču obrazovanje o održivosti – imaju višestruku korist. Priznanje ulijeva ponos

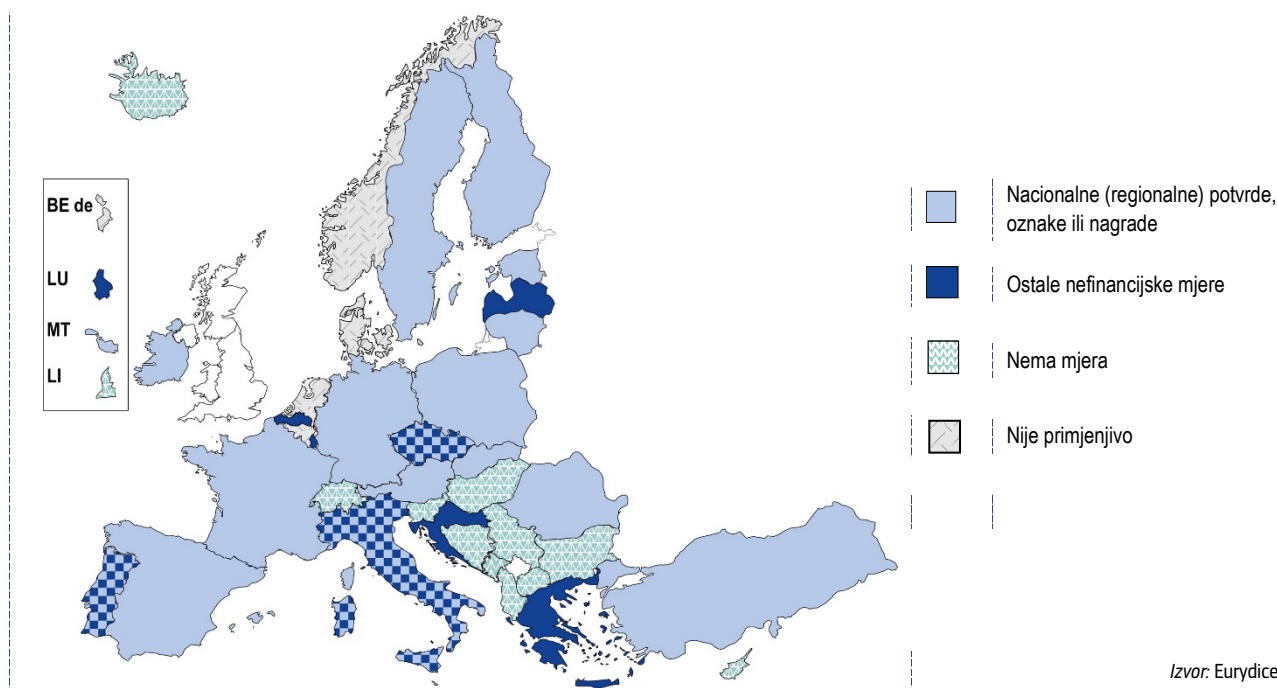
školskom osoblju i učenicima, a takve škole predstavljaju primjer drugima. Općenito, takva vrsta inicijative povećava vidljivost obrazovanja o održivosti. Posljedično, takve mjere neizravno podržavaju ciljeve učenja za održivost i stoga se ovdje ispituju.

Programi održivih škola postoje u mnogim zemljama. Naprimjer, program zelenih ili eko-škola Zaklade za obrazovanje o okolišu provodi se u 77 zemalja (Gough, Lee i Tsang, 2020.). Decentralizacija, inicijative pojedinačnih škola ili nevladinih organizacija i različiti stupnjevi nacionalne uključenosti u međunarodne programe održivosti otežavaju utvrđivanje podrške na najvišoj razini. Poznato je da su međunarodni programi označavanja, poput programa eko-škola i UNESCO-ve mreže škola, uobičajeni u Europi <sup>(189)</sup>, ali nemamo sveobuhvatnu sliku nacionalnih programa. Kako bi se ispravio taj nedostatak, ovaj je izvještaj usmjeren na nacionalne (ili regionalne) programe održivosti najviše razine u Europi.

Slika 3.3 prikazuje koji obrazovni sustavi u Europi prepoznaju nastojanja škola u području održivosti – dodjeljivanjem potvrda, oznaka ili nagrada. Prema našim podacima, takav program ima 17 obrazovnih sustava. Ako ne uzmemo u obzir pet obrazovnih sustava koji nemaju mjere najviše razine zbog autonomije škola ili lokalnih vlasti, onda možemo reći da barem polovica ovdje ispitanih obrazovnih sustava ima vlastiti sustav ekoloških školskih oznaka, potvrda ili nagrada.



Slika 3.3.: Nefinancijske mjere koje podupiru učenje za održivost (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine



Izvor: Eurydice

#### Napomene za pojedine zemlje

**Belgija (BE fr i BE de)** – Autonomija škola.

**Danska** – Škola ima autonomiju za ISCED 1 i 24. Na razini ISCED 34 škole se mogu prijaviti za posebnu potvrdu.

**Luxembourg** – Na razini ISCED 34 škole također mogu dobiti nagradu u vezi s održivošću.

**Nizozemska i Norveška** – Autonomija škola.

Nekoliko obrazovnih sustava nudi više od jedne oznake ili potvrde, nacionalne ili međunarodne. Češke škole mogu sudjelovati u nizu školskih oznaka ili programa koji ishode potvrdu na nacionalnoj razini. Potvrde i oznake dodjeljuju različite nevladine organizacije, uz podršku najviše razine. Program „šumski razred“ nudi udruga Tereza, uz financijsku potporu Ministarstva zaštite okoliša. Oznaku „škole globalnog djelovanja“ dodjeljuje NVO *Člověk v tísni*, kao i druge nevladine organizacije u okviru međunarodnog programa uz financijsku potporu Češke razvojne agencije, a pod pokroviteljstvom Ministarstva vanjskih poslova, Ministarstva obrazovanja, mladih i sporta, UN-a i EU-a. Naposljetku, „potvrdu pružatelja obrazovanja za okoliš“ pruža NVO *Pavučina*, uz financijsku potporu Ministarstva zaštite okoliša<sup>(190)</sup>.

U Španjolskoj različite autonomne zajednice provode razne programe koji nude potvrde održivih škola. U zajednici *Castilla y León* škole mogu dobiti „pečat održive škole“. Madrid dodjeljuje „diplomu održive škole“, zajednica *Illes Balears* „pečat ekološke škole“, a *Aragón* „pečat škole s ciljevima održivog razvoja“. U zajednici *Pais Vasco* škole mogu dobiti „potvrdu

održive škole“, a u Andaluziji mogu sudjelovati u međunarodnom programu eko-škola i steći „zelenu zastavu“<sup>(191)</sup>.

Luksemburg, osim sudjelovanja u UNESCO-voj mreži škola, provodi projekt „održive poduzetničke škole“ za srednje škole uključene u program „održive poduzetničke kompetencije“ i za njihove poslovne partnere. Program obuhvaća dokumentaciju o školskim projektima i napretku u području održivog poduzetništva i pruža priliku za promicanje kompetencija održivog poduzetništva s pomoću aktivnosti kao što su radionice, konferencije, natjecanja i posjeti<sup>(192)</sup>.

U Malti, škole koje su članice međunarodne mreže eko-škola mogu dobiti nagradu „zelena zastava“. Malta također ima svoj nacionalni program dodjele nagrada, inicijativu *One Earth* (Jedna Zemlja), koja nudi zlatne, srebrne i brončane nagrade i također je vrlo popularna. Program koordinira *BirdLife Malta*, najstarija ekološka nevladina organizacija u Malti koju financira država. Inicijativa *One Earth* vodeći je ekološki obrazovni program za malteške škole. Djeluje od 1994. godine i provodi se u suradnji s upravom za obrazovanje.

Obuhvaćajući sve razine školskog obrazovanja, inicijativa *One Earth* povezuje učenje u učionici s obrazovanjem na otvorenom, u prirodi. Aktivnosti su međupredmetne i smišljene tako da i učenici i učitelji uživaju i u njima uče <sup>(193)</sup>.

Austrija nudi više od jedne školske oznake koja se odnosi na održivost, kao i sudjelovanje u UNESCO-ovoj mreži škola, programu eko-škola i međunarodnom programu *Climate Alliance* (Klimatski savez). *Ökolog* je program i mreža koju podržava austrijsko Savezno ministarstvo obrazovanja, znanosti i istraživanja. Više od 700 škola *Ökolog* i svih 14 učiteljskih fakulteta usmjereno je na okolišne, društvene i ekološke aspekte. Ključni je cilj u obrazovanju uključiti razne teme o održivosti koje se razlikuju po sadržaju i metodama i izgraditi održivu školsku kulturu (npr. ušteda vode i energije, konzumiranje organske i regionalno proizvedene hrane) <sup>(194)</sup>. Uz škole *Ökolog*, Austrija ima i 178 „škola u parku prirode“ (osnovne škole, obavezne srednje škole, poljoprivredne strukovne i obrazovne škole i škole za posebne potrebe) i 485 „klimatskih škola“. Program „klimatskih škola“ provodi Fond za klimu i energiju, a u njemu mogu sudjelovati sve regije klimatskih i energetske modele i njihove škole. Cilj toga programa je provođenje projekata s učenicima koji podižu svijest o izazovima koje donose klimatske promjene. Provedbom projekata klimatskih škola, cilj je senzibilizirati učenike, učitelje i ravnatelje za izazove klimatskih promjena i osobito – promicati dugoročnu svijest o održivoj raspravi o klimatskim i energetske pitanjima <sup>(195)</sup>.

Poljsko Ministarstvo obrazovanja i znanosti s Ministarstvom klime i okoliša organizira natjecanja za škole o klimatskim promjenama, zaštiti okoliša i održivom razvoju. Pobjednici tih natjecanja dobivaju nagrade, a škole oznaku. Naprimjer, natječaj za srednjoškolce „škola pozitivne klime“, koji organizira Nacionalni fond za zaštitu okoliša i vodno gospodarstvo u suradnji s Ministarstvom klime i zaštite okoliša, dodjeljuje školi titulu „škola s klimom“ <sup>(196)</sup>.

U Portugalu se Ministarstvo obrazovanja zalaže za „Gandhijevu nagradu za građansko obrazovanje“. Ta nagrada stavlja obrazovanje o održivosti u središte pozornosti, a osobito je usmjerena na dobrobit životinja, oceane i angažman zajednice <sup>(197)</sup>.

Švedska sudjeluje i u programu eko-škola i UNESCO-voj mreži škola, ali ima i svoju nacionalnu oznaku. Švedska nacionalna agencija za obrazovanje odlučuje koje škole mogu dobiti nagradu „škola za održivi razvoj“. Ta se nagrada dodjeljuje školama koje uspješno rade na održivom razvoju i promiču ciljeve Agende 2030. <sup>(198)</sup>. Nagrađena škola dobiva diplomu i pravo upotrebe oznake. Nagrada vrijedi tri godine, no to se razdoblje može produžiti <sup>(199)</sup>.

Osam obrazovnih sustava podupire učenje za održivost s pomoću drugih nefinancijskih mjera najviše razine. Sljedeći primjeri prikazuju raspon dostupne podrške.

Škole u flamanskoj zajednici u Belgiji mogu sudjelovati u mreži „MOS održive škole, pametne škole“. Svaka flamanska škola može se pridružiti toj mreži. Nakon prijave na internetu, slijedi posebna izobrazba za provedbu obrazovanja o održivosti. Program je usmjeren na sljedeća načela: sudjelovanje učenika; timski rad; održivost kao proces učenja i umrežavanje s lokalnom zajednicom, lokalnim vlastima, roditeljima ili nevladinim organizacijama <sup>(200)</sup>.

Češka organizira nacionalne promotivne kampanje ili događaje u kojima škole mogu sudjelovati. Neke od kampanja uključuju „Europski tjedan održivog razvoja“ (s različitim događajima i internetskom stranicom koja nudi savjete školama o tome kako organizirati vlastiti tjedan održivog razvoja), „Sajam obrazovanja o okolišu“ (regionalne školske konferencije) i „Tjedan šuma“ (događaji za škole i internetska stranica s obrazovnim alatima, savjetima za izlete i kontaktima). Važno je istaknuti da Ministarstvo obrazovanja, mladih i sporta u suradnji s Ministarstvom zaštite okoliša organizira i učenička natjecanja važna za obrazovanje o održivosti. Natjecanja uključuju „Ekološku olimpijadu“ (interdisciplinarno natjecanje za učenike viših razreda srednje škole), natjecanje „Zlatni list“ (natjecanje iz prirodoslovlja i znanosti o okolišu za učenike osnovnih i nižih razreda srednjih škola) i natjecanje u izradi stripa koje je tematski povezano s ciljevima održivog razvoja UN-a <sup>(201)</sup>.

Grčka drugačije pruža nefinancijsku potporu učenju za održivost. Obrazovna radiotelevizija i digitalni mediji; odjel Ministarstva obrazovanja, religijskih pitanja i sporta organizira godišnja natjecanja za audiovizualna učenička stvaralaštva (maksimalno trajanje do



10 minuta) o različitim temama uključujući teme o održivosti. Ti se radovi digitalno pohranjuju, a nekoliko odabranih prikazuje se u obrazovnim jutarnjim programima televizijskog kanala helenskog parlamenta <sup>(202)</sup>.

Od 2015. godine portugalska Glavna uprava za obrazovanje – Ministarstvo obrazovanja i Portugalski odbor za Fond Ujedinjenih naroda za djecu (UNICEF) uspostavili su partnerstvo kako bi podržali „najveću lekciju na svijetu” – inicijativu UN-a povezanu s ciljevima održivog razvoja <sup>(203)</sup>. Putem „najveće lekcije na svijetu” učiteljima i njihovim učenicima dostupni su obrazovni resursi poput videozapisa, stripova i nastavnih planova <sup>(204)</sup>.

### 3.3. Potpora infrastrukturnim i školskim projektima

U ovom se odjeljku istražuje ulažu li državne vlasti u infrastrukturu i školske projekte koji su relevantni za učenje za održivost. Važno je istaknuti pojam „relevantno”, jer postoji školska infrastruktura koja se može označiti kao održiva ili pak – ona koja pridonosi održivosti, ali nije prikladna, niti se primjenjuje, u pedagoške svrhe. Naprimjer, zamjena konvencionalnih žarulja u školama energetski učinkovitim žaruljama dobra je za okoliš i korak je prema održivosti, ali sama po sebi nije relevantna za učenje za održivost. Također, ulaganje u pasivne školske zgrade ili postavljanje solarnih panela na krovove malo pridonosi učenju za održivost ako ti projekti nisu smišljeni ili primijenjeni u pedagoške svrhe.

Školska infrastruktura malih razmjera poput školskih vrtova i spremnika za recikliranje, iako nije nužno izvorno dizajnirana u pedagoške svrhe, može se primijeniti za učenje za održivost bez potrebe za velikim ili skupim prilagodbama. Stoga, te u skladu s preporukom Vijeća iz 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj <sup>(205)</sup>, ovaj je izvještaj usmjeren na ulaganja u školsku infrastrukturu malih razmjera, za koja postoji velika vjerojatnost da će se

primijeniti na učenje za održivost. To uključuje ulaganja u objekte za bicikle (npr. spremišta za bicikle kojima se mogu koristiti učenici), objekte za recikliranje (npr. kante za razvrstavanje otpada) i druge manje objekte.

Kao što je navedeno u uvodu ovog poglavlja, istraživačka literatura ističe važnost aktivnih pedagogija i transformacijskog učenja za učinkovito učenje za održivost. Slično tome, preporuka Vijeća (str. 6) predlaže da nacionalne vlasti trebaju „olakšati metode učenja i pristupe koji su suradnički, iskustveni, praktično usmjereni [...]. To uključuje pružanje praktičnih prilika učenicima za promatranje prirode i brigu o njoj te smanjenje, popravak, ponovnu uporabu i recikliranje, čime im se pomaže razumjeti važnost održivog načina života i kružnog gospodarstva“ <sup>(206)</sup>. Zbog toga je Eurydice prikupio podatke o državnoj financijskoj potpori za izlete (npr. u ekološke centre, prirodoslovne muzeje ili parkove prirode), ali i za obrazovne alate na razini škole (npr. učeničke projekte, audiovizualne materijale ili priručnike) i za sve kampanje za promicanje održivosti.

Razlika je između financijske potpore koja se dodjeljuje automatski i potpore koja se daje isključivo na zahtjev. U načelu, automatska financijska potpora univerzalna je (tj. proširena na sve škole koje ispunjavaju uvjete) i dodjeljuje se brže jer nema potrebe za obradom zahtjeva. Ostali parametri, poput opsega ili iznosa financiranja, naravno – ključni su, ali nisu obuhvaćeni ovim izvještajem. Stoga, činjenica da obrazovni sustav nudi određenu financijsku potporu školama za učenje za održivost ne znači nužno da je razina financiranja odgovarajuća.

Još jedan aspekt koji treba uzeti u obzir pri tumačenju podataka jest da su u nekoliko europskih zemalja rashodi za škole u djelokrugu lokalnih ili školskih vlasti. Budući da izvještaji Eurydicea ispituju samo nacionalne ili regionalne politike i inicijative, moguće je da postoji financijska potpora za obrazovanje o održivosti, ali ju daju općinske ili lokalne vlasti.



Kao što prikazuje slika 3.4, u 12 obrazovnih sustava (gotovo trećina ukupnog broja) lokalne ili školske vlasti odlučuju hoće li ulagati u infrastrukturu koja je važna za obrazovanje o održivosti ili neće, s. S obzirom na izlete, pedagoški materijal, kampanje za promicanje održivosti ili slično. Školska ili lokalna autonomija postoji u samo sedam obrazovnih sustava.

Bez obzira na to dodjeljuje li se automatski ili nakon prijave škole, financijska potpora (za infrastrukturu malih razmjera ili za druge školske projekte povezane s održivošću) nije široko rasprostranjena. Samo manjina europskih zemalja nudi bilo koju vrstu potpore, a razlike među razinama obrazovanja gotovo i ne postoje. Tako je u osnovnoškolskom obrazovanju državna financijska potpora za spremišta za bicikle dostupna u samo devet zemalja, za infrastrukturu za recikliranje u 12 zemalja, a za školske vrtove u 13 zemalja. Ostale vrste infrastrukture malih razmjera podržane su u osam zemalja. Jednako je i za niže i više srednjoškolsko obrazovanje, osim za podršku biciklističkoj infrastrukturi (deset zemalja na razinama ISCED 24 i 34).

Financijska potpora nešto je češća kod neinfrastrukturnih projekata, no moramo uzeti u obzir da se ona odnosi na manje od polovice ovdje ispitanih obrazovnih sustava. Točnije, u osnovnoškolskom je obrazovanju državna financijska potpora za izlete učenika dostupna u 13 obrazovnih sustava, za školske obrazovne alate u 11 sustava, za kampanje održivosti u školama u devet sustava, a za druge vrste školskih projekata u sedam sustava. Poput ulaganja u školsku infrastrukturu, razlika među razinama obrazovanja u financijskoj potpori za neinfrastrukturne projekte zanemariva je, ograničena na činjenicu da samo Portugal osigurava državno financiranje za obrazovne alate povezane s održivošću u srednjim školama, ali ne i za sve razrede u osnovnim školama.

Automatska dodjela sredstava za projekte obrazovanja o održivosti nije uobičajena. Samo Slovenija i Švicarska tako podupiru učenje za održivost. U većini drugih europskih zemalja škole se moraju prijaviti za financijsku potporu, iako neke (Estonija, Španjolska, Litva, Luksemburg, Malta, Lihtenštajn i Turska) primjenjuju oba pristupa. Automatska financijska potpora relativno je češća za ulaganja u infrastrukturu za recikliranje. Od 12 zemalja koje nude državnu

financijsku potporu za infrastrukturu za recikliranje u školama, samo ih pet to čini automatski (slika 3.4). U slučaju spremišta za bicikle, samo dvije od deset zemalja pružaju automatsku podršku, dok se potpora za izgradnju ili održavanje školskih vrtova pruža isključivo po prijavi škole.

Sljedeći primjeri prikazuju postojeća ulaganja u školsku infrastrukturu koja su važna za učenje za održivost.

U Bugarskoj postoji akcijski plan do 2024., koji predviđa, među ostalim, stvaranje „zelenih učionica na otvorenom“, poligona za izobrazbu u cestovnoj sigurnosti te ljetnih i zimskih kampova <sup>(207)</sup>.

Škole u Češkoj zakonom su dužne razvrstavati svoj otpad. Financijsku potporu za to pružaju nacionalne i regionalne vlasti. Projekt Ministarstva zaštite okoliša 2022. – 2029. nastoji smanjiti stvaranje otpada u školama. U tu svrhu, dostupna su sredstva za postavljanje kompostišta ili kompaktora za otpad u školama. Ovo je primjer školske infrastrukture malih razmjera koja se može primijeniti u učenju za održivost, iako je također moguće da jednostavno ostane infrastruktura za smanjenje otpada i ništa više. Suprotno tome, razvoj „prirodnih vrtova“ – projekt u kojem se škole mogu prijaviti za sudjelovanje, a financira ga Državni fond za okoliš i traje do 2025. namijenjen je poticanju obrazovanja za održivost <sup>(208)</sup>.

Estonsko Ministarstvo klime vodi projekt koji nastoji povećati svijest učenika o zelenoj tehnologiji. S pomoću financiranja iz sustava trgovanja emisijama, škole se mogu prijaviti za opremu za praćenje okoliša, staklenike, solarne ploče i laboratorije <sup>(209)</sup>.

U Španjolskoj, u autonomnoj zajednici *Aragón*, škole se mogu prijaviti za ozelenjivanje školskih dvorišta. Sličan program ozelenjivanja školskih dvorišta i prilagodbi školskih igrališta posljedicama klimatskih promjena postoji u autonomnoj zajednici *Castilla y León* <sup>(210)</sup>.

U Cipru je Ministarstvo obrazovanja, sporta i mladih udružilo snage s nevladinom organizacijom *Akti* <sup>(211)</sup> i potaknulo učenike, roditelje, poduzeća i mjesnu zajednicu da recikliraju iskorišteno ulje za kuhanje kako bi financirali školske projekte održivosti. *Tiganokinissi*, tj. „pokret tave za prženje“ omogućuje osnovnim i srednjim školama, ali i tvrtkama u prehrambenoj industriji, sudjelovanje u tom programu

recikliranja. Sav profit vraća se školama, koje zauzvrat mogu financirati različite projekte održivosti u skladu sa svojim potrebama <sup>(212)</sup>.

U Portugalu Ministarstvo obrazovanja promiče učenje vožnje bicikla i uporabu bicikala općenito. Taj nacionalni projekt srednjim školama osigurava bicikle i biciklističku opremu (zamjenske kotače i kacige), uz pomoćni priručnik za učenike i kvalificirane biciklističke tehničare. 2022./2023. bicikli su podijeljeni u 606 srednjih škola <sup>(213)</sup>.

U slučaju flamanske zajednice u Belgiji, troškovi putovanja autobusom u svrhu obrazovanja za održivost nadoknađuju se u cijelosti <sup>(214)</sup>.

U Njemačkoj, u pokrajini Hessen, deset centara za obrazovanje o okolišu dobiva godišnja sredstva od pokrajine za suradnju s ekološkim školama, kao partneri u izvanškolskom obrazovanju. Suradnja može biti u obliku regionalnih sastanaka umrežavanja, stručnih savjeta i obrazovnih ponuda, kao što su radionice učenja i izleti. <sup>(215)</sup>.

Estonski plan obrazovanja i podizanja svijesti o okolišu uključuje financiranje i organiziranje kampanja za promicanje održivosti i razvoj obrazovnog materijala. Što se tiče materijala, određene nevladine udruge strateški su partneri Ministarstva obrazovanja i istraživanja te im je planom povjereno i godišnje financirano razvijanje novih materijala. Naprimjer, nevladina organizacija *Back to School* (Povratak u školu) dobila je financijsku potporu za osmišljavanje mnogobrojnih e-lekcija i zadataka o zelenim kompetencijama <sup>(216)</sup>.

U Francuskoj su Ministarstvo obrazovanja i mladih i Ministarstvo ekološke tranzicije sa svojim raznim uredima uključena u razvoj pedagoškog materijala o održivosti. Naprimjer, Agencija za ekološku tranziciju (*Agence de la transition écologique*) razvija obrazovne resurse u vezi s klimom, energijom i gospodarenjem otpadom. Slično tome, Francuski ured za bioraznolikost (*Office français de la biodiversité*) razvija materijal o bioraznolikosti dok upravlja mrežom prirodnih mjesta za obrazovanje o okolišu. Naposljetku, agencije za vodu (*agences de l'eau*) pripremaju obrazovne materijale o vodoopskrbi i drže predavanja o raznim temama vezanima za vodu (*classes d'eau*) <sup>(217)</sup>.

Svake godine državne vlasti u Cipru financijski podupiru kampanje u školama o posebnim ekološkim pitanjima i onima vezanim za održivost. Kampanje se školama najavljuju okružnicama, a škole se mogu prijaviti za sredstva ako žele sudjelovati. Financiranje pokriva troškove tečaja osposobljavanja, opremu za provedbu kampanje (npr. opremu za izradu animiranog filma), tehničku podršku i smjernice za provedbu aktivnosti i festivala podizanja svijesti. Nedavno je provedena kampanja *The climate calls SOS* (Klima poziva upomoć). Cilj kampanje bio je upozoriti na hitnost klimatskih promjena s pomoću kreativnih i istraživačkih aktivnosti (animirani filmovi) i informirati građane o klimatskim promjenama <sup>(218)</sup>.

Luksemburg podržava nekoliko inicijativa koje promiču održivost u školama. Projekt „1001 Tonnen“, naprimjer, nudi srednjim školama priliku da 12 tjedana surađuju s fotografom kako bi izradili portfelj fotoreportaža o otpadu u prirodi <sup>(219)</sup>. Inicijativa „upbooking“ poziva učenike srednjih škola da svoje stare školske udžbenike vrate u opticaj, dajući ih drugim učenicima koji će se njima koristiti u nadolazećoj školskoj godini, a čime pomažu u smanjenju velikih količina papira, plastike i tinte potrebne za proizvodnju školskih udžbenika. Kampanja „upbooking“ promovira se s pomoću različitih medija na luksemburškom i francuskom jeziku, kao što su: poster, oznake, naljepnice, letci, videoisječci, mrežna stranica [www.upbooking.lu](http://www.upbooking.lu), radiospotovi i oglasi na internetskim stranicama. Srednje škole pozvane su da u posljednjem tjednu nastave, prije ljetnih praznika, organiziraju događaj u svojoj školi kako bi potaknule i olakšale dijeljenje udžbenika među učenicima. Nadalje, Luksemburg podržava kampanju podizanja svijesti o recikliranju pametnih telefona. Kako bi se olakšalo recikliranje, škole mogu podijeliti posebne vrećice za prikupljanje starih pametnih telefona <sup>(220)</sup>.

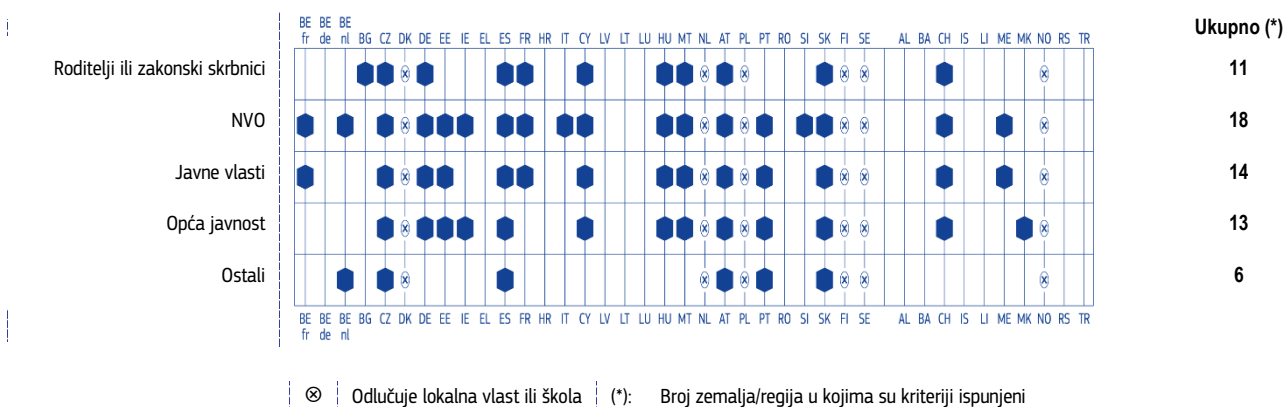
U Sloveniji Centar za školsko obrazovanje i obrazovanje u prirodi <sup>(221)</sup> djeluje pod pokroviteljstvom Ministarstva obrazovanja, koje mu osigurava sredstva i prostorije. Centar je odgovoran za potporu školama u provedbi obrazovnih programa na otvorenom. Njegovi su glavni ciljevi: promicanje zdravog načina života i odgovornog odnosa prema prirodi, promicanje poštovanja i suradnje te prihvaćanje različitosti i međusobne tolerancije. Organizacija provodi programe u svojim i drugim prostorima diljem Slovenije. Centar (1) provodi odgojno-obrazovne aktivnosti vezane za život u prirodi koje su dio programa osnovne škole i programa viših srednjih škola; (2) osigurava smještaj i hranu, sredstva i sadržaje za učenje i sport i (3) vodi projekte koji uključuju mlade – kao što su kampovi,

ljetne škole, istraživačke grupe mladih, seminari, predavanja i izleti <sup>(222)</sup>.

### 3.4. Društveni angažman

Kao što je navedeno na početku poglavlja, istraživačka literatura naglašava važnost poveznica između škola i šire zajednice. Kao što prikazuje slika 3.5, takve se poveznice nalaze u manje od polovine obrazovnih sustava. Točnije, 18 obrazovnih sustava navodi neki oblik podrške školskim projektima koji dopiru do dionika izvan škole, ali njih 16 ih ne navodi. U slučaju ostalih pet obrazovnih sustava, važne kompetencije u djelokrugu su regionalnih, lokalnih ili školskih vlasti.

**Slika 3.5.: Dionici izvan škole koji sudjeluju u školskim projektima obrazovanja o održivosti (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

#### Napomena za pojedinu zemlju

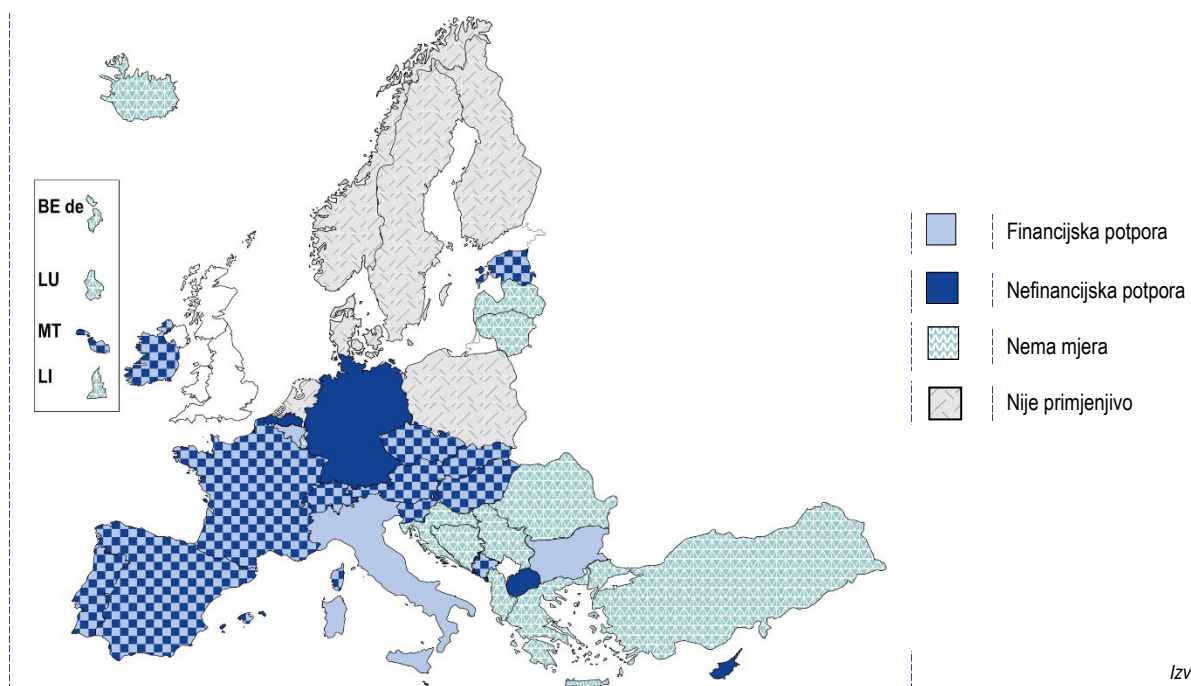
**Danska** – Autonomija lokalnih vlasti/škola primjenjuje se samo na razinama ISCED 1 i ISCED 24. Na razini ISCED 34 državne vlasti podupiru školske projekte koji uključuju suradnju s nevladinim organizacijama, javnim tijelima i općom javnošću.

Državna podrška za školske projekte održivosti s vanjskom dimenzijom, ondje gdje postoji, vjerojatnije će uključivati suradnju s nevladinim organizacijama i javnim tijelima, a ne angažman sa širom javnošću ili roditeljima. Tako 18 obrazovnih sustava podržava projekte koji surađuju s nevladinim organizacijama, 14 ih podržava projekte koji surađuju s javnim tijelima, 13 podržava one koji surađuju s javnošću, a samo 11 njih podržava projekte koji surađuju s roditeljima (zakonskim skrbnicima). Posljednja je točka vrijedna pozornosti jer, kao što je već spomenuto, postoji pozitivan suodnos između stavova i ponašanja roditelja i učenika prema okolišu. Drugim riječima, projekti povezani s održivošću koji uključuju (također) roditelje učenika pružaju priliku za preoblikovanje stajališta roditelja, ali u Europi je državna podrška za takve projekte ograničena.

Slika 3.5 također prikazuje da različite zemlje imaju različite preferencije u pogledu vrsta partnera na koje cilja javni angažman. Neke ne rade razliku (Češka, Njemačka, Španjolska, Cipar, Mađarska, Malta, Austrija, Slovačka i Švicarska), dok su druge usmjerene na određene partnere.

Stoga francuska zajednica u Belgiji podupire samo školske projekte koji surađuju s nevladinim organizacijama i javnim tijelima. Flamanska zajednica u Belgiji također podržava projekte koji surađuju s nevladinim organizacijama i drugim dionicima kao što su stručnjaci za obrazovanje o održivosti. Irska podupire isključivo školske projekte koji sudjeluju s nevladinim organizacijama i javnošću. Italija podržava samo angažman s nevladinim organizacijama, Crna Gora samo s nevladinim organizacijama i javnim tijelima, a Sjeverna Makedonija samo sa širom javnošću. U Portugalu, cilj obrazovnog programa „Plave škole” Ministarstva gospodarstva i pomorstva je promicanje pismenosti o oceanima u školskoj zajednici i stvaranje odgovornijih i participativnih generacija koje pridonose održivosti oceana. Program razlikuje i usmjerava škole koje se bave pitanjima koja se odnose na more, stvarajući zajednicu koja okuplja škole, pomorski sektor, industriju, općine, nevladine organizacije, sveučilišta i druge s aktivnom ulogom u opismenivanju o oceanima <sup>(223)</sup>.

**Slika 3.6.: Vrsta potpore za školske projekte održivosti s dimenzijom javnog angažmana (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



#### Napomene za pojedine zemlje

**Danska** – Autonomija lokalnih vlasti/škola primjenjuje se samo na razinama ISCED 1 i ISCED 24. Nefinancijska potpora pruža se na razini ISCED 34.

**Poljska i Švedska** – Autonomija škola.

**Finska i Norveška** – Mjerodavne su lokalne vlasti ili škola.



Slika 3.6 daje pregled vrsta potpore koju obrazovne vlasti na najvišoj razini pružaju školama za njihove projekte održivosti s dimenzijom javnog angažmana. Slika pokazuje da 13 obrazovnih sustava pruža i financijske i nefinancijske oblike potpore, četiri obrazovna sustava pružaju samo nefinancijsku potporu, a tri samo financijsku potporu. Trinaest obrazovnih sustava ne nudi nikakvu potporu školskim projektima s dimenzijom javnog angažmana.

Financijska potpora često se pruža neizravno financiranjem drugih organizacija, posebno nevladinih, koje zauzvrat surađuju sa školama u pružanju obrazovanja o održivosti. S druge strane, nefinancijska potpora uglavnom obuhvaća pružanje smjernica. Slijedi nekoliko primjera.

U Češkoj Ministarstvo okoliša osigurava sredstva nevladinoj organizaciji *Pavučina*, koja ima zadatak poduprijeti povezivanje pojedinačnih dionika u obrazovanju za okoliš poput javne uprave, škola i pružatelja usluga zaštite okoliša (<sup>224</sup>). Nadalje, Češka razvojna agencija financira program „globalnog obrazovanja i podizanja javne svijesti“, koji također obuhvaća (1) zajedničke aktivnosti škola, regija, općina, malih i srednjih poduzeća, nevladinih organizacija, medija i javnosti; (2) suradnju stručnjaka i ustanova i (3) druge aktivnosti i mogućnosti umrežavanja (<sup>225</sup>). Što se tiče nefinancijske potpore, češke su vlasti izdale detaljne smjernice o tome kako provoditi obrazovanje o održivosti u školama. Među predloženim aktivnostima, smjernice preporučuju da škole uspostave suradnju s općinama, roditeljima, lokalnim udrugama, pa čak i tvrtkama (<sup>226</sup>).

U Estoniji akcijski plan za obrazovanje o okolišu i podizanje svijesti za razdoblje od 2023. do 2025. pruža financijsku i nefinancijsku potporu za ekološke projekte, materijale, partnerstva i mreže uključujući potporu za mrežu centara za obrazovanje o okolišu. Škole se za potporu za svoje ekološke projekte mogu prijaviti Odboru za okoliš (javno tijelo pod nadzorom Ministarstva klime) (<sup>227</sup>).

U Francuskoj potpora projektima javnog angažmana o obrazovanju o održivosti također može biti neizravna, ali i dalje važna. Državne vlasti financiraju troškove dodatnih nastavnih sati koji se mogu dodijeliti školskim projektima održivosti (<sup>228</sup>).

Talijansko je Ministarstvo obrazovanja, sveučilišta i istraživanja 2021. godine dodijelilo pet milijuna eura za uspostavu popisa nevladinih organizacija, kojima će pokrenuti oblike inicijativa zajedničkog osmišljavanja sa školama. Među pet projektnih područja u kojima su nevladine organizacije pozvane da se prijave za financiranje, bile su održivost i ekološka tranzicija. Drugim programom financiranja, 2021. i 2022. godine, Ministarstvo obrazovanja, sveučilišta i istraživanja raspisalo je pozive za dostavu prijedloga za odabir obrazovnih ustanova uključujući mreže ravnatelja škola, za provedbu projektnih inicijativa vezanih za „podržavanje ekološke tranzicije škola“, uz sudjelovanje nevladinih organizacija (<sup>229</sup>).

U Austriji Ministarstvo obrazovanja, znanosti i istraživanja nudi financijsku potporu za projekte obrazovanja za održivi razvoj u školama. Jedan od kriterija je spremnost škole na suradnju. To može biti u obliku suradnje s drugim razredima i školama ili s mjesnom zajednicom, gospodarstvom ili drugim partnerima izvan škole. Učitelji koji su članovi regionalnih timova *Ökolog* mogu posvetiti dva sata koja bi inače proveli u nastavi za svoj rad na *Ökolog* aktivnostima / obrazovanju za održivi razvoj. Nadalje, uspostavljen je popis kriterija kvalitete za škole *Ökolog*, koji uključuje uspostavljanje odnosa između škola i mjesne zajednice te razvoj mreža i partnerstava (<sup>230</sup>).

Švicarski program „obrazovni krajolici“ (*Bildungslandschaften*) opći je program, čiji je cilj povezati ljude i dati svoj djeci i mladima jednake prilike za sveobuhvatno obrazovanje i promicati kompetencije s kojima mogu oblikovati održivo društvo.

*Bildungslandschaften*, usmjeren na obrazovanje za održivi razvoj, namjerava obrazovati djecu i mlade da postanu aktivni dionici usmjereni na rješenja i da sudjeluju u oblikovanju naše budućnosti na održiv način (<sup>231</sup>).

### 3.5. Praćenje toga kako škole uključuju učenje za održivost u svoje aktivnosti

Kao dio nastojanja da se podrži i unaprijedi učenje za održivost u školi, praćenje i vrednovanje njegove provedbe trebaju postati dio općeg procesa praćenja i vrednovanja obrazovnih sustava. Preporuka je Vijeća iz

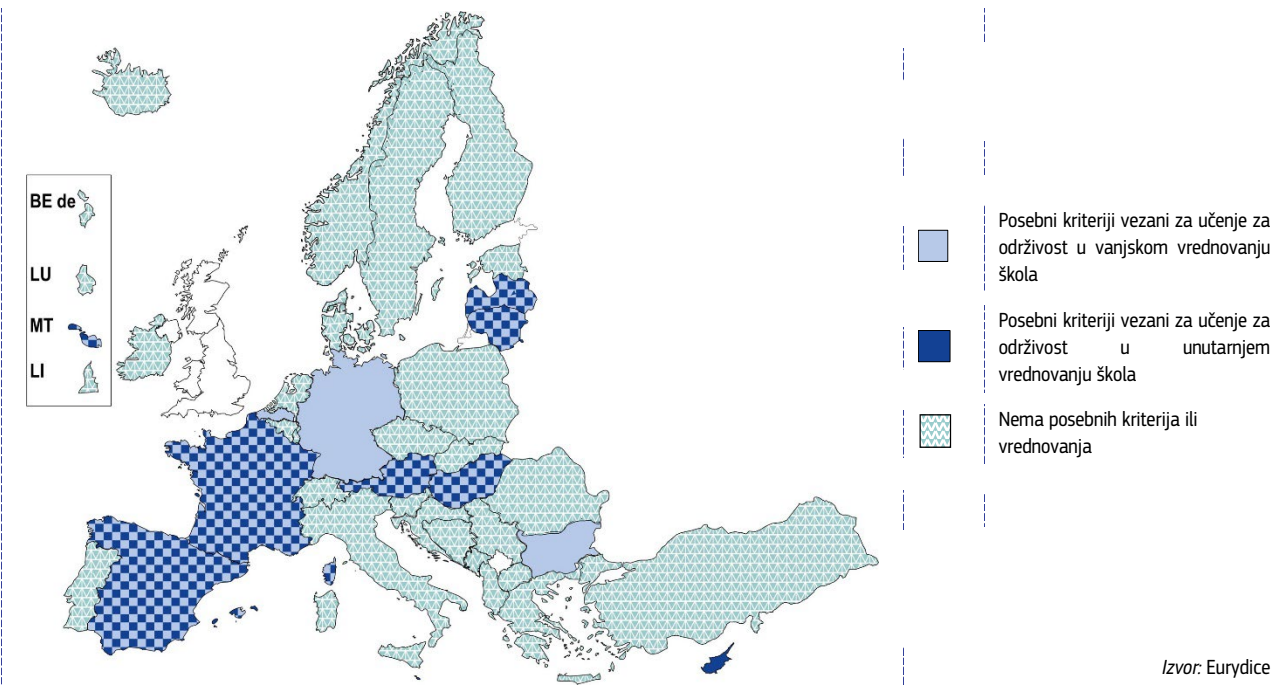
2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj da obrazovne ustanove „usmjere dio svojih unutarnjih i vanjskih mehanizama za reviziju i osiguranje kvalitete na održivost“ <sup>(232)</sup>.

Ovaj se odjeljak bavi pitanjem postoje li posebni kriteriji povezani s učenjem za održivost u vanjskom i/ili unutarnjem vrednovanju škola. Vanjsko vrednovanje provode ocjenjivači koji izvještavaju lokalne, regionalne ili državne obrazovne vlasti i koji nisu izravno povezani s aktivnostima škole koju vrednuju. Unutarnje vrednovanje škola provode pojedinci koji su izravno uključeni u školu (poput ravnatelja škole ili nastavnog i administrativnog osoblja i učenika). Unutarnje i vanjsko vrednovanje može obuhvaćati širok raspon školskih aktivnosti uključujući

poučavanje i učenje i/ili sve sastavnice školskog upravljanja. Vanjsko i unutarnje vrednovanje škola postoji u većini europskih obrazovnih sustava.

Slika 3.7 prikazuje kako su posebni kriteriji, povezani s učenjem za održivost u vanjskom i/ili unutarnjem vrednovanju škola, postavljeni u manje od trećine svih obrazovnih sustava. U preostalim sustavima takvi kriteriji ili ne postoje ili se, što je rjeđi slučaj, vanjsko ili unutarnje vrednovanje škola uopće ne provodi <sup>(233)</sup>. Slika prikazuje podatke o postojanju posebnih kriterija za sve škole i nije usmjerena na inicijative vrednovanja koje se odnose samo na škole koje sudjeluju u programima označivanja.

**Slika 3.7.: Specifični kriteriji povezani s učenjem za održivost u vanjskom i/ili unutarnjem vrednovanju škola (ISCED 1, 24 i 34), 2022./2023. godine**



#### Napomene za pojedine zemlje

**Turska** – Nema vanjskog ili unutarnjeg vrednovanja škola.

**Cipar, Luksemburg i Norveška** – Nema vanjskog vrednovanja škola.

**Cipar** – Posebni kriteriji u unutarnjem vrednovanju škola postoje samo na razini ISCED 1. Nema unutarnjeg vrednovanja škola na razinama ISCED 24 i 34.

U nekoliko obrazovnih sustava (u Španjolskoj, Francuskoj, Latviji, Litvi, Mađarskoj, Malti i Austriji) postoje posebni kriteriji koji se odnose na učenje za održivost i za vanjsko i za unutarnje vrednovanje škola. U nekim od tih sustava (Latvija i Malta) jednaki kriteriji vrednovanja vrijede za obje vrste vrednovanja.

U Latviji, unutarnje (samovrednovanje) i vanjsko (akreditacija škola) vrednovanje kvalitete primjenjuju isti skup kriterija. Dvije glavne kategorije vrednuju obrazovni kurikulum, proces i rezultate:

- Kategorija „relevantnost“ i njezin kriterij, „kompetencije i postignuća“, vrednuje takve aspekte održivosti kao što je mogućnost učenika da steknu iskustvo građanskog sudjelovanja tijekom svakodnevnog procesa učenja, izvanškolskih aktivnosti i vijeća učenika ili bilo kojeg drugog oblika učeničke reprezentacije.
- Kategorija „kvalitetno obrazovanje“ i njezin kriterij, „provedba obrazovnih programa“, vrednuje takve

aspekte održivosti kao što su ishodi obrazovnih programa u skladu s državnim obaveznim/općim obrazovnim standardom, državnim općim srednjoškolskim standardom i državnim stručnim obrazovnim standardima.

Školsko okruženje vrednuje se na temelju kategorije „aktivno okruženje“, a sadržava tri kriterija za vrednovanje pitanja održivosti.

- „Infrastruktura i resursi“ vrednuje otvorenost i spremnost obrazovnih institucija na primjenu digitalnih rješenja za učinkovito funkcioniranje škole (npr. elektroničko dopisivanje, pohrana dokumenata i materijala). Također vrednuje učinkovitu primjenu dostupnih resursa i opreme, s naglaskom na nužnost – kako bi se promicala dostupnost resursa, ali i njihova održiva i učinkovita primjena. Osim toga, procjenjuje se višefunktionalnost prostora i terena obrazovne ustanove, odnosno njihova sposobnost prilagodbe različitim potrebama.

- „Pristupačnost” vrednuje fizičku dostupnost obrazovne ustanove i dostupnost obrazovnih programa iz hobija (npr. u području specijalizacije škole kao što je obrazovanje za okoliš).
- „Sigurnost i dobrobit” vrednuje fizičku i emocionalnu sigurnost učenika i osoblja uključujući mentalno zdravlje, socioemocionalno učenje, komunikaciju punu poštovanja i nenasilnu komunikaciju <sup>(234)</sup>.
- u kojoj su mjeri postignuti ciljevi učenja formulirani u obrazovnoj politici
- školske predmete koji se bave održivošću
- organizirane aktivnosti
- primijenjene pedagoške pristupe i tehnike poučavanja
- vrste suradnje koja uključuje mjesnu zajednicu, lokalno stanovništvo, državne službe i nevladine organizacije

U Malti su kriteriji posebni za održivost – i kao međupredmetne teme i kao tema koja se obrađuje u određenim predmetima. Slijedeći upute za unutarnju i vanjsku reviziju, školski inspektori upotpunjuju odredbe kurikulumu koje škola nudi svojim učenicima. Među ostalim, osigurava se nastava iz obrazovanja za održivi razvoj.

Kriteriji koji se primjenjuju u vanjskom i unutarnjem vrednovanju u drugim obrazovnim sustavima možda nisu usklađeni ili se odnose samo na pojedine škole. Naprimjer, u Francuskoj se primjeri mogućih, ali ne i obaveznih kriterija vanjskog vrednovanja odnose na program označivanja E3D, imenovanje učenika ekodelegata i partnerskih projekata <sup>(235)</sup>.

U Austriji službeni okvir kvalitete za vanjsko vrednovanje škola, definiran „sustavom upravljanja kvalitetom za škole” uključuje model razvojnog plana o klimatskoj neutralnosti <sup>(236)</sup>. *Priručnik za upravljanje ekološkim školama* <sup>(237)</sup> preporučuje uporabu širokog raspona unutarnjih kriterija kvalitete, koji su podijeljeni u tri glavne kategorije:

- kvaliteta procesa poučavanja i učenja
- politika i organizacija škole
- vanjski odnosi škole <sup>(238)</sup>.

U Mađarskoj godišnji izvještaji o postignućima škola u pedagoškom programu uključuju provedbu ciljeva održivosti. Izvještaji se objavljuju na internetskoj stranici škole.

U Cipru osnovne škole izrađuju izvještaj o napretku SEEP-a, koji školi nastoji pomoći da cijeni i odredi stupanj do kojeg je planiranje SEEP-a postignuto te u određivanju ciljeva SEEP-a za sljedeću školsku godinu. Izvještaj se temelji na unutarnjem vrednovanju koje svaki razred podnosi na kraju školske godine i obuhvaća:

- uporabu vanjskog prostora
- sudjelovanje učenika <sup>(239)</sup>.

Ako ne postoje posebni kriteriji za vrednovanje učenja za održivost, to bi moglo biti zato što ih zakonodavstvo ne propisuje za vanjsko vrednovanje i/ili zato što je taj zadatak prepušten regionalnim ili lokalnim vlastima. Naprimjer, u Poljskoj regionalne obrazovne vlasti uspostavljaju planove vanjskog pedagoškog nadzora koji uključuju teme za godišnje inspekcije, ovisno o specifičnom lokalnom kontekstu. Stoga, iako obrazovanje o održivosti nije sustavno uključeno u vanjsko vrednovanje škola, ono može biti obuhvaćeno inspekcijama koje se provode u datoj školskoj godini ako je uključeno u godišnji politički dokument ministra obrazovanja i planove koje su usvojila regionalna obrazovna tijela.

U drugim slučajevima, iako nisu utvrđeni posebni kriteriji za učenje za održivost, nacionalni inspektorat može povremeno provesti tematsku reviziju. Naprimjer, češki školski inspektorat objavio je tematske izvještaje o obrazovanju u globalnim i razvojnim temama <sup>(240)</sup> i o obrazovanju za okoliš <sup>(241)</sup> 2016. odnosno 2019. godine. Slično tome, 2022. godine švedski školski inspektorat proveo je tematsku kvalitativnu reviziju rada škola u području učenja za održivi razvoj <sup>(242)</sup>.

Unutarnje vrednovanje škola također je često podložno visokom stupnju lokalne i/ili školske autonomije. Škole postavljaju svoje ciljeve, zadatke i planove poboljšanja i mogu biti odgovorne za definiranje svih kriterija vrednovanja ili mogu dodati nove na već određen popis.

Naprimjer, u Poljskoj ravnatelj i ostalo rukovodeće osoblje provode obavezne unutarnje inspekcije i njihovim se nalazima služe za poboljšanje uspješnosti škole.

Ravnatelji mogu odrediti teme, broj i datume unutarnjih inspekcija. Stoga se temama održivosti može baviti u inspekcijama koje se provode u određenoj školskoj godini ako se to smatra važnim za određenu školu i/ili ako je u skladu s godišnjim ministarskim političkim dokumentom. U Luksemburgu, iako su ključna područja vrednovanja propisana zakonom, škole mogu slobodno nadodati što žele.

Naposljetku, u drugim slučajevima, poput Lihtenštajna, iako ne postoje posebni kriteriji, o održivosti kao međupredmetnoj kompetenciji koju treba poučavati također se raspravlja tijekom evaluacijskih intervjua. U Portugalu, kada je to relevantno, pri vrednovanju treba uzeti u obzir ekološki prihvatljive prakse unutar školskih objekata, kao što su energetska učinkovita rasvjeta i smanjenje otpada.

### 3.6. Zaključak

U ovom se poglavlju istražuju nastojanja na razini sustava da se uspostave poticajna okruženja u kojima je škola kao cjelina aktivna u pogledu održivosti. Također se ispituju izvorni podaci o financijskoj i nefinancijskoj potpori za promicanje održivosti u školama i za razvoj partnerstva s lokalnim i širim zajednicama.

U većini europskih obrazovnih sustava državne vlasti daju smjernice i/ili alate za podršku školama u razvoju cjelovitog školskog pristupa održivosti (slika 3.1). Ministarstva obrazovanja i druga državna tijela objavljuju smjernice, organiziraju *webinare*, izrađuju internetske stranice koje prikupljaju pedagoške resurse, prikupljaju najbolje prakse i objavljuju udžbenike i priručnike za učitelje. Podrška na najvišoj razini za dizajniranje, praćenje i vrednovanje strategija održivosti na razini škole (alati za samovrednovanje, podrška za programe označavanja, itd.) i uključivanje održivosti u postojeće procese i mjere, kao što su planovi razvoja škola, najčešća su područja intervencije (slika 3.2).

Uobičajen oblik promicanja učenja za održivost je osnivanje različitih vrsta održivih škola. Većina europskih zemalja već sudjeluje u programima kao što su eko (zelene) škole i/ili UNESCO-ova mreža škola. Kako je, pak, riječ o međunarodnim programima, oni ovdje nisu iscrpnije obrađeni. Umjesto toga, pozornost je bila usmjerena na nacionalne školske oznake održivosti, potvrde ili nagrade. Eurydiceova analiza otkriva da takvi

nacionalni programi postoje u 17 obrazovnih sustava, odnosno u gotovo polovici njih (slika 3.3).

U Europi još uvijek nije rašireno ulaganje u infrastrukturu malih razmjera koja je važna za učenje za održivost. Takva su ulaganja, tamo gdje su dostupna (slika 3.4), obično namijenjena financiranju izgradnje ili održavanja školskih vrtova (13 obrazovnih sustava) ili infrastrukture za recikliranje (12 obrazovnih sustava). Financiranje biciklističke infrastrukture nešto je češće u srednjoškolskom nego u osnovnoškolskom obrazovanju (dostupno u deset odnosno devet obrazovnih sustava). Naša je studija također otkrila da su u otprilike trećini obrazovnih sustava odluke o ulaganju u infrastrukturu malih razmjera koja je korisna za učenje za održivost, u djelokrugu škola ili lokalnih vlasti. Drugim riječima, takva ulaganja mogu postojati, ali s obzirom na to da se o njima ne odlučuje na najvišoj razini, ne može se dati potpuna slika. Podrška na najvišoj razini za neinfrastrukturne projekte relativno je češća, ali tek neznatno. Prema tome, postoji potpora za izlete (u 13 obrazovnih sustava), za školske obrazovne alate (12 obrazovnih sustava) i za kampanje održivosti (u 9 obrazovnih sustava).

Što se tiče uspostavljanja veza između dionika u školi i izvan nje, podatci pokazuju da 18 od 39 europskih obrazovnih sustava koji su ovdje ispitani pruža određenu potporu školskim projektima koji imaju dimenziju javnog angažmana (slika 3.5). Najčešće se radi o odnosima s nevladinim organizacijama i u manjoj mjeri, s tijelima javne vlasti ili roditeljima. Tijela državne vlasti, ministarstva obrazovanja i ministarstva okoliša (ili istovrijedna tijela za zaštitu okoliša) financiraju nevladine organizacije za okoliš ili obrazovanje o okolišu, koje zauzvrat blisko surađuju sa školama. Ukratko, državne vlasti podržavaju nevladine organizacije koje potom podupiru ili olakšavaju učenje za održivost u školama.

Što se tiče nastojanja da se prati kako škole uključuju održivost u svoje aktivnosti, manje od trećine svih obrazovnih sustava uspostavilo je posebne kriterije vezane za učenje za održivost u vanjskom ili unutarnjem vrednovanju škola (deset odnosno osam obrazovnih sustava). U Španjolskoj, Francuskoj, Latviji, Litvi, Mađarskoj, Malti i Austriji takvi kriteriji postoje za obje vrste vrednovanja škola (slika 3.7).

Općenito, nalazi našeg istraživanja pokazuju da postoji određena financijska i nefinancijska potpora za učenje za održivost, ali za sada je takva vrsta potpore ograničena.



## Literatura

- Aarnio-Linnanvuori, E. (2019.), „How do teachers perceive environmental responsibility?“, *Environmental Education Research*, Vol. 25, br. 1, str. 46 – 61 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1506910>).
- Aikens, K., McKenzie, M. i Vaughter, P. (2016.), „Environmental and sustainability education policy research: A systematic review of methodological and thematic trends“, *Environmental Education Research*, Vol. 22, br. 3, str. 333 – 359.
- Albareda-Tiana, S., García-González, E., Jiménez-Fontana, R. i Solís-Espallargas, C. (2019.), „Implementing pedagogical approaches for ESD in initial teacher training at Spanish universities“, *Sustainability*, Vol. 11, br. 18, str. 4927.
- Algan, E. K. i Ummanel, A. (2019.), „Toward sustainable schools: A mixed methods approach to investigating distributed leadership, organizational happiness, and quality of work life in preschools“, *Sustainability*, Vol. 11, br. 19, str. 5489 (<https://doi.org/10.3390/su11195489>).
- Anderson, C. i Jacobson, S. (2018.), „Barriers to environmental education: How do teachers' perceptions in rural Ecuador fit into a global analysis?“, *Environmental Education Research*, Vol. 24, br. 12, str. 1684 – 1696 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1477120>).
- Barth, M. (2015.), *Implementing Sustainability in Higher Education – Learning in an age of transformation*, London: Routledge (<https://doi.org/10.4324/9780203488355>).
- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M. i Stoltenberg, U. (2007), „Developing key competencies for sustainable development in higher education“, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 8, br. 4, str. 416–430.
- Bertschy, F., Künzli, C. i Lehmann, M. (2013.), „Teachers' competencies for the implementation of educational offers in the field of education for sustainable development“, *Sustainability*, Vol. 5, br. 12, str. 5067 – 5080.
- Bianchi, G. (2020.), *Sustainability Competences*, Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg (<https://doi.org/10.2760/200956>).
- Bianchi, G., Pisiotis, U. i Cabrera Giraldez, M. (2022.), *GreenComp – The European sustainability competence framework*, Punie, Y. i Bacigalupo, M. (eds), Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg (<https://doi.org/10.2760/13286>).
- Biasutti, M. (2015.), „An intensive programme on education for sustainable development: The participants' experience“, *Environmental Education Research*, Vol. 21, br. 5, str. 734 – 752.
- Birney, A. i Reed, J. (2009.), *Sustainability and Renewal: Findings from the leading sustainable schools research project*, National College for Leadership of Schools and Children's Services, Nottingham (<https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/2061/>).
- Boeve-de Pauw, J. i Van Petegem, P. (2018.), „Eco-school evaluation beyond labels: The impact of environmental policy, didactics and nature at school on student outcomes“, *Environmental Education Research*, Vol. 24, br. 9, str. 1250 – 1267.
- Brandt, J.-O., Bürgener, L., Barth, M. i Redman, A. (2019.), „Becoming a competent teacher in education for sustainable development – learning outcomes and processes in teacher education“, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 20, br. 4, str. 630 – 653.
- Brundiens, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., Dripps, W., Habron, G., Harré, N., Jarchow, M., Losch, K., Michel, J., Mochizuki, Y., Rieckmann, M., Parnell, R., Walker, P. i Zint, M. (2021.), „Key competencies in sustainability in higher education – Toward an agreed-upon reference framework“, *Sustainability Science*, Vol. 16, str. 13 – 29.
- Bürgener, L. i Barth, M. (2018.), „Sustainability competencies in teacher education: Making teacher education count in everyday school practice“, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 174, str. 821 – 826.
- Byung-Jik, K., Tae-Hyun, K. i Se-Youn, J. (2018.), „How to enhance sustainability through transformational leadership: The important role of employees' forgiveness“, *Sustainability*, Vol. 10, br. 8, str. 2682.
- Cebrián, G., Junyent, M. i Mulà, I. (2020.), „Competencies in education for sustainable development: Emerging teaching and research developments“, *Sustainability*, Vol. 12, br. 2, str. 579 – 587 (<https://doi.org/10.3390/su12020579>).
- Cebrián, G., Mogas, J., Palau, R. i Fuentes, M. (2022.), „Sustainability and the 2030 agenda within schools: A study of school principals' engagement and perceptions“, *Environmental Education Research*, Vol. 28, br. 6, str. 845 – 866.
- Cincera, J., Kroufek, R., Skalík, J., Simonova, P., Broukalova, L. i Broukal, V. (2017.), „Eco-school in kindergartens: The effects, interpretation, and implementation of a pilot program“, *Environmental Education Research*, Vol. 23, br. 7, str. 919 – 936.
- Corres, A., Rieckmann, M., Espasa, A. i Ruiz-Mallén, I. (2020.), „Educator competences in sustainability education: A systematic review of frameworks“, *Sustainability*, Vol. 12, br. 23, str. 9858 (<https://doi.org/10.3390/su12239858>).
- de Haan, G. (2006.), „The BLK '21' programme in Germany: A 'Gestaltungskompetenz'-based model for education for sustainable development“, *Environmental Education Research*, Vol. 12, br. 1, str. 19 – 32.
- Deisenrieder, V., Kubisch, S., Keller, L. i Stötter, J. (2020.), „Bridging the action gap by democratizing climate change education – the case of *k.id.Z21* in the context of Fridays for future“, *Sustainability*, Vol. 12, br. 1748, str. 1 – 19 (<https://doi.org/10.3390/su12051748>).

- Duarte, R., Escario, J.-J. I Sanagustín, M.-V. (2017.), „The influence of the family, the school, and the group on the environmental attitudes of European students“, *Environmental Education Research*, Vol. 23, br. 1, str. 23 – 42.
- Dyment, J. E. i Hill, A. (2015.), „You mean I have to teach sustainability too? Initial teacher education students' perspectives on the sustainability cross-curriculum priority“, *Australian Journal of Teacher Education*, Vol. 40, br. 3, str. 21 – 35 (<https://doi.org/10.14221/ajte.2014v40n3.2>).
- Eilks, I. (2015.), „Science education and education for sustainable development – Justifications, models, practices and perspectives“, *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, Vol. 11, br. 1, str. 149 – 158.
- Europska komisija (2024.), „Education for climate“ (<https://education-for-climate.ec.europa.eu/community/>).
- Europska komisija, Opća uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu (2020.), *Learning for the Green Transition and Sustainable Development – Staff working document accompanying the proposal for a Council recommendation on learning for environmental sustainability*, Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg (<https://data.europa.eu/doi/10.2766/02392>).
- Europska komisija, Opća uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu (2021.), *Education for Environmental Sustainability – Policies and approaches in European Union Member States: Final report*, Tasiopoulou, E., Billon, N., Finlayson, A., Siarova, H., Pribušis, K., Gras-Velazquez, A., Mulvik, I., Bajorinaitė, M., Sabaliauskas, E., Fronza, V., Vežikauskaitė, J. i Disterheft, A. (eds), Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg (<https://data.europa.eu/doi/10.2766/391>).
- Europska komisija, Opća uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu (2022.), *Whole School Approaches to Sustainability – Key messages*, Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg (<https://data.europa.eu/doi/10.2766/775485>).
- Europska komisija / EACEA / Eurydice (2015.), *Assuring Quality in Education – Policies and approaches to school evaluation in Europe*, Eurydice report, Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg.
- Europska komisija / EACEA / Eurydice (2018.), *Teaching Careers in Europe – Access, Progression and Support*, Eurydice report, Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg.
- Europska komisija / EACEA / Eurydice (2022.), *Increasing achievement and motivation in mathematics and science learning in schools*, Eurydice report, Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg.
- Evans, N., Whitehouse, H. i Gooch, M. (2012.), „Barriers, successes and enabling practices of education for sustainability in Far North Queensland schools: A case study“, *Journal of Environmental Education*, Vol. 43, br. 2, str. 121 – 138 (<https://doi.org/10.1080/00958964.2011.621995>).
- Gan, D. (2021.), „Environmental education leadership – The perceptions of elementary school principals as expressed in their drawings and explanations“, *Environmental Education Research*, Vol. 27, br. 10, str. 1440 – 1466.
- Gan, D., Gal, A., Könczey, R. i Varga, A. (2019.), „Do eco-schools really help implementation of ESD?: A comparison between eco-school systems of Hungary and Israel“, *Hungarian Educational Research Journal*, Vol. 9, br. 4, str. 628 – 653 (<https://doi.org/10.1556/063.9.2019.4.53>).
- Glasser, H. i Hirsh, J. (2016.), „Toward the development of robust learning for sustainability core competencies“, *Sustainability*, Vol. 9, br. 3, str. 178 – 184.
- Glavic, P. (2020.), „Identifying key issues of education for sustainable development“, *Sustainability*, Vol. 12, br. 16, str. 6500.
- Gough, A., Lee, J. C. i Tsang, E. P. K. (eds) (2020.), *Green Schools Globally: Stories of impact on education for sustainable development*, Springer Nature, Cham.
- Green, M. i Somerville, M. (2015.), „Sustainability education: Researching practice in primary schools“, *Environmental Education Research*, Vol. 21, br. 6, str. 832 – 845 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2014.923382>).
- Gyberg, P. i Löfgren, H. (2016.), „Knowledge outside the box – Sustainable development education in Swedish schools“, *Educational Research*, Vol. 58, br. 3, str. 283 – 299 (<http://doi.org/10.1080/00131881.2016.1207871>).
- Hargreaves, A. i Fink, D. (2006.), *Sustainable Leadership*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Harris, A. (2011.), „Distributed leadership: Implications for the role of the principal“, *Journal of Management Development*, Vol. 31, br. 1, str. 7 – 17.
- Huckle, J. i Sterling, S. (eds) (1996.), *Education for Sustainability*, Earthscan Publications, London.
- Jeronen, E., Palmberg, I. i Yli-Panula, E. (2017.), „Teaching methods in biology education and sustainability education including outdoor education for promoting sustainability – A literature review“, *Education Sciences*, Vol. 7, br. 1, str. 1 – 19.
- Jucker, R. i Mathar, R. (2015.), *Schooling for Sustainable Development in Europe – Concepts, policies and educational experiences at the end of the UN Decade of Education for Sustainable Development*, Springer International Publishing, Cham.
- Kadji-Beltran, C., Zachariou, A. i Stevenson, R. B. (2013.), „Leading sustainable schools: Exploring the role of primary school principals“, *Environmental Education Research*, Vol. 19, str. 202 – 323 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2012.692770>).
- Kidman, G., Chang, C.-H. i Wi, A. (2019.), „Defining education for sustainability (EFS): a theoretical framework“, u Chang, C.-H., Kidman, G. i Wi, A. (eds), *Issues in Teaching and Learning of Education for Sustainability – Theory into practice*, 1st edn, Routledge Research in Education, Routledge, Abingdon, str. 1 – 13 (<https://doi.org/10.4324/9780429450433-1>).
- Krnel, D. i Naglič, S. (2009.), „Environmental literacy comparison between eco-schools and ordinary schools in Slovenia“, *Science Education International*, Vol. 20, br. 1/2, str. 5 – 24.
- Lambrechts, W. i Van Petegem, P. (2016.), „The interrelations between competences for sustainable development and research competences“, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 17, br. 6, str. 776 – 795.

- Lambrechts, W., Van Liedekerke, L. i Van Petegem, P. (2018.), „Higher education for sustainable development in Flanders: Balancing between normative and transformative approaches“, *Environmental Education Research*, Vol. 24, br. 9, str. 1284 – 1300.
- Latour, B. i Schultz, N. (2022.), *Mémo sur la nouvelle classe écologique*, Éditions La Découverte, Paris.
- Laurie R., Tarumi, Y., McKeown R. i Hopkins, C. (2016.), „Contributions of education for sustainable development (ESD) to quality education“, *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 10, br. 2, str. 226 – 242.
- Leicht, A., Heiss, J. i Byun, W. J. (2018.), *Issues and Trends in Education for Sustainable Development*, UNESCO, Paris (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261445>).
- Lotz-Sisitka, H., Wals, A. E. J., Kronlid, D. i McGarry, D. (2015.), „Transformative, transgressive social learning: Rethinking higher education pedagogy in times of systemic global dysfunction“, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Vol. 16, str. 73 – 80.
- Lozano, R. (2011.), „The state of sustainability reporting in universities“, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 12, br. 1, str. 67 – 78.
- Lozano R. and Barreiro-Gen, M. (2019.), „Analysing the factors affecting the incorporation of sustainable development into European higher education institutions' curricula“, *Sustainable Development*, Vol. 27, br. 5, str. 965 – 975.
- Lozano, R., Merrill, M. Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K. i Lozano, F. J. (2017.), „Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: A literature review and framework proposal“, *Sustainability*, Vol. 9, str. 1 – 15 (<https://doi.org/10.3390/su9101889>).
- McFarlane, D. A. i Ogazon, A. G. (2011.), „The challenges of sustainability education“, *Journal of Multidisciplinary Research*, Vol. 3, br. 3, str. 81 – 107.
- Mogren, A. i Gericke, N. (2017.), „ESD implementation at the school organisation level, part 1 – Investigating the quality criteria guiding school leaders' work at recognized ESD schools“, *Environmental Education Research*, Vol. 23, br. 7, str. 972 – 992 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1226265>).
- Mogren, A. i Gericke, N. (2019.), „School leaders' experiences of implementing education for sustainable development – Anchoring the transformative perspective“, *Sustainability*, Vol. 11, str. 3343.
- Mogren, A., Gericke, N. i Scherp, H.-Å. (2019.), „Whole institution approaches to education for sustainable development: A model that links to school improvement“, *Environmental Education Research*, Vol. 25, br. 4, str. 508 – 531.
- Mulà, I., Cebrián, G. i Junyent, M. (2022.), „Lessons learned and future research directions in educating for sustainability competencies“, u Vare, P., Lausset, N. i Rieckman, M. (eds), *Competences in Education for Sustainable Development – Critical perspectives*, Springer International Publishing, Cham, str. 185 – 194.
- Mulà, I. i Tilbury, D. (2023.), *Teacher education for the green transition and sustainable development*, EENEE Analytical report, Publications Office of the European Union, Luxembourg (<https://doi.org/10.2766/144189>).
- Niculescu, B. (2014.), „Multidisciplinarity, interdisciplinarity, indisciplinary, and transdisciplinarity: Similarities and differences“, *RCC Perspectives*, br. 2, Minding the Gap: Working Across Disciplines in Environmental Studies, str. 19 – 26.
- Nolet, V. (2009.), „Preparing sustainability-literate teachers“, *Teachers College Record*, Vol. 111, br. 2, str. 409 – 442.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2022.), „Young people's environmental sustainability competence: Emotional, cognitive, behavioural, and attitudinal dimensions in EU and OECD countries“, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, br. 274, str. 1 – 92 (<https://doi.org/10.1787/1097a78c-en>).
- OECD Global Science Forum (2020-), *Addressing Societal Challenges Using Transdisciplinary Research*, DSTI/STP/GSF(2020)4/FINAL, OECD Publishing, Paris ([https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/GSF\(2020\)4/FINAL/En/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/GSF(2020)4/FINAL/En/pdf)).
- Olsson, D., Gericke, N. i Boeve-de Pauw, J. (2022.), „The effectiveness of education for sustainable development revisited – A longitudinal study on secondary students' action competence for sustainability“, *Environmental Education Research*, Vol. 28, br. 3, str. 405 – 429.
- Olsson, D., Gericke, N. i Chang Rundgren, S.-N. (2016.), „The effect of implementation of education for sustainable development in Swedish compulsory schools – Assessing pupils' sustainability consciousness“, *Environmental Education Research*, Vol. 22, br. 2, str. 176 – 202 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1005057>).
- Östman, L., Van Poeck, K. i Öhman, J. (2019.), „Principles for sustainable development teaching“, u Van Poeck, K., Östman, L. i Öhman, J. (eds), *Sustainable Development Teaching – Ethical and political challenges*, Routledge, New York, str. 40 – 56 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2033170>).
- Papadopoulou, A., Kazana, A. i Armakolas, S. (2020.), „Education for sustainability development via school garden“, *European Journal of Education Studies*, Vol. 7, br. 9, str. 194 – 206 (<https://dx.doi.org/10.46827/ejes.v7i9.3247>).
- Rauch, F. i Steiner, R. (2013.), „Competences for education for sustainable development in teacher education“, *CEPS Journal – Center for Educational Policy Studies Journal*, Vol. 3, br. 1, str. 9 – 24.
- Redman, E., Wiek, A. i Redman, A. (2018.), „Continuing professional development in sustainability education for K-12 educators: Principles, programme, applications, outlook“, *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 12, br. 1, str. 59 – 80.
- Richter-Beuschel, L. i Bögeholz, S. (2019.), „Student teachers' knowledge to enable problem-solving for sustainable development“, *Sustainability*, Vol. 12, br. 79, str. 1 – 24.
- Rieckmann, M. (2018.), „Chapter 2 - Learning to transform the world: key competencies in ESD“, u A. Leicht, A., Heiss, J. i Byun, W.J. *Issues and Trends in Education for Sustainable Development*, Paris: Guilford, str. 39 – 59.

- Rieckmann, M. i Barth, M. (2022.), „Educators' competence frameworks in education for sustainable development“, u Vare, P., Lausset, N. i Rieckman, M. (eds), *Competences in Education for Sustainable Development – Critical perspectives*, Springer, Cham, str. 19 – 26.
- Rittel, H. W. J i Webber, M. M. (1973.), „Dilemmas in general theory of planning“, *Policy Sciences*, Vol. 4, br. 2, str. 155 – 169.
- Rousell, D. i Cutter-Mackenzie-Knowles, A. (2019.), „A systematic review of climate change education: Giving children and young people a “voice” and a “hand” in redressing climate change“, *Children's Geographies*, Vol. 18, br. 2, str. 191 – 208.
- Scalabrino, C. (2022.), *European Sustainability Competence Framework Background Document – Literature review, analysis of frameworks and proposals*, Ured za publikacije Evropske unije, 2019., Luxembourg.
- Scott, G., Tilbury, D., Sharp, L. i Deane, E. (2012.), *Turnaround Leadership for Sustainability in Higher Education – Final report 2012: Executive summary*, Australian Government Office for Learning and Teaching, Canberra.
- Shephard, K., Harraway, J., Lovelock, B., Miroso, M., Skeaff, S., Slooten, L., Strack, M., Furnari, M., Jowett, T. i Deaker, L. (2015.), „Seeking learning outcomes appropriate for “education for sustainable development” and for higher education“, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol. 40, br. 6, str. 855 – 866.
- Sipos, Y., Battisti, B. i Grimm, K. (2008.), „Achieving transformative sustainability learning: Engaging head, hands and heart“, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 9, br. 1, str. 68 – 86 (<https://doi.org/10.1108/14676370810842193>).
- Sleurs, W. (2008.), *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) Teachers – A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*, Comenius 2.1 project 118277-CP-1-2004-BE-Comenius-C2.1 ([http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGOnInd/8mtg/CSCT%20Handbook\\_Extract.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGOnInd/8mtg/CSCT%20Handbook_Extract.pdf)).
- Spillane, J. (2012.), *Distributed Leadership*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Spinola, H. (2015.), „Environmental literacy comparison between students taught in eco-schools and ordinary schools in the Madeira Island region of Portugal“, *Science Education International*, Vol. 26, br. 3, str. 392 – 413.
- Stagell, U., Almers, E., Askerlund, P. i Apelqvist, M. (2014.), „What kind of actions are appropriate? Eco-school teachers' and instructors' ranking of sustainability-promoting actions as content in education for sustainable development (ESD)“, *International Electronic Journal of Environmental Education*, Vol. 4, br. 2, str. 97 – 113.
- Sterling, S. (2001.), *Sustainable Education: Re-visioning learning and change*, Schumacher Society Briefing br. 6, Green Books, Dartington.
- Sterling, S. (2004.), „Higher education, sustainability, and the role of systemic learning“, u Corcoran, P. B. i Wals, A. E. J. (eds), *Higher Education and the Challenge of Sustainability – Problematics, promise and practice*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, str. 49 – 70.
- Sterling, S. (2010.), „Learning for resilience, or the resilient learner? Towards a necessary reconciliation in a paradigm of sustainable education“, *Environmental Education Research*, Vol. 16, str. 511 – 528.
- Sterling, S., Glasser, H., Rieckmann, M. i Warwick, P. (2017.), „More than scaling up”: a critical and practical inquiry into operationalizing sustainability competencies“, u Corcoran, P. B. Weakland, J. P. i Wals, A. E. J. (eds), *Envisioning Futures for Environmental and Sustainability Education*, Wageningen Academic Publishers, Wageningen, str. 153 – 168 ([https://doi.org/10.3920/978-90-8686-846-9\\_10](https://doi.org/10.3920/978-90-8686-846-9_10)).
- Symons, G. (2008.), *Practice, Barriers and Enablers in ESD and EE: A review of the research*, Preston Montford, Shrewsbury: SEED.
- Taylor, N., Quinn, F., Jenkins, K., Miller-Brown, H., Rizk, N., Prodromou, T., Serow, P. i Taylor, S. (2019.), „Education for sustainability in the secondary sector – A review“, *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 13, br. 1, str. 102 – 122 (<https://doi.org/10.1177/0973408219846675>).
- Tejedor, G., Segalàs, J., Barrón, A., Fernández-Morilla, M., Fuertes, M. T., Ruiz-Morales, J., Gutiérrez, I., García-González, E., Aramburuzabala, P. i Hernández, A. (2019.), „Didactic strategies to promote competencies in sustainability“, *Sustainability*, Vol. 11, br. 7, str. 2086 (<https://doi.org/10.3390/su11072086>).
- Tilbury, D. (2011.), *Education for Sustainable Development – An expert review of processes and learning*, UNESCO, Paris (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191442>).
- Tilbury, D. i Galvin, C. (2022), *Input Paper: A whole school approach to learning for environmental sustainability*, expert briefing paper in support of the first meeting of the EU Working Group Schools: Learning for Sustainability, European Commission Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture (<https://education.ec.europa.eu/document/input-paper-a-whole-school-approach-to-learning-for-environmental-sustainability>).
- Timm, J. M. i Barth, M. (2021.), „Making education for sustainable development happen in elementary schools: The role of teachers“, *Environmental Education Research*, Vol. 27, br. 1, str. 50 – 66.
- UN (2012.), *Future we want – Outcome document*, (<https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>).
- UN (2015.), *Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015 (A/70/L.1) – Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development* ([https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf)).
- UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) (2012.), *Learning for the Future: Competences in education for sustainable development*, UNECE, Geneva ([http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD\\_Publications/Competences\\_Publication.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf)).
- UNECE (2013.), *Empowering Educators for a Sustainable Future – Tools for policy and practice workshops on competences in education for sustainable development*, UNECE, Geneva ([https://unece.org/DAM/env/esd/ESD\\_Publications/Empowering\\_Educators\\_for\\_a\\_Sustainable\\_Future\\_ENG.pdf](https://unece.org/DAM/env/esd/ESD_Publications/Empowering_Educators_for_a_Sustainable_Future_ENG.pdf)).



- UNESCO (Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu) (2005-), *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014) – Draft international implementation scheme*, UNESCO, Paris ([http://portal.unesco.org/education/en/file\\_download.php/e13265d9b948898339314b001d91fd01draftFinal+IIS.pdf](http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/e13265d9b948898339314b001d91fd01draftFinal+IIS.pdf)).
- UNESCO (2009.), *UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development: Bonn Declaration*, UNESCO, Paris (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188799>).
- UNESCO (2014.), *UNESCO roadmap for implementing the global action programme on education for sustainable development*, UNESCO, Paris (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514>).
- UNESCO (2017.), *Education for Sustainable Development Goals – Learning objectives*, UNESCO, Paris (<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>).
- UNESCO (2019.), *Educational content up close – Examining the learning dimensions of education for sustainable development and global citizenship education*, UNESCO, Paris (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372327>).
- UNESCO (2020.), *Education for Sustainable Development – A roadmap*, UNESCO, Paris (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>).
- UNESCO (2021.), *Teachers Have Their Say – Motivation, skills and opportunities to teach education for sustainable development and global citizenship*, UNESCO, Paris (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379914>).
- UNESCO (2024.), „Greening education partnership“ (<https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education/greening-future>).
- UNESCO UIS (Institut za statistiku UNESCO-a) (2012.), *International Standard Classification of Education: ISCED 2011*. Montreal: Institut za statistiku UNESCO-a.
- Vare, P., Lausset, N. i Rieckmann, M. (2022.), *Competences in Education for Sustainable Development – Critical perspectives*, Springer Nature, Cham (<https://doi.org/10.1007/978-3-030-91055-6>).
- Vare, P., Arro, G., de Hamer, A., Gobbo, G. Del, de Vries, G., Farioli, F., Kadji-Beltran, C., Kangur, M., Mayer, M., Millican, R., Nijdam, C., Réti, M. i Zachariou, A. (2019.), „Devising a competence-based training program for educators of sustainable development: Lessons learned“, *Sustainability*, Vol. 11, br. 7, str. 1890.
- Verhelst, D., Vanhoof, J., Boeve-de Pauw, J. i Van Petegem, P. (2020.), „Building a conceptual framework for an ESD-effective school organization“, *Journal of Environmental Education*, Vol. 51, br. 6, str. 1 – 16.
- Wals, A. E. J. (2010.), „Mirroring, Gestaltswitching and transformative social learning – Stepping stones for developing sustainability competence“, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 11, br. 4, str. 380 – 390.
- Wals, A. E. J. (2020.), „Transgressing the hidden curriculum of unsustainability: Towards a relational pedagogy of hope“, *Educational Philosophy and Theory*, Vol. 52, br. 8, str. 825 – 826.
- Wals, A. E. J. i Lenglet, F. (2016.), „Sustainability citizens: collaborative and disruptive social learning“, u Horne, R., Fien, J., Beza, B. B. i Nelson, A. (eds), *Sustainability Citizenship in Cities – Theory and practice*, Earthscan Publications, London, str. 52 – 66.
- Wals, A. E. J., Mochizuki, Y. i Leicht, A. (2017.), „Critical case-studies of non-formal and community learning for sustainable development“, *International Review of Education*, Vol. 63, br. 6, str. 783 – 792.
- Watson, M. K., Lozano, R., Noyes, C. i Rodgers, M. (2013.), „Assessing curricula contribution to sustainability more holistically: Experiences from the integration of curricula assessment and students' perceptions at the Georgia Institute of Technology“, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 61, str. 106 – 116.
- Wiek, A., Withycombe, L. i Redman, C. L. (2011.), „Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development“, *Sustainability Science*, Vol. 6, str. 203 – 218 (<https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>).
- Winter, V., Kranz, J. i Möller, A. (2022.), „Climate change education challenges from two different perspectives of change agents: Perceptions of school students and pre-service teachers“, *Sustainability*, Vol. 14, br. 10, str. 6081 (<https://doi.org/10.3390/su14106081>).

## Pojmovnik

**Angažman** – sve aktivnosti informiranja kojima je cilj promicanje interakcije i komunikacije. Takve aktivnosti mogu se razlikovati od jednokratnih aktivnosti informiranja do potpune, stalne ili institucionalizirane suradnje. U kontekstu ovog izvještaja, angažman se odnosi na školske projekte koji povezuju školu ili članove školske zajednice (ravnatelja škole, učitelje, učenike) s jednim ili više od navedenog: roditeljima, nevladinim organizacijama, javnim tijelima ili širom javnošću.

**Ciljevi učenja** – definirani su kao tvrdnje onoga što se očekuje od učenika da zna, razumije i može učiniti nakon završetka razine ili modula učenja. Ciljevi učenja definiraju kompetencije koje treba razviti u smislu onoga što učenik treba postići.

**Cjelovit školski pristup održivosti** – odnosi se na nastojanja da se održivost uključi u sve aspekte okruženja za učenje – kao što su: poučavanje i učenje, upravljanje školom, upravljanje objektima i partnerstva s mjesnim i širim zajednicama. Cilj mu je primjenjivati održivost, ali i o njoj poučavati.

**Državna vlast** – najviša je razina vlasti koja je odgovorna za obrazovanje u pojedinoj zemlji, uglavnom na nacionalnoj (državnoj) razini. No, u Belgiji, Njemačkoj i Španjolskoj, *Communités, Länder* i *Comunidades Autónomas* upravna su područja koja su potpuno odgovorna ili dijele odgovornost s državnom razinom za sva ili većinu područja vezanih za obrazovanje. Stoga se te administracije smatraju tijelima najviše razine u područjima za koja su odgovorna, a u kojima dijele odgovornost s nacionalnom (državnom) razinom, pri čemu se i jedna i druga razina smatraju tijelima najviše razine.

**Infrastruktura malih razmjera** – pokretna ili nepokretna, privremena ili stalna školska infrastruktura, koja je relativno mala i relativno laka za postavljanje. Stoga, izgradnja nove pasivne ili niskoenergetske škole ili školskog krila, ovdje se ne smatra infrastrukturom malih razmjera. Suprotno tome, izgradnja spremišta za bicikle, vrta ili laboratorija može se smatrati infrastrukturom malih razmjera.

**Inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika** – izobrazba tijekom studija kojoj je cilj potencijalnim učiteljima i nastavnicima pružiti ključne profesionalne kompetencije i razviti stavove potrebne za njihovu buduću ulogu i odgovornosti. Programi inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika obuhvaćaju opće akademske predmete i stručno usavršavanje (pedagogija, nastavne metode i dužnosti). Usavršavanje također može uključivati mogućnost prvog iskustva u nastavi putem prakse u školi. Inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika obično pruža sveučilište ili nastavna/obrazovna ustanova.

**Interdisciplinarnost** – istraživanje ili poučavanje koje uključuje dva ili više različitih predmeta ili područja znanja (disciplina) prelazeći granice predmeta kako bi se stvorilo novo znanje u postizanju zajedničkog cilja (Globalni znanstveni forum OECD-a, 2020.).

**Kompetencija** – u preporuci Vijeća o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje <sup>(243)</sup>, „kompetencije su definirane kao kombinacija znanja, vještina i stavova, pri čemu:

- znanje čine činjenice i brojke, koncepti, ideje i teorije koje su već uspostavljene i podupiru razumijevanje određenog područja ili predmeta,
- se vještine definiraju kao sposobnost i mogućnost provođenja procesa i primjene postojećeg znanja za postizanje rezultata,
- stavovi opisuju sklonost i način razmišljanja za djelovanje ili reagiranje na ideje, osobe ili situacije.“

**Kurikulum** – službeni dokument koji izdaju državna tijela i u kojem se detaljno opisuju nastavni programi i/ili bilo što od sljedećeg: sadržaj učenja, ciljevi učenja, ciljevi postignuća, smjernice za vrednovanje učenika i nastavni planovi. Posebne zakonske odredbe u nekim obrazovnim sustavima također se mogu uzeti u obzir. U nekom obrazovnom sustavu istodobno na snazi može biti više vrsta službenih dokumenata, a oni školama mogu nametati različite stupnjeve obveze. Naprimjer, mogu sadržavati savjete, preporuke ili propise. Bez obzira na



stupanj obveze, svi dokumenti uspostavljaju osnovni okvir u kojem škole razvijaju vlastitu nastavu kako bi zadovoljile potrebe svojih učenika.

**Lokalna vlast / školska autonomija** – podrazumijeva to da su lokalnim i/ili školskim vlastima izričito prenijete ovlasti za uređivanje dotičnih područja unutar ograničenja postavljenih državnim propisima i smjernicama.

**Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja (ISCED)** – razvijena je kako bi se olakšala usporedba statistike i pokazatelja obrazovanja diljem zemalja na temelju jedinstvenih i međunarodno dogovorenih definicija. Opseg ISCED-a obuhvaća sve organizirane i stalne mogućnosti učenja za djecu, mlade i odrasle uključujući i one s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, bez obzira na institucije ili organizacije koje ih nude ili oblik u kojemu se nude. Tekst i definicije preuzeti su iz Instituta za statistiku UNESCO-a (2012.).

#### ISCED 1: osnovnoškolsko obrazovanje

Programi na razini ISCED 1 ili u osnovnoškolskom obrazovanju nude poučne i obrazovne aktivnosti, koje su obično smišljene kako bi učenicima dale temeljne vještine čitanja, pisanja i matematike (odnosno pismenosti i računanja). To obrazovanje uspostavlja čvrste temelje za učenje i dobro razumijevanje temeljnih područja znanja te potiče osobni razvoj, pri čemu se učenik priprema za niže srednjoškolsko obrazovanje. Osnovnoškolsko obrazovanje pruža osnovno znanje s malo specijalizacije ili bez nje.

Na toj je razini dobna granica najčešće jedini uvjet za upis. Uobičajena, odnosno zakonom propisana dob za upis najčešće je između pet i sedam godina. Ta razina najčešće traje šest godina, no može trajati od četiri do sedam godina.

#### ISCED 2: niže srednjoškolsko obrazovanje

Programi na razini ISCED 2 ili u nižem srednjoškolskom obrazovanju obično se temelje na osnovnim procesima poučavanja i učenja koji počinju na razini ISCED 1. Uglavnom je obrazovni cilj postavljanje temelja za cjeloživotno učenje i osobni razvoj, čime se učenici pripremaju za daljnje obrazovne mogućnosti. Programi se na toj razini obično organiziraju oko kurikuluma koji je

više predmetno usmjeren uvođenjem teorijskih pojmova za širok raspon predmeta.

Ta razina obično počinje u dobi od 10 ili 13 godina i završava u dobi od 14 ili 16 godina, a često se podudara sa završetkom obaveznog školovanja.

Oznaka ISCED 24 označava opće niže srednjoškolsko obrazovanje.

#### ISCED 3: više srednjoškolsko obrazovanje

Programi na razini ISCED 3 ili u višem srednjoškolskom obrazovanju obično su smišljeni za završetak srednjoškolskog obrazovanja i pripremu za visoko obrazovanje ili za pružanje vještina važnih za zapošljavanje ili pak – za jedno i drugo. Programi na toj razini učenicima nude tematske, specijalističke i posebne programe, za razliku od onih u nižem srednjoškolskom obrazovanju (ISCED 2). Programi su više diferencirani, s povećanim rasponom mogućnosti i usmjerenja.

Ta razina obično počinje nakon završetka obaveznog školovanja. Dobna je granica uglavnom 14 ili 16 godina. Obično postoje uvjeti za upis (npr. završetak obaveznog obrazovanja). Razina ISCED 3 može trajati od dvije do pet godina.

Oznaka ISCED 34 označava opće više srednjoškolsko obrazovanje.

Za više informacija o klasifikaciji ISCED-a, pogledajte klasifikaciju ISCED-a 2011.

<https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.

**Međupredmetna tema** – tema (tj. održivost, održivi razvoj ili sličan koncept) koja je izričito definirana kao sveobuhvatno ili međusektorsko nastavno načelo. Također se može definirati kao ključna kompetencija, cilj, stup, itd. Prema tom pristupu, umjesto (ili uz) izričitog spominjanja kao dijela određenih predmeta, obrazovni sadržaj i ciljevi shvaćaju se kao transverzalni i stoga se poučavaju u svim predmetima i aktivnostima kurikuluma. Međupredmetne teme često su definirane u općem dijelu kurikuluma. Međutim, mogu se utvrditi i u drugim službenim državnim dokumentima.

**Održivost** – u ovom izvještaju održivost podrazumijeva davanje prednosti potrebama svih oblika života i planeta, osiguravanjem da ljudska aktivnost ne prelazi planetarne granice. Razmatra okolišne, gospodarske, društvene i političke sustave kao povezane i uključuje preobrazbu vrijednosti i stavova za održiviju budućnost.

**Okvir nastavničkih kompetencija (ili profesionalni standardi)** – zbirka je izjava o tome što bi učitelj kao stručnjak trebao znati, razumjeti i moći učiniti. Može nuditi informacije o sadržaju programa inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika i odlukama o stalnom stručnom usavršavanju. Razina detalja u opisima znanja, vještina i stavova razlikuje se u različitim obrazovnim sustavima.

**Plan razvoja škole** – strateški plan poboljšanja. Trebao bi jasno i jednostavno obuhvatiti školske prioritete, glavne mjere koje će poduzeti za podizanje standarda, resurse namijenjene tome i ključne ishode i ciljeve koje namjerava postići.

**Stalno stručno usavršavanje** – stručno osposobljavanje uz rad koje učiteljima omogućava širenje, razvijanje i ažuriranje znanja, vještina i stavova. Može biti formalno ili neformalno te uključivati predmetnu i pedagošku izobrazbu. Nude se različiti oblici, poput tečajeva, seminara, radionica, studijskih programa, uzajamnog promatranja ili samopromatranja i/ili promišljanja, potpore mreži učitelja i posjeta u svrhu promatranja. Katkad aktivnosti stručnog usavršavanja mogu ishoditi dodatne kvalifikacije.

**Strateški dokumenti** – različiti su oblici službenih dokumenata koji obuhvaćaju propise, smjernice i/ili preporuke za obrazovne ustanove.

**Transdisciplinarnost** – istraživanje ili poučavanje koje uključuje i akademsko (discipline ili predmetna područja) i neakademsko znanje i iskustva kako bi se postigao zajednički cilj – stvaranje novog znanja (Globalni znanstveni forum OECD-a, 2020.). Transdisciplinarnost se „odnosi na ono što je istodobno *između* disciplina, *preko* različitih disciplina i *izvan* svih disciplina“ (Nicolescu, 2014., izvorni kurziv).

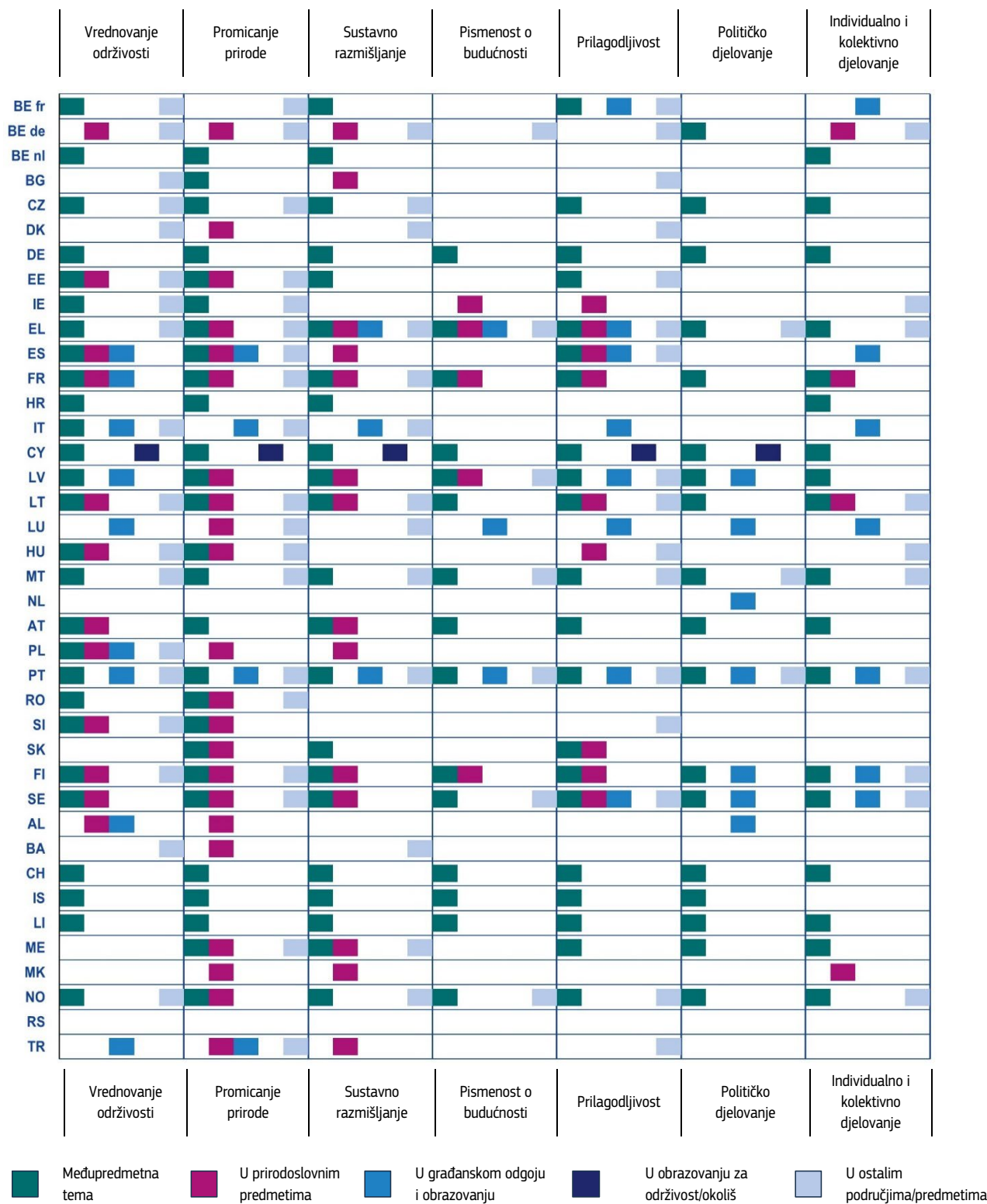
**Učenje za održivost** – nastoji poboljšati znanje i razumijevanje učenika o konceptima i problemima održivosti te učenicima, učiteljima i školama usaditi vrijednosti i motivaciju za djelovanje za održivost – sada i u budućnosti – u vlastitom životu, u njihovim zajednicama i kao globalnim građanima.

**Unutarnje vrednovanje škola** – odnosi se na vrednovanje koje provode osobe ili skupine koje su izravno uključene u školu (kao što je ravnatelj škole ili nastavno i administrativno osoblje i učenici). Mogu se vrednovati zadatci poučavanja i/ili upravljanja.

**Vanjsko vrednovanje škola** – provode ga ocjenjivači koji izvještavaju lokalne, regionalne ili državne obrazovne vlasti i koji nisu izravno povezani s aktivnostima ustanove koju vrednuju. Takvo vrednovanje obuhvaća širok raspon školskih aktivnosti, uključujući poučavanje i učenje i/ili sve sastavnice školskog upravljanja.

# Prilog

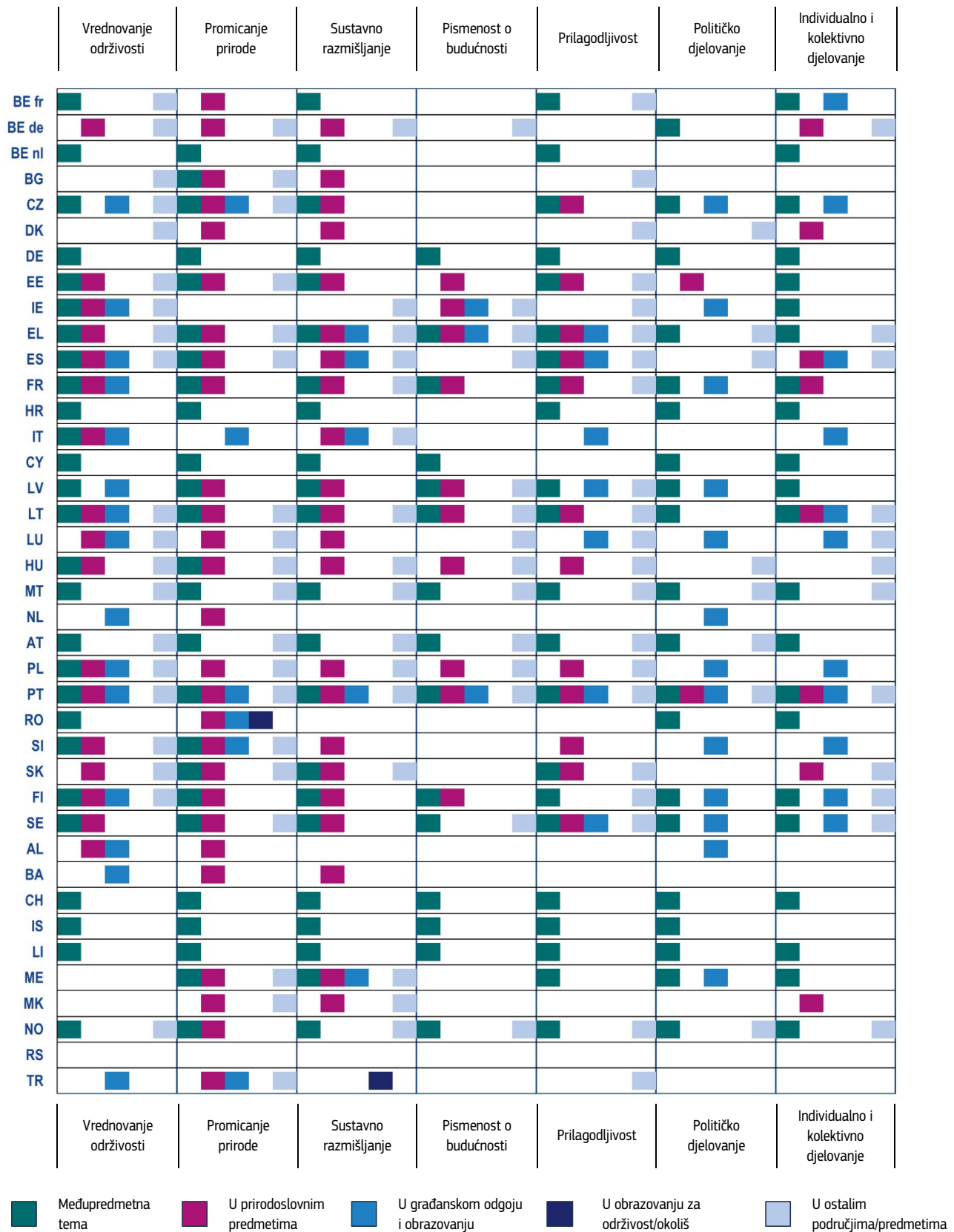
**Slika A1 – Kompetencije održivosti u kurikulumima najviše razine, ISCED 1, 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

Za više informacija i napomena za pojedine zemlje vidi tekst koji slijedi nakon slike A3.

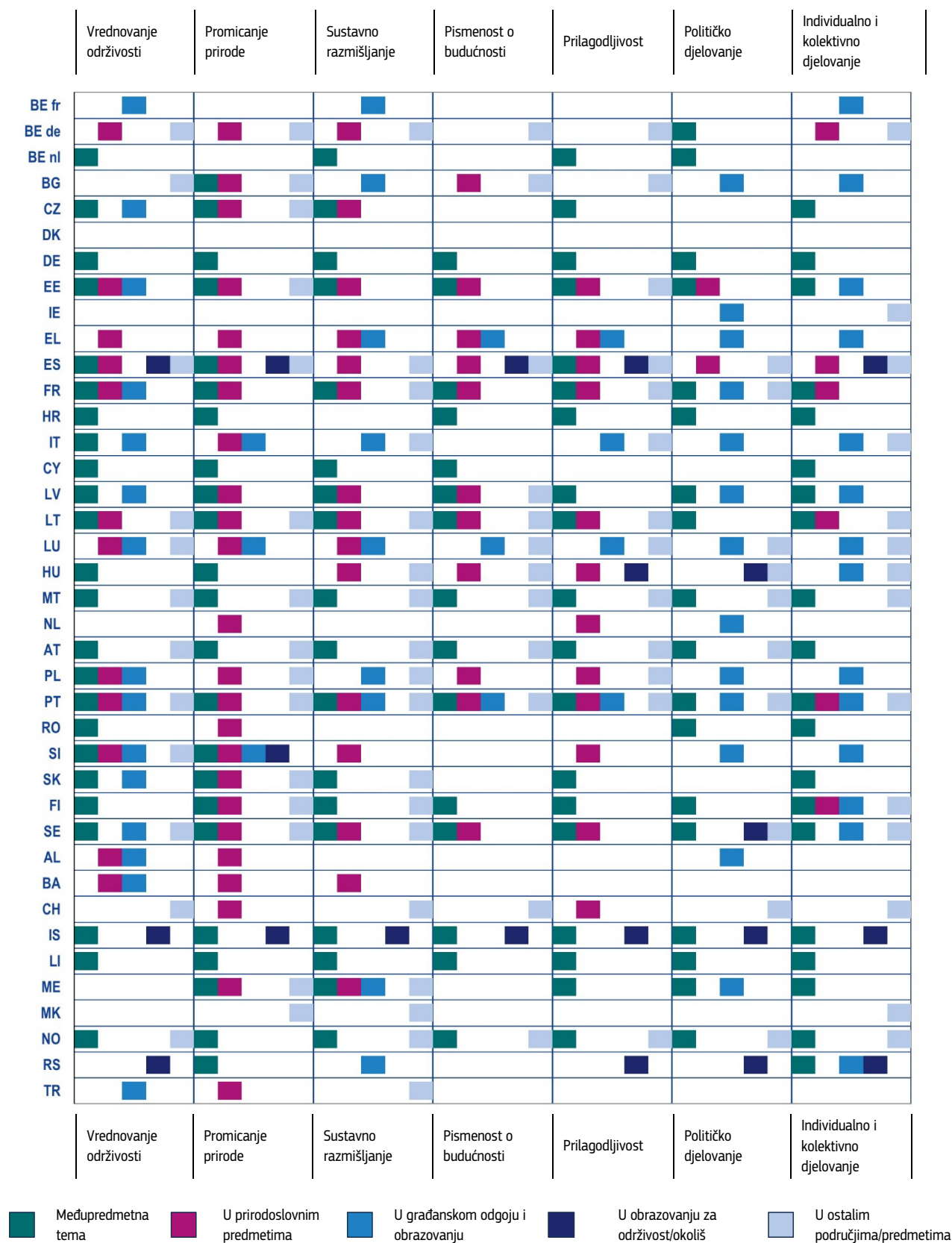
Slika A2 – Kompetencije održivosti u kurikulumima najviše razine, ISCED 24, 2022./2023. godine



Izvor: Eurydice

Za više informacija i napomena za pojedine zemlje, vidi tekst koji slijedi nakon slike A3.

**Slika A3 – Kompetencije održivosti u kurikulumima najviše razine, ISCED 34, 2022./2023. godine**



Izvor: Eurydice

### Objašnjenje za tablice A1, A2 i A3

„Prirodoslovni predmeti“ uključuju predmete prirodnih znanosti, prema definiciji obrazovnih tijela najviše razine. Izraz „predmet građanskog odgoja i obrazovanja“ odnosi se na predmete/područja povezane s građanskim odgojem i obrazovanjem koji se u kurikulumima mogu naći pod različitim nazivima. Kategorija „ostali predmeti“ najčešće obuhvaća geografiju, društvene predmete (uključujući ekonomiju), povijest i tehnički odgoj, ali također može obuhvatiti projekte, umjetnost, strane jezike, književnost, tjelesni odgoj ili druge predmete. Predmeti mogu biti obavezni i izborni.

Obrazovni sustavi koji navode isključivo ili ponajprije međupredmetne kompetencije, obično to čine jer je njihov međupredmetni referentni dokument relativno detaljan i obuhvaća potkompetencije uključene u analizu. Ti dokumenti mogu upozoravati na to kako bi se navedene potkompetencije trebale ili mogle uključiti u određene predmete (npr. u Njemačkoj, Hrvatskoj, Švicarskoj i Lihtenštajnu) ili obrazovnim vlastima na nižim razinama / samim školama mogu prepustiti da ih primjenjuju (npr. flamanska zajednica u Belgiji i Island). Određeni predmeti u tim slučajevima nisu navedeni jer se podatci temelje na općem okviru, a ne na predmetnom kurikulumu.

### Napomene za pojedine zemlje za slike A1, A2 i A3

**Belgija (BE nl)** – Informacije se temelje na ciljevima postignuća usvojenima u srpnju 2023., koji se provode od 2023./2024.

**Danska** – ISCED 3 – autonomija škole (slika A3).

**Njemačka** – Slika obuhvaća podatke iz preporuke Stalne konferencije ministara obrazovanja i kulture saveznih pokrajina u Saveznoj Republici Njemačkoj i Njemačke komisije za UNESCO od 15. lipnja 2007. o obrazovanju za održivi razvoj u školama.

**Austrija** – Slika obuhvaća podatke iz uredbe iz 2014. o „Obrazovanju za okoliš za održivi razvoj“ i kurikuluma usvojenog 2023., koji se provodi od 2023./2024. godine.

**Rumunjska** – Međupredmetne sastavnice odnose se na projekt „Zeleni tjedan“ i postupnu reformu kurikuluma koja je započela od 2023./2024. godine.

**Švicarska** – Informacije za ISCED 1 i 24 temelje se na *Lehrplanu 21*, kurikulumu za kantone njemačkog govornog područja. Kurikulumi francuskog i talijanskog govornog područja Švicarske također imaju međupredmetni pristup. Podatci za ISCED 34 temelje se na kurikulumu kantona Bern zbog autonomije na toj razini obrazovanja.



- 
- (<sup>1</sup>) Rezolucija Vijeća od 19. veljače 2021. o strateškom okviru za europsku suradnju u području obrazovanja i osposobljavanja u smjeru europskog prostora obrazovanja i šire (2021. – 2030.) 2021/C 66/1 (SL C 66, 26 .2. 2021., str. 1).
- (<sup>2</sup>) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1).
- (<sup>3</sup>) Te su kompetencije odabrane i definirane na temelju okvira Europske komisije GreenComp (Bianchi, Pisiotis i Cabrera Giraldez, 2022.).
- (<sup>4</sup>) [Okvir za provedbu obrazovanja za održivi razvoj nakon 2019. – Digitalna knjižnica UNESCO-a.](#)
- (<sup>5</sup>) Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Europskom vijeću, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija, Europski zeleni plan, COM(2019) 640 final.
- (<sup>6</sup>) Rezolucija Vijeća od 19. veljače 2021. o strateškom okviru za europsku suradnju u području obrazovanja i osposobljavanja u smjeru europskog prostora obrazovanja i šire (2021. – 2030.) 2021/C 66/1 (SL C 66, 26.2.2021, str. 1).
- (<sup>7</sup>) Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Europskom vijeću, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija, „Program vještina za Europu za održivu konkurentnost, socijalnu pravednost i otpornost, COM(2020) 274 final.
- (<sup>8</sup>) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1).
- (<sup>9</sup>) [Cilj 4, Odjelj UN-a za gospodarska i socijalna pitanja.](#)
- (<sup>10</sup>) Svjetska konferencija UNESCO-a o obrazovanju za održivi razvoj, 31. ožujka – 2. travnja 2009.: [Bonska deklaracija – Digitalna knjižnica UNESCO-a.](#)
- (<sup>11</sup>) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1).
- (<sup>12</sup>) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1).
- (<sup>13</sup>) Svaka od triju belgijskih zajednica (flamanska, francuska i njemačka zajednica) smatraju se zasebnim obrazovnim sustavom.
- (<sup>14</sup>) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1).
- (<sup>15</sup>) U političkoj se znanosti mnogi društveni i politički problemi opisuju kao teški problemi jer se ne mogu točno opisati, nemaju neosporno dobra rješenja, a politike za njihovo rješavanje ne mogu se smatrati ispravnima ili pogrešnima (Rittel i Webber, 1973.).
- (<sup>16</sup>) Za objašnjenje tih pojmova pogledajte Pojmovnik.
- (<sup>17</sup>) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1).
- (<sup>18</sup>) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zeleni prijelaz i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 6).
- (<sup>19</sup>) Kompetencije se definiraju kao kombinacija znanja, vještina i stavova (vidi Pojmovnik). U okviru Preporuke Vijeća od 22. svibnja 2018. o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje (2018/C 189/01), ključne kompetencije „su one koje su potrebne svim pojedincima za osobno ispunjenje i razvoj, zapošljivost, društvenu uključenost, održiv način života, uspješan život u miroljubivim društvima, zdravstveno osviješteno upravljanje životom i aktivno građanstvo“. Obrazovni sustavi definiraju vlastite nacionalne okvire ključnih kompetencija.
- (<sup>20</sup>) [Uredba Vlade br. 110/2012](#) o objavi, uvođenju i primjeni Nacionalnog temeljnog kurikulumu, odjeljak I.1.1.
- (<sup>21</sup>) [Zakon od 14. prosinca 2016. o Zakonu o obrazovanju](#), Poglavlje 1. (Opće odredbe), članak 1.
- (<sup>22</sup>) [Zakon o ustroju i financiranju obrazovanja](#), Ministarstvo obrazovanja, znanosti i sporta Republike Slovenije, 2021.
- (<sup>23</sup>) [Uredba o odgojno-obrazovnim ciljevima](#), 2017.
- (<sup>24</sup>) [Zakon od 13. srpnja 2015., br. 107](#), čl. 1. stavak 7.
- (<sup>25</sup>) [Finski nacionalni temeljni kurikulum za osnovno obrazovanje](#) (ISCED 1 i 2), 2014.
- (<sup>26</sup>) [Švedski kurikulum za osnovnu i nižu srednju školu](#), 2022.
- (<sup>27</sup>) [Vodič za islandski nacionalni kurikulum za obvezatno školovanje – s predmetnim područjima](#), Ministarstvo obrazovanja, znanosti i kulture, 2014.
- (<sup>28</sup>) Pogledajte različite detaljne dokumente kurikulumu o [obrazovanju iz povijesti, geografije, ekonomskih i društvenih znanosti, filozofije i građanskog odgoja i obrazovanja](#) te [prirodoslovnog obrazovanja](#) francuske zajednice u Belgiji (ISCED 1 i 2).

- 
- (29) [Španjolski kraljevski dekret 157/2022 od 1. ožujka](#), kojim se utvrđuje organizacija i minimalna nastava osnovnoškolskog obrazovanja (ISCED 1), [Kraljevski dekret 217/2022 od 29. ožujka](#), kojim se utvrđuje organizacija i minimalna nastava obaveznog srednjoškolskog obrazovanja (ISCED 24 i 34) i [Kraljevski dekret 243/2022 od 5. travnja](#), kojim se utvrđuje organizacija i minimalna nastava na razini *Bachillerato* (ISCED 34).
- (30) [Profil učenika do kraja obvezatnog školovanja](#), 2017., str. 23.
- (31) [Estonski nacionalni kurikulum za osnovne škole](#), 2011.
- (32) [Državni obrazovni program za niže srednjoškolsko obrazovanje – drugi razred osnovne škole](#), Slovačka, 2015.
- (33) [Pravilnik br. 13 od 21. rujna 2016. o „Građanskom, zdravstvenom, ekološkom i međukulturnom obrazovanju“](#).
- (34) Preporuka Stalne konferencije ministara obrazovanja i kulture saveznih pokrajina u Saveznoj Republici Njemačkoj (KMK) i Njemačke komisije za UNESCO od 15. lipnja 2007. o [“Obrazovanju za održivi razvoj u školama”](#), [„Orijentacijski okvir za područje učenja, Globalni razvoj u okviru obrazovanja za održivi razvoj“](#) Stalne konferencije ministara obrazovanja i kulture saveznih pokrajina u Njemačkoj, 2016.
- (35) Grčki nacionalni kurikulum, „Okoliš i obrazovanje za održivi razvoj“ za dječje vrtiće, osnovnoškolsko i niže srednjoškolsko obrazovanje, [Službeni list 2022., izdanje B, 02820 / 6. lipnja 2022.](#)
- (36) [Odluka Ministarstva znanosti i obrazovanja RH o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Održivi razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj](#), 14. siječnja 2019.
- (37) Austrijsko savezno ministarstvo za obrazovanje i pitanja žena, [Osnovna uredba o obrazovanju za okoliš za održivi razvoj](#), 2014.
- (38) [Nacionalna strategija obrazovanja o okolišu i klimatskim promjenama za razdoblje 2023.–2030.](#)
- (39) [Obrazovanje za održivi razvoj – međupredmetno područje u predmetnim programima – osnovna škola](#), Crna Gora, 2023.
- (40) U Nizozemskoj je održivost uključena u nekoliko područja učenja. Ta je tema jedno od područja u kojem se trenutno uređuju temeljni ciljevi usmjereni na osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje.
- (41) Prilog III, [Kraljevski dekret 157/2022](#), Prilog III, [Kraljevski dekret 217/2022](#) i Prilog III, [Kraljevski dekret 243/2022](#).
- (42) [Uredba poljskog ministra nacionalnog obrazovanja od 14. veljače 2017. o temeljnom kurikulumu za predškolsko obrazovanje i temeljnom kurikulumu za opće obrazovanje u osnovnim školama](#), Prilog 2, str. 14.
- (43) [Smjernice za razvojno obrazovanje](#), [Profil učenika do kraja obvezatnog školovanja](#), [Uredba-zakon br. 55/2018 od 6. srpnja](#).
- (44) <https://script.lu/en>.
- (45) U Irskoj će se predmet „klimatska akcija i održivi razvoj“ uvesti u škole na višoj srednjoškolskoj razini, postupno od rujna 2025. godine.
- (46) Ovaj se predmet nudi u autonomnoj zajednici Extremadura i autonomnim gradovima Ceuta i Melilla.
- (47) Ovaj predmet nudi manje od 3 % škola.
- (48) [Obrazovne smjernice za razvoj](#), Portugal, str. 24 i 33.
- (49) [Obrazovne smjernice za razvoj](#), Portugal, str. 43.
- (50) [Obrazovne smjernice za razvoj](#), Portugal, str. 57.
- (51) [Finski nacionalni temeljni kurikulum za opće više srednjoškolsko obrazovanje 2019.](#)
- (52) [Švedski kurikulum za više srednje škole](#), str. 2 i 4.
- (53) [Orijentacijski okvir za globalni razvoj područja učenja u okviru obrazovanja za održivi razvoj](#), Stalna konferencija ministara obrazovanja i kulture saveznih pokrajina u Njemačkoj, 2016., str. 95.
- (54) [Kurikulum geografije, niža srednjoškolska razina](#), Irska, str. 12.
- (55) [Pokazatelji obrazovanja za održivi razvoj za kurikulume osnovnoškolskog obrazovanja](#), Ministarstvo obrazovanja i kulture Cipra, 2016., str. 9.
- (56) Provodit će se od školske godine 2023./2024.
- (57) Austrijski kurikulum za osnovnu školu (*Volksschule*), [BGBl. II – Ausgegeben am 2. Jänner 2023 – No 1](#), str. 74.
- (58) Austrijski kurikulum za opće srednje škole (*Allgemeinbildenden Höheren Schule*), [BGBl. II – Ausgegeben am 2. Jänner 2023 – No 1](#), str. 8.
- (59) Geografija se u nekim obrazovnim sustavima smatra jednom od prirodnih znanosti.
- (60) [Češki okvirni obrazovni program za osnovnoškolsko obrazovanje](#), str. 144.
- (61) [Francuski kurikulum geografije za treći obrazovni ciklus](#), str. 1.

- 
- (62) [Uredba poljskog ministra nacionalnog obrazovanja od 14. veljače 2017. o temeljnom kurikulumu za predškolsko obrazovanje i temeljnom kurikulumu za opće obrazovanje u osnovnim školama](#), Prilog 2, str. 32 – 33 (opći ciljevi) i str. 111 (prirodoslovlje).
- (63) [Uredba poljskog ministra nacionalnog obrazovanja od 14. veljače 2017. o temeljnom kurikulumu za predškolsko obrazovanje i temeljnom kurikulumu za opće obrazovanje u osnovnim školama](#), Prilog 2, str. 32 – 33 (opći ciljevi) i str. 131 (biologija).
- (64) [Uredba poljskog ministra nacionalnog obrazovanja od 30. siječnja 2018. o temeljnom kurikulumu za opće obrazovanje u općim višim srednjim školama, tehničkim višim srednjim školama i II. stupnju sektorskih strukovnih škola](#), Prilog 1, str. 202 – 203 (biologija).
- (65) [Finski nacionalni temeljni kurikulum za opće više srednjoškolsko obrazovanje](#), 2019., biologija.
- (66) [Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Održivi razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj](#), NN 7/2019
- (67) [Cilj postignuća 1,25 u prirodoslovlju i tehnologiji](#), ISCED 1.
- (68) [Kanton Bern, Švicarska, kurikulum za gimnaziju](#), povijest, str. 94.
- (69) [Uredba poljskog ministra nacionalnog obrazovanja od 14. veljače 2017. o temeljnom kurikulumu za predškolsko obrazovanje i temeljnom kurikulumu za opće obrazovanje u osnovnim školama](#), Prilog 2, str. 110 – 111 (priroda).
- (70) [Uredba poljskog ministra nacionalnog obrazovanja od 14. veljače 2017. o temeljnom kurikulumu za predškolsko obrazovanje i temeljnom kurikulumu za opće obrazovanje u osnovnim školama](#), Prilog 2, str. 116 – 117 (geografija).
- (71) [Državni obrazovni program za osnovne škole](#) (ISCED 1), Slovačka, str. 12.
- (72) [Državni obrazovni program za niže srednjoškolsko obrazovanje](#) (ISCED 2), Slovačka, str. 11.
- (73) [Državni obrazovni program za gimnazije](#) (ISCED 3), Slovačka, str. 10.
- (74) [Pokazatelji obrazovanja za održivi razvoj za kurikulume osnovnoškolskog obrazovanja](#), Ministarstvo obrazovanja i kulture Cipra, 2016., str. 2.
- (75) [Orijentacijski okvir za globalni razvoj područja učenja u okviru obrazovanja za održivi razvoj](#), Stalna konferencija ministara obrazovanja i kulture saveznih pokrajina u Njemačkoj, 2016., str. 91.
- (76) [Estonski nacionalni kurikulum za osnovnu školu](#) (ISCED 1 i 2), kurikulum geografije, str. 19.
- (77) [Mađarski kurikulum za tehniku i dizajn](#), ISCED 2, str. 24.
- (78) [Austrijsko savezno ministarstvo za obrazovanje i pitanja žena, Uredba o obrazovanju za okoliš za održivi razvoj](#), 2014., str. 2.
- (79) Grčki nacionalni kurikulum, „Okoliš i obrazovanje za održivi razvoj“ za dječje vrtiće, osnovnoškolsko i niže srednjoškolsko obrazovanje, [Službeni list 2022.](#), izdanje B, 02820 / 6. lipnja 2022..
- (80) [Švedski kurikulum za osnovnu i nižu srednju školu](#), str. 8.
- (81) [Danski kurikulum za domaćinstvo/znanost o hrani](#), ISCED 1 i 2, str. 3 – 5.
- (82) [Kraljevski dekret 217/2022 od 29. ožujka kojim se utvrđuje osnovni kurikulum za obvezatno srednjoškolsko obrazovanje \(ISCED 24 i 24\)](#), str. 74.
- (83) [Obrazovanje za održivi razvoj, međupredmetna kompetencija u osnovnoj školi](#), Crna Gora, str. 42 – 43.
- (84) [Bugarski kurikulum tehnologije i poduzetništva za 9. razred](#), str. 11.
- (85) [Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Održivi razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj](#), NN 7/2019
- (86) [Litavski opći program za inženjersku tehnologiju](#), točke 23.1.2 i 24.5.1.
- (87) [Finski nacionalni temeljni kurikulum za osnovno obrazovanje](#), 2014.
- (88) [Specifikacija kurikuluma, politika i društvo \(viši ciklus\)](#), Irska, str. 37.
- (89) [Pokazatelji obrazovanja za održivi razvoj za kurikulume osnovnoškolskog obrazovanja](#), Ministarstvo obrazovanja i kulture Cipra, 2016., str. 10.
- (90) [Obrazovne smjernice za razvoj](#), Portugal, str. 39.
- (91) [Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Održivi razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj](#), NN 7/2019
- (92) [Društveni predmeti, ciljevi kompetencija i ocjenjivanje](#), Norveška, 10. razred.
- (93) [Predmet zaštite okoliša](#), Malta, razina 10 (više srednjoškolsko obrazovanje).

- 
- (<sup>94</sup>) [Uredba poljskog ministra nacionalnog obrazovanja od 8. ožujka 2022. kojom se mijenja uredba o temeljnom kurikulumu za opće obrazovanje u općim višim srednjim školama, tehničkim višim srednjim školama i II. stupnju sektorskih strukovnih škola](#), Prilog 1, str. 35 (društveni predmeti).
- (<sup>95</sup>) [Komentar na kurikulum geografije](#), Švedska, više srednjoškolsko obrazovanje, str. 3.
- (<sup>96</sup>) [Podzakonski akt Srbije o planu i programu nastave i učenja za opće srednjoškolsko obrazovanje](#), 2020., str. 650.
- (<sup>97</sup>) [Mađarski kurikulum geografije](#), više srednjoškolsko obrazovanje, str. 17 – 18.
- (<sup>98</sup>) [Obrazovanje za održivi razvoj, međupredmetna kompetencija u osnovnoj školi](#), Crna Gora, str. 35.
- (<sup>99</sup>) [Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Održivi razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj](#), NN 7/2019
- (<sup>100</sup>) Austrijski kurikulum za osnovnu školu, [BGBl. II – Ausgegeben am 2. Jänner 2023 – No 1](#), str. 2.
- (<sup>101</sup>) [Podzakonski akt Srbije o planu i programu nastave i učenja za opće srednjoškolsko obrazovanje](#), 2020., str. 697.
- (<sup>102</sup>) [Prirodoslovni nastavni program za završni razred](#), Francuska, ISCED 34, razred 12, str. 1 i 13. Prirodoslovni nastavni programi za 11. i 12. razred ažurirani su od lipnja 2023. [Program za 11. razred](#) provodi se od rujna 2023. godine, a onaj za [12. razred](#) će stupiti na snagu u rujnu 2024. godine. Promjene poboljšavaju dimenziju održivosti i nastavu o bioraznolikosti.
- (<sup>103</sup>) [Kurikulum biologije na višoj srednjoškolskoj razini](#) Portugala, razred 12., str. 9.
- (<sup>104</sup>) [Okvirni obrazovni program za osnovnoškolsko obrazovanje](#), 2023., str. 135.
- (<sup>105</sup>) Grčki nacionalni kurikulum, „Okoliš i obrazovanje za održivi razvoj“ za dječje vrtiće, osnovnoškolsko i niže srednjoškolsko obrazovanje, [Službeni list 2022., izdanje B, 02820 / 6. lipnja 2022.](#), str. 27915.
- (<sup>106</sup>) [https://www.ensi.org/Projects/Our\\_Projects/CSCT/](https://www.ensi.org/Projects/Our_Projects/CSCT/).
- (<sup>107</sup>) <https://aroundsenseofpurpose.eu/>.
- (<sup>108</sup>) <https://projects.tuni.fi/edusta/>.
- (<sup>109</sup>) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1).
- (<sup>110</sup>) *Référentiel de compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation*, 2013. ([https://www.education.gouv.fr/bo/13/Hebdo30/MENE1315928A.htm?cid\\_bo=73066](https://www.education.gouv.fr/bo/13/Hebdo30/MENE1315928A.htm?cid_bo=73066)).
- (<sup>111</sup>) *Kompetencije za nastavničko zvanje*, 2007. (<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.291726>).
- (<sup>112</sup>) *Opće kompetencije za nastavničko zvanje*, 2017. ([https://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_06/29111119\\_TeachersGeneralCompetencies.pdf](https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_06/29111119_TeachersGeneralCompetencies.pdf)).
- (<sup>113</sup>) *Zakon o predškolskom, osnovnoškolskom, srednjoškolskom, visokom stručnom i drugom obrazovanju (Zakon o odgoju i obrazovanju)* (Zákon č. 561/2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (Školskýzákon)) (<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>).
- (<sup>114</sup>) *Uredba o stručnom usavršavanju odgojno-obrazovnog osoblja, akreditacijskoj komisiji i karijernom planu odgojno-obrazovnog osoblja (Vyhláška č. 317/2005 o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariéerním systému pedagogických pracovníků)*, 2005. (<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-317>).
- (<sup>115</sup>) *Preporuka Stalne konferencije ministara obrazovanja i kulture saveznih pokrajina u Saveznoj Republici Njemačkoj i Njemačke komisije za UNESCO od 15. lipnja 2007. o obrazovanju za održivi razvoj u školama* ([https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2007/2007\\_06\\_15\\_Bildung\\_f\\_nachh\\_Entwickl ung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachh_Entwickl ung.pdf)).
- (<sup>116</sup>) *Nacionalno izvješće Cipra o provedbi strategije UNECE-a za obrazovanje za održivi razvoj 2017. – 2019.* ([https://unece.org/DAM/env/esd/Implementation/NIR\\_2018/Final\\_Cyprus\\_3rd\\_evaluation\\_Cycle\\_2017-2019 .pdf](https://unece.org/DAM/env/esd/Implementation/NIR_2018/Final_Cyprus_3rd_evaluation_Cycle_2017-2019 .pdf)).
- (<sup>117</sup>) *Savezno ministarstvo obrazovanja, znanosti i istraživanja, „Kompetenzen von Pädagoginnen und Pädagogen zur Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“*, 2019. ([https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Publikationen/Broschuere\\_Kompetenzenkompass.pdf](https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Publikationen/Broschuere_Kompetenzenkompass.pdf)).
- (<sup>118</sup>) *UniNetz*, 2022. „Opcija 04\_05 Obrazovanje učitelja za održivi razvoj“, 2019. ([https://www.uninetz.at/optionenbericht\\_downloads/SDG\\_04\\_Option\\_04\\_05\\_pdf.pdf](https://www.uninetz.at/optionenbericht_downloads/SDG_04_Option_04_05_pdf.pdf)).
- (<sup>119</sup>) *Komisija za održivi razvoj, Provedba uredbe koja se odnosi na inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika i održivi razvoj*, 2022. (<https://rfie.ares-ac.be/boite-a-outils/th%C3%A9matiques-transversales/cdd>).
- (<sup>120</sup>) *Zahtjevi u pogledu sadržaja za predmetne studije i predmetnu didaktiku u izobrazbi učitelja koji se primjenjuju na sve savezne pokrajine. Rezolucija Stalne konferencije od 16. listopada 2008., s izmjenama i dopunama 16. svibnja 2019.* ([https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2008/2008\\_10\\_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf)).

- 
- (121) Orijentacijski okvir za područje učenja Globalni razvoj u okviru obrazovanja za održivi razvoj [Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung], Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2016. ([https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2007/2007\\_06\\_15\\_Bildung\\_f\\_nachh\\_Entwick\\_lung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachh_Entwick_lung.pdf)).
- (122) Savezno ministarstvo obrazovanja, znanosti i istraživanja, „Kompetenzen von Pädagoginnen und Pädagogen zur Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“, 2019. ([https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Publicationen/Broschuere\\_Kompetenzenkompass.pdf](https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Publicationen/Broschuere_Kompetenzenkompass.pdf)).
- (123) UniNetz, 2022. „Opcija 04\_05 Obrazovanje učitelja za održivi razvoj“, 2019. ([https://www.uninetz.at/optionenbericht\\_downloads/SDG\\_04\\_Option\\_04\\_05\\_pdf.pdf](https://www.uninetz.at/optionenbericht_downloads/SDG_04_Option_04_05_pdf.pdf)).
- (124) Propisi o nacionalnom kurikulumu za diferencirano obrazovanje učitelja i nastavnika na osnovnoškolskoj i nižoj srednjoškolskoj razini za 1. – 7. godinu, 2016. (<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-06-07-860?q=forskrift%20grunnskolelaererutdanning>). Nacionalni propisi i smjernice za inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika za praktične predmete i integrirano srednjoškolsko obrazovanje također obuhvaćaju održivi razvoj.
- (125) Uredba Ministarstva o suglasnosti na opis skupine studijskih područja obrazovanja i osposobljavanja (<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/5c4afaf0a04a11e591078486468c1c39?jfwid=j7125jw5g>).
- (126) Ministarstvo obrazovanja i kulture, 2022., „Program razvoja obrazovanja učitelja 2022. – 2026.“ (<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164179>).
- (127) U srpnju 2023. godine, talijanska vlada potpisala je memorandum o razumijevanju s Talijanskim savezom za održivi razvoj za promicanje razvoja i provedbe izobrazbe o održivosti za studente učiteljskih fakulteta (i zaposlene nastavnike) uključujući inovativne pedagogije te međupredmetni i interdisciplinarni pristup.
- (128) Standardi obrazovanja budućih učitelja (uredba ministra znanosti i visokog obrazovanja od 25. srpnja 2019.) (<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190001450>).
- (129) Interna uputa o kriterijima za davanje suglasnosti na studijske programe za odgojno-obrazovne djelatnike (<https://www.gov.si/teme/ustrznost-izobrazbe-strokovnih-delavcev/>).
- (130) Preporuke za učiteljske fakultete o tome kako uključiti obrazovanje o održivosti u inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika iz 2012. ([https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer\\_PH/Empf/121112\\_D\\_Massnahmen\\_zur\\_Integration\\_von\\_Bildung\\_für\\_Nachhaltige\\_Entwicklung\\_M7.pdf](https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_PH/Empf/121112_D_Massnahmen_zur_Integration_von_Bildung_für_Nachhaltige_Entwicklung_M7.pdf)). Okvir kompetencija „Éducation21“. (<https://www.education21.ch/de/bne-kompetenzen>).
- (131) <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/homepage-duurzaam-educatiepunt>; <https://www.mosvlaanderen.be/>
- (132) Akcijski plan obrazovanja i podizanja svijesti o okolišu za razdoblje 2023. – 2025. (<https://klimaministerium.ee/rohereform-kliima/keskkonnateadlikkus/keskkonnahariduse-ja-teadlikkuse-tegevuskava-2023-2025>).
- (133) <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/quienes-somos.html>
- (134) Plan de acción de educación ambiental para la sostenibilidad, PAEAS, 2023 (<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental.html>).
- (135) Nacionalno izvješće Cipra o provedbi strategije UNECE-a za obrazovanje za održivi razvoj 2017. – 2019. ([https://unece.org/DAM/env/esd/Implementation/NIR\\_2018/Final\\_Cyprus\\_3rd\\_evaluation\\_Cycle\\_2017-2019\\_.pdf](https://unece.org/DAM/env/esd/Implementation/NIR_2018/Final_Cyprus_3rd_evaluation_Cycle_2017-2019_.pdf)).
- (136) Ministarstvo obrazovanja i kulture, 2017., *Υλοποίηση της Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των εκπαιδευτικών κατά το 2017–2018* (Provođenje jedinstvene politike stručnog usavršavanja učitelja tijekom 2017. – 2018.) (<http://enimerosi.moec.gov.cy/archeia/1/ypp6177a>).
- (137) <http://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs>
- (138) Ministarstvo obrazovanja i kulture, 2022., „Program razvoja obrazovanja učitelja 2022. – 2026.“ (<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164179>). Financiranje aktivnosti stručnog usavršavanja Finske nacionalne agencije za obrazovanje (<https://www.oph.fi/fi/funding/opetustoimen-ja-varhaiskasvatuksen-henkilostokoulutus-2022>; <https://www.oph.fi/fi/funding/opetustoimen-henkilostokoulutus-2023>).
- (139) *Obrazovanje za održivi razvoj do 2030. – druga nacionalna strategija obrazovanja za održivi razvoj* (<https://assets.gov.ie/228330/c69895a6-88f0-4132-b6d1-9085a9c31996.pdf>).
- (140) <https://jct.ie/home/home>; [www.pdst.ie/SC/Subjects](http://www.pdst.ie/SC/Subjects); <https://oide.ie/>
- (141) Ministarska bilješka br. 45528/22-12-2022 za stručno usavršavanje (<https://www.miur.gov.it/web/molise/-/formazione-docenti-in-servizio-anno-scolastico-2022-2023-nota-ministeriale-prot-n-45528-22-12-2022>). Memorandum o razumijevanju

---

iz srpnja 2023. godine između talijanske vlade i Talijanskog saveza za održivi razvoj, također nastoji promicati izobrazbu o održivosti za zaposlene učitelje uključujući međupredmetne i interdisciplinarnе pristupe te razvoj i primjenu inovativnih pedagogija i materijala za učenje.

- (142) U Poljskoj, kao dio budućih laboratorija, škole mogu kupiti opremu, a učitelji se mogu obrazovati u području proučavanja prirodnih pojava i procesa.
- (143) U Rumunjskoj je jedan od ciljeva nacionalne strategije obrazovanja za okoliš i klimatske promjene za razdoblje od 2023. do 2030. (<https://www.edu.ro/sites/default/files/SNEM.pdf>) izobrazba učitelja uključujući konkretnu aktivnost u vezi s obrazovanjem na otvorenom.
- (144) *Priručnik za upravljanje ekološkom školom – obrazovanje za okoliš za održivi razvoj* ([https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf\\_oekolog\\_handbuch17\\_web.pdf](https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf_oekolog_handbuch17_web.pdf)).
- (145) Od rujna 2023., stručna usavršavanja u podizanju svijesti o održivom vodstvu više se nude upraviteljima u javnoj upravi uključujući i ravnatelje škola.
- (146) [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/nacionalne\\_smernice\\_VITR\\_2007.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/nacionalne_smernice_VITR_2007.pdf)
- (147) <http://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs>
- (148) Zakon 4823/2021, članci 6 i 18, str. 8935 i 8949 – 8950 ([https://www.et.gr/api/DownloadFeksApi/?fek\\_pdf=20210100136](https://www.et.gr/api/DownloadFeksApi/?fek_pdf=20210100136)).
- (149) <https://www.oph.fi/fi/kestava-tulevaisuus>
- (150) <https://okm.fi/-/mittava-ilmasto-ja-kestavyyskasvatushanke-tukemaan-koulujen-ja-oppilaitosten-ilmastotyota>;  
<https://www.oph.fi/fi/kehittaminen/kestavyyskasvatuksen-kehittamishanke>
- (151) <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/esenred/que-es-esenred.html>
- (152) Nacionalni pedagoški institut – virtualna škola (Národní pedagogický institut České republiky – Virtuální škola) (<https://www.npi.cz/virtualniskola>); metodološki portal RVP.CZ (Metodický portál RVP.CZ) (<https://rvp.cz/>); katalog EMA (<https://ema.rvp.cz/>).
- (153) <https://www.tydenudrzitelnosti.cz/pro-skoly/>
- (154) <https://www.lesnipedagogika.cz/cz/lesni-pedagogika>
- (155) <http://www.pavucina-sev.cz/rubrika/70-PROGRAMY-MRKEV/index.htm>
- (156) <http://www.pavucina-sev.cz/>
- (157) Odbor za obrazovanje za održivi razvoj (Výbor pro vzdělávání k udržitelnému rozvoji) (<https://www.cr2030.cz/rvur/vybor-pro-vzdelavani-k-udrzitelnemu-rozvoji/>).
- (158) <https://www.ekocentra.cz/>
- (159) <https://www.dumprirody.cz/domy-prirody/> (CZ); <https://www.dumprirody.cz/en/> (EN).
- (160) <https://eduscol.education.fr/1117/education-au-developpement-durable>
- (161) <https://www.reseau-canope.fr/notice/education-au-developpement-durable.html>
- (162) *Académies* su teritorijalne administrativne jedinice Ministarstva nacionalnog obrazovanja u Francuskoj.
- (163) <https://sagascience.com/>
- (164) <https://www.mnhn.fr/fr/decouvrir-les-ressources-pedagogiques>
- (165) <https://www.ifremer.fr/fr/ressources>
- (166) <https://maisons-pour-la-science.org/>
- (167) <https://www.ofb.gouv.fr/ressources-pour-les-eleves-et-les-enseignants>
- (168) <https://peeaad.schools.ac.cy/index.php/el>
- (169) Ökolog (<https://oekolog.at/>).
- (170) <https://www.ubz-stmk.at/>
- (171) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1).
- (172) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1).
- (173) <https://www.ecoschools.global/>
- (174) <https://www.unesco.org/en/aspnet>
- (175) <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- (176) <https://www.ecoschools.global/>



- 
- (177) Na primjer, u Litvi program „[održive škole](#)“ koji je razvio centar Capital Children and Youth i metodologija „[obrazovanja za održivi razvoj](#)“ razvijena u sklopu Erasmus+ KA2 projekta strateških partnerstava „[skok u održive načine života](#)“ pridonose razvoju cjelovitog školskog pristupa održivosti.
- (178) Za više informacija o državnim politikama za poboljšanje školskog vodstva za održivost, pogledajte odjeljak 2.4.
- (179) [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2007/2007\\_06\\_15\\_Bildung\\_f\\_nachh\\_Entwicklu ng.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachh_Entwicklu ng.pdf)
- (180) <https://bildungsportal-niedersachsen.de/bne/schulentwicklung-1/whole-school-approach>, (str. 5 – 6).
- (181) <https://eduscol.education.fr/1118/la-labellisation-e3d>
- (182) Circulaire du 27 août 2019 (<https://www.education.gouv.fr/bo/19/Hebdo31/MENE1924799C.htm>); Circulaire du 24 septembre 2020 (<https://www.education.gouv.fr/bo/20/Hebdo36/MENE2025449C.htm>).
- (183) [Nacionalna strategija obrazovanja za održivi razvoj u Irskoj](#).
- (184) Ciparski pedagoški institut (CPI) (2014a), „[Ιδέες και προτάσεις για καθορισμό και διερεύνηση ζητημάτων της Αειφόρου Περιβαλλοντικής εκπαιδευτικής πολιτικής της σχολικής μονάδας](#)‘ [Ideje i prijedlozi za integraciju plana obrazovanja o održivom okolišu u školu]. CPI (2014b), ‘[Ιδέες και παραδείγματα για παρεμβάσεις και αλλαγές στη σχολική μονάδα στα πλαίσια της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη](#)’ [Ideje i primjeri za promjene i intervencije u vašoj školi i zajednici na temelju obrazovanja za održivi razvoj].
- (185) CPI (2012.), ‘[Οδηγός Εφαρμογής Προγράμματος Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη για τους Εκπαιδευτικούς της Δημοτικής Εκπαίδευσης](#)’ [Vodič za učitelje osnovnih škola za provedbu kurikuluma za obrazovanje o okolišu / obrazovanje za održivi razvoj], Nikozija: MoEC/CPI/CDU (<http://enimerosi.moec.gov.cy/ypp14505>).
- (186) Ministarstvo obrazovanja (2017.), [Priručnik za upravljanje ekološkim školama – obrazovanje za okoliš za održivi razvoj](#) ([https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf\\_oekolog\\_handbuch17\\_web.pdf](https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf_oekolog_handbuch17_web.pdf)).
- (187) <https://www.education21.ch/de/gesamtschulischer-ansatz>
- (188) <https://www.education21.ch/de/bildungslandschaften21/toolbox>;  
[https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/Bildungslandschaften21/pdf/200429\\_Toolbox%20BL21\\_Master\\_D\\_end.pdf](https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/Bildungslandschaften21/pdf/200429_Toolbox%20BL21_Master_D_end.pdf)
- (189) Popis nacionalnih ureda programa eko-škola može se pronaći na internetu (<https://www.ecoschools.global/national-offices>). Popis nacionalnih koordinacijskih ureda mreže škola UNESCO-a također se može pronaći na internetu (<https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2023/07/ASPNet-national-coordinators.pdf>).
- (190) Eko-škola (<https://ekoskola.cz/>), šumski razred (<https://www.lesveskole.cz/certifikat-lesni-trida/>), škola globalnog djelovanja (<https://www.svetovaskola.cz/>), potvrda pružatelja obrazovanja za okoliš (<https://www.certifikace-sev.cz/>), škola održivog razvoja (<https://kev.ecn.cz/sur.php>).
- (191) Pečat održive škole autonomne zajednice *Castilla y León* (<https://bocyl.jcyl.es/boletines/2018/10/17/pdf/BOCYL-D-17102018-1.pdf>). Diploma održive škole autonomne zajednice *Madrid* (<https://dgbilinguismoycalidad.educa.madrid.org/SGAmb/index.php/entrada/esostenibles>). Pečat ekološke škole autonomne zajednice *Illes Balears* (<https://www.caib.es/govern/sac/fitxa.do?codi=2715919&coduo=1725&lang=es>). Pečat škole s ciljevima održivog razvoja autonomne zajednice *Aragón* (<https://realidadods.catedu.es/certificacion-de-centros/>). Potvrda održive škole autonomne zajednice *País Vasco* (<https://dgbilinguismoycalidad.educa.madrid.org/SGAmb/index.php/entrada/esostenibles>). Program eko-škola i stjecanje „zelene zastave“ u autonomnoj zajednici *Andalucía* (<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/aldea/proyectos/ecoescuela/bandera-verde>).
- (192) <https://www.script.lu/fr/activites/initiatives/sustainable-entrepreneurial-schools>
- (193) *One Earth* (<https://birdlifemalta.org/environmental-education/schools/dinja-wahda/>).
- (194) Program *Ökolog* (<https://oekolog.at/f%C3%BCr-den-unterricht/>).
- (195) Škole u parku prirode (<https://www.naturparke.at/schulen-kindergaerten/uebersicht>) i klimatske škole (<https://www.klimafonds.gv.at/klimaschulen/>).
- (196) Natječaj za školu pozitivne klime (<https://www.gov.pl/web/klimat/rozstrzygniecie-ii-edycji-konkursu-szkola-z-klimatem>).
- (197) Gandhijeva nagrada (<https://premiogandhi.dge.mec.pt/>).
- (198) <https://sdgs.un.org/2030agenda>

- 
- (199) Skolverkets föreskrifter om utmärkelsen Skola för hållbar utveckling (SKOLFS 2009:19) (<https://skolfs-service.skolverket.se/api/v1/download/grundforfattning/2009:19>) i <https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/utmärkelsen-skola-for-hallbar-utveckling>).
- (200) <https://mosvlaanderen.be/doe-mee>
- (201) Europejski tjedan održivog razvoja (<https://www.tydenudrzitelnosti.cz/pro-skoly/>), Sajam obrazovanja o okolišu (<https://aktivita.pavucina-sev.cz/aktivita/veletrh-ekologicke-vychovy/>), Tjedan šuma (<https://www.lesnipedagogika.cz/cz/pro-skoly/tyden-lesu/>), Tjedan globalnog obrazovanja (<https://globalnirozvojevzdelavani.cz/tyden-grv/>), Ekološka olimpijada (<https://www.ekolympiada.cz/>), Zlatni list (<https://www.zlatylist.cz/>), natjecanje u izradi stripa (<https://adra.cz/jak-pomahame/vzdelavani/vzdelavani-v-cesku/nase-aktivita/komiksova-soutez/>).
- (202) Obrazovne televizijske inicijative ([www.edutv.gr](http://www.edutv.gr), [www.i-create.gr](http://www.i-create.gr), <https://edutv.minedu.gov.gr/index.php/programma>).
- (203) <https://www.unicef.pt/maior-licao-mundo/>
- (204) <https://worldslargestlesson.globalgoals.org/>
- (205) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1), traži od država članica EU-a da „ulažu, gdje je to prikladno, u izobrazbu o zelenoj i održivoj opremi, resursima i infrastrukturi (zgrade, tereni i tehnologija) za učenje, druženje i rekreaciju kako bi se osigurala zdrava, sigurna, uključiva, kreativna i otporna okruženja za učenje“.
- (206) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj. 2022/C243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1.). 2022/C243/01 (OJ C 243, 27. 6. 2022, str. 1).
- (207) Akcijski plan do 2024. za strateški okvir za razvoj obrazovanja, osposobljavanja i učenja u Republici Bugarskoj (2021. – 2030.), operativni cilj 6.6, „modernizacija obrazovne infrastrukture prema održivom razvoju“, str. 27 (<https://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=32255>).
- (208) Sprječavanje stvaranja otpada (<https://opzp.cz/dotace/24-vyzva/>). Prirodni vrtovi (<https://www.narodniprogramzp.cz/nabidka-dotaci/detail-vyzvy/?id=109>).
- (209) Projekti za podizanje svijesti učenika o zelenim tehnologijama (<https://www.kik.ee/et/toetatavad-tegevused/opilaste-rohetehnologia-teadliikkuse-suurendamine>).
- (210) Program obnove prirode i prilagodbe školskih igrališta klimatskim promjenama (autonomna zajednica *Castilla y León*) (<https://www.educa.jcyl.es/es/programas/programa-renaturalizacion-adaptacion-cambio-climatico-patio>). Program za obnovu školskih dvorišta (autonomna zajednica *Aragón*) (<https://www.aragon.es/-/patios-por-el-clima>).
- (211) <http://www.akti.org.cy/>
- (212) Projekt *Tiganokinisi* (<http://www.tiganokinisi.eu/>).
- (213) Za 5. i 6. razred osnovne škole i za srednje škole – Priručnik za podršku učiteljima i kvalificiranim biciklističkim tehničarima (<https://desportoescolar.dge.medu.pt/sites/default/files/RepositorioDocumentos/2022/manual-de-apoio-ao-professor.pdf>). Društvene vijesti <https://desportoescolar.dge.medu.pt/artigo/escolas-do-barreiro-recebem-kits-de-bicicletas>. Primjer provedbe projekta u klasteru škola (<https://www.aeprosa.pt/de-sobre-rodas>).
- (214) <https://www.mosvlaanderen.be/themas/mobiliteit/mos-pas-voor-bus-en-tram>
- (215) [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2017/2017\\_03\\_17-Bericht-BNE-2017.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_03_17-Bericht-BNE-2017.pdf)
- (216) Akcijski plan obrazovanja i svijesti o okolišu za 2023. – 2025 (<https://etunnid.tagasikooli.ee/jarelvaatamiseks/>).
- (217) *Agence de la transition écologique* (ADEME) (<https://agirpourlatransition.ademe.fr/acteurs-education/enseigner-animer>). *Office français de la biodiversité* (OFB) (<https://www.ofb.gouv.fr/ressources-pour-les-eleves-et-les-enseignants>). *Les agences de l'eau* (<https://www.lesagencesdeleau.fr/comprendre-apprendre-agir-pour-leau/surveillance-de-la-qualite-des-eaux>).
- (218) <https://enimerosi.moec.gov.cy/archeia/1/ypp8909a>
- (219) <https://1001tonnen.script.lu/>
- (220) <https://upbooking.lu/fr.php>
- (221) <https://www.csod.si/>
- (222) [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Drugi-konceptualni-dokumenti/Sola\\_v\\_naravi.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Drugi-konceptualni-dokumenti/Sola_v_naravi.pdf)
- (223) Plava škola (<https://escolaazul.pt/en>).
- (224) Ministarstvo zaštite okoliša – natječaj za program potpore projektima nevladinih organizacija (uključujući *Pavučinu*) ([https://www.mzp.cz/cz/program\\_podpora\\_projektu\\_nno](https://www.mzp.cz/cz/program_podpora_projektu_nno)).

- 
- (225) Češka razvojna agencija – poziv na globalno obrazovanje i podizanje javne svijesti (<http://www.czechaid.cz/dotace/dotacni-vyzva-pro-predkladani-zadosti-o-dotaci-na-realizaci-novych-projektu-v-ramci-dotacniho-programu-globalni-rozvojove-vzdelavani-a-osveta-verejnosti-pro-rok-2023/>).
- (226) Metodološka uputa Ministarstva obrazovanja, mladih i sporta za osiguranje odgoja i obrazovanja za okoliš i prava na javnu svijest (Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Č. J. 16745/2008 – 22) (<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/zvoe/2759/metodicky-pokyn-msmt-k-zajisteni-environmentalniho-vzdelavani-vychovy-a-osvety.html>).
- (227) Akcijski plan obrazovanja i svijesti o okolišu za razdoblje 2023. – 2025., str. 11 – 12: (<https://kliimaministerium.ee/rohereform-kliima/keskkonnateadlikkus/keskkonnahariduse-ja-teadlikkuse-tegevuskava-2023-2025>), Odbor za zaštitu okoliša (<https://keskkonnaamet.ee/keskkonnateadlikkus-avalikustamised/keskkonnateadlikkus/oppeprogrammid-ja-materjalid>), Obrazovni portal za okoliš (<https://www.keskkonnaharidus.ee/en>).
- (228) [Les missions complémentaires du Pacte enseignant | Ministère de l'Education nationale et de la Jeunesse. Revalorisation des rémunérations et amélioration des perspectives de carrière des équipes éducatives | Ministère de l'Education nationale et de la Jeunesse.](#)
- (229) Dekret ministarstva br. 66 od 26. srpnja 2021. (<https://www.miur.gov.it/web/guest/-/decreto-dipartimentale-n-66-del-27-luglio-2021>). Obavijest ex L. 440 listopad 2021. za potporu ekološkoj tranziciji škola (<https://www.miur.gov.it/documents/20182/5385739/Supporto+transizione+ecologica.pdf/857ad01d-ced4-9df2-81ec-1c28df31268f?version=1.0&t=1634886612433>). Obavijest ex L. 440 prosinac 2022. (<https://www.miur.gov.it/web/guest/-/decreto-dipartimentale-n-131-del-20-dicembre-2022>).
- (230) *Ökolog* godišnji izvještaji (<https://oekolog.at/jahresberichte/handlungsbereiche/zusammenarbeit-mit-dem-schulumfeld>). Breiting i sur. (2005.), Kriteriji kvalitete za škole koje nude obrazovanje za održivi razvoj <https://www.ensi.org/global/downloads/Publications/208/QC-GB.pdf>).
- (231) Za detalje o finansijskoj potpori za obrazovne krajolike, vidi <https://www.education21.ch/de/bildungslandschaften21/finanzhilfen-bildungslandschaften>. Za uvjete, vidi [https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/Bildungslandschaften21/pdf/230101\\_Merkblatt\\_zum\\_Fonds\\_fuer\\_Prozessbegleitung\\_BL21.pdf](https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/Bildungslandschaften21/pdf/230101_Merkblatt_zum_Fonds_fuer_Prozessbegleitung_BL21.pdf). Za detalje o finansijskoj potpori za projekte obrazovanja o održivosti, vidi <https://www.education21.ch/de/finanzhilfen/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung>.
- (232) Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj, 2022/C 243/01 (SL C 243, 27. 6. 2022., str. 1).
- (233) Nema ni vanjskog ni unutarnjeg vrednovanja škola u Turskoj. Vanjsko vrednovanje škola ne postoji u Cipru, Luksemburgu i Norveškoj.
- (234) Uredba Kabineta ministara br. 618 od 6. listopada 2020., postupak akreditacije obrazovnih ustanova, ispitnih centara, drugih ustanova navedenih u Zakonu o obrazovanju i obrazovnim programima te stručno vrednovanje ravnatelja obrazovnih ustanova (<https://likumi.lv/ta/id/317820-izglitibas-iestazu-eksaminacijas-centru-citu-izglitibas-likuma-noteiktu-instituciju-un-izglitibas-programmu-akreditacijas>), interni pravilnik Državne službe za kvalitetu obrazovanja br. 1D-03e/1 od 13. siječnja 2022., smjernice za osiguravanje kvalitete općeg i stručnog obrazovanja i sukladno tome – njegovi prilozi koji sadrže okvir i opise razina kvalitete (<https://www.ikvd.gov.lv/lv/akreditacija>).
- (235) Cadre d'évaluation des écoles (ISCED 1), str. 5 (<https://www.education.gouv.fr/media/118201/download>); boîte à outils pour les écoles (ISCED 1), str. 4, 12, 25, 42 i 51 (<https://www.education.gouv.fr/media/113489/download>); cadre d'évaluation des établissements du second degré (ISCED 24 i 34), str. 4 (<https://www.education.gouv.fr/media/72584/download>); boîte à outils pour les EPLE (ISCED 24 i 34), str. 13, 36 i 40 (<https://www.education.gouv.fr/media/73172/download>).
- (236) Sustav upravljanja kvalitetom za škole ([https://www.qms.at/images/BMBWFIII5\\_SEP\\_Ausfuellhilfe\\_Bsp-Klimaneutralitaet.pdf](https://www.qms.at/images/BMBWFIII5_SEP_Ausfuellhilfe_Bsp-Klimaneutralitaet.pdf), preuzeto 13. 4. 2023.).
- (237) Ministarstvo obrazovanja (2017.), *Priručnik za upravljanje ekološkim školama – obrazovanje za okoliš za održivi razvoj* ([https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf\\_oekolog\\_handbuch17\\_web.pdf](https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf_oekolog_handbuch17_web.pdf)).
- (238) Breiting i sur. (2005.), *Kriteriji kvalitete za škole koje nude obrazovanje za održivi razvoj* (<https://www.ensi.org/global/downloads/Publications/208/QC-GB.pdf>).
- (239) CPI (2012.), „Οδηγός Εφαρμογής Προγράμματος Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη για τους Εκπαιδευτικούς της Δημοτικής Εκπαίδευσης“ (Vodič za učitelje osnovnih škola za provedbu kurikula za obrazovanje o okolišu / obrazovanje za održivi razvoj), Nikozija: MoEC/CPI/CDU, str. 17 – 123.

- 
- (<sup>240</sup>) Tematski izvještaj Češkog školskog inspektorata, Globalno obrazovanje i razvojne teme u osnovnim i srednjim školama (Tematská zpráva ČŠI – Vzdělávání v globálních a rozvojových tématech v základních a středních školách) (<https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-%E2%80%93-Vzdelavani-v-globalnich-a-rozvo>).
- (<sup>241</sup>) Tematski izvještaj Češkog školskog inspektorata – Odgoj i obrazovanje za okoliš u osnovnim školama u školskoj godini 2019./2020. (Tematská zpráva ČŠI – Environmentální výchova na základních školách ve školním roce 2019/2020) (<https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Tematicka-zprava-Environmentalni-vychova-na-zaklad>).
- (<sup>242</sup>) Škole uče za održivi razvoj (<https://www.skolinspektionen.se/globalassets/02-beslut-rapporter-stat/granskningsrapporter/tkg/2023/lhu/rapport-tkg-skolors-arbete-med-larande-for-hallbar-utveckling.pdf>).
- (<sup>243</sup>) Preporuka Vijeća od 22. svibnja 2018. o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje, 2018/C 189/01.

## Zahvale

# IZVRŠNA AGENCIJA ZA OBRAZOVANJE, AUDIOVIZUALNU DJELATNOST I KULTURU

Platforme, studije, analiza

Boulevard Simon Bolivar 34 (Odjel A6)

B-1049 Bruxelles

(<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/>)

### Glavni urednik

Peter Birch

### Autori

Teodora Parveva (koordinator), Anna Horváth,  
Sonia Piedrafita Tremosa i Emmanuel Sigalas

### Vanjska stručnjakinja

Gisela Cebrián Bernat (Sveučilište Rovira i Virgili, Tarragona)

### Grafička obrada

Patrice Brel

### Koordinacija izrade

Gisèle De Lel

## Nacionalne jedinice Eurydicea

### ALBANIJA

Jedinica Eurydicea  
Ministarstvo obrazovanja i sporta  
Rruga e Durrësit, Nr. 23  
1001 Tiranë  
Dostava podataka – Egest Gjokuta

### AUSTRIJA

Eurydice-Informationsstelle  
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung  
Abt. Bildungsstatistik und –monitoring  
Minoritenplatz 5  
1010 Wien  
Dostava podataka – Prof. Mag. Dr. Franz Rauch (vanjski stručnjak)

### BELGIJA

Unité Eurydice de la Communauté française  
Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles  
Administration Générale de l'Enseignement  
Avenue du Port, 16 – Bureau 4P03  
1080 Bruxelles  
Zajednička dostava podataka

Eurydice Vlaanderen  
Departement Onderwijs en Vorming/  
Afdeling Strategische Beleidsondersteuning  
Hendrik Consciencegebouw 7C10  
Koning Albert II-laan 15  
1210 Brussel  
Zajednička dostava podataka

Eurydice-Informationsstelle der Deutschsprachigen Gemeinschaft  
Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft Fachbereich Ausbildung und  
Unterrichtsorganisation  
Gospertstraße 1  
4700 Eupen  
Zajednička dostava podataka

### BOSNA I HERCEGOVINA

Ministarstvo civilnih poslova  
Odjel za obrazovanje  
Trg BiH 3  
71000 Sarajevo  
Zajednička dostava podataka

### BUGARSKA

Jedinica Eurydicea  
Centar za razvoj ljudskih potencijala  
Odjel za obrazovno istraživanje i planiranje  
15, Graf Ignatiev Str.  
1000 Sofia  
Dostava podataka – Angel Valkov (stručnjak), Marchela Mitova (koordinator)

### HRVATSKA

Agencija za mobilnost i programe EU  
Frankopanska 26  
10000 Zagreb  
Zajednička dostava podataka

### CIPAR

Jedinica Eurydicea

Ministarstvo obrazovanja, sporta i mladih  
Kimonos and Thoukydidou  
1434 Nicosia  
Dostava podataka – Christiana Haperi;  
stručnjak Dr Aravella Zachariou (Voditeljica Odjela za obrazovanje za okoliš i održivi razvoj, Ministarstvo obrazovanja, sporta i mladih, predsjednica UNECE ESD SC, predsjednica Mediteranskog odbora za OOR)

### ČEŠKA

Jedinica Eurydicea  
Češka Nacionalna agencija za međunarodno obrazovanje i istraživanje  
Dům zahraniční spolupráce  
Na Poříčí 1035/4  
110 00 Prag 1  
Dostava podataka – Jana Halamová, Helena Pavlíková, Petra Prchliková,  
Jakub Holec (stručnjak iz NPI-a)

### DANSKA

Jedinica Eurydicea  
Ministarstvo visokog obrazovanja i znanosti  
Danska agencija za visoko obrazovanje i znanost  
Haraldsgade 53  
2100 Kopenhagen Ø  
Dostava podataka – Ministarstvo djece i obrazovanja i Ministarstvo visokog obrazovanja i znanosti

### ESTONIJA

Jedinica Eurydicea  
Ministarstvo obrazovanja i istraživanja  
Munga 18  
50088 Tartu  
Dostava podataka – Liia Varend (stručnjak) and Inga Kukk (koordinator)

### FINSKA

Jedinica Eurydicea  
Finska nacionalna agencija za obrazovanje  
P.O. Box 380  
00531 Helsinki  
Dostava podataka – Siru Korkala, Hanna Laakso, Sofia Mursula, Tiina Komppa u suradnji s Hannom Pohjonen (Finska nacionalna agencija za obrazovanje) i Marjo Vesalainen (Ministarstvo obrazovanja i kulture)

### FRANCUSKA

Jedinica Eurydicea  
Uprava za procjenu, predviđanja i uspjehnost  
Ministarstvo nacionalnog obrazovanja i mladih  
61–65, rue Dutot  
75732 Paris Cedex 15  
Dostava podataka – Monique Dupuis (stručnjak) i Anne Gaudry-Lachet (Eurydice Francuska)



## NJEMAČKA

Eurydice-Informationsstelle des Bundes  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)  
Heinrich-Konen Str. 1  
53227 Bonn

Eurydice-Informationsstelle der Länder im Sekretariat der Kultusministerkonferenz  
Taubenstraße 10  
10117 Berlin  
Dostava podataka – Thomas Eckhardt

## GRČKA

Grčka jedinica Eurydicea  
Uprava za europske i međunarodne poslove  
Ministarstvo obrazovanja, religijskih pitanja i sporta  
37 Andrea Papandreou Ul. (Ured 2172)  
15180 Maroussi (Attiki)

Dostava podataka – Ioanna Poulougianni; Ministarstvo obrazovanja, Uprava za potporu održivom obrazovanju i programima: Monika Karamalakou-Lappa; Institut za obrazovne politike: Maria Nika

## MAĐARSKA

Mađarska jedinica Eurydicea  
Tijelo mjerodavno za obrazovanje  
19 – 21 Maros Str.  
1122 Budapest  
Zajednička dostava podataka

## ISLAND

Jedinica Eurydicea  
Ministarstvo obrazovanja i djece  
Borgartún 33  
105 Reykjavík  
Dostava podataka – Kristian Guttesen i Hulda Skogland

## IRSKA

Jedinica Eurydicea  
Department of Education.  
Međunarodni odsjek  
Marlborough Street  
Dublin 1 – D01 RC96  
Dostava podataka – Elaine Hyland (Odjel za inspekciju), Fintan McMahon (Odjel za inspekciju), Leona DeKhors (Odjel za politiku kurikuluma i ocjenjivanja); još jedno područje u našem odjelu za priznavanje je Politika obrazovanja učitelja, inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika i Odjel za profesionalni razvoj. Oide – vanjsko tijelo koje je služba podrške za učitelje i ravnatelje škola (financira ga Ministarstvo obrazovanja)

## ITALIJA

Unità italiana di Eurydice  
Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE)  
Agenzia Erasmus+  
Via C. Lombroso 6/15  
50134 Firenze  
Dostava podataka – Simona Baggiani, Erika Bartolini; stručnjak: Maria Chiara Pettenati (Dirigente di ricerca, INDIRE, co-coordinatrice nei gruppi di lavoro Goal 4 e Target 4.7 di ASviS (Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile), Ambasciatrice del patto per il clima UE)

## LATVIJA

Jedinica Eurydicea  
Državna agencija za razvoj obrazovanja  
Valņu ulica 1 (5. kat)  
1050 Riga  
Dostava podataka – Normunds Rečš

## LIHTENŠTAJN

Informationsstelle Eurydice  
Schulamt des Fürstentums Liechtenstein  
Austrasse 79  
Postfach 684  
9490 Vaduz  
Dostava podataka – Belgin Amann

## LITVA

Jedinica Eurydicea  
Nacionalna agencija za obrazovanje  
K. Kalinausko 7  
03107 Vilnius  
Zajednička dostava podataka

## LUKSEMBURG

Unité nationale d'Eurydice  
ANEFORÉ ASBL  
eduPôle Walferdange  
Bâtiment 03 – étage 01  
Route de Diekirch  
7220 Walferdange  
Dostava podataka – Claude Sevenig (voditelj Odjela za međunarodne odnose, Ministarstvo obrazovanja, djece i mladih); Zoé Linden (Odjel za međunarodne odnose, Ministarstvo obrazovanja, djece i mladih); Halldor Halldorsson (voditelj odjela za razvoj kurikuluma, SCRIPT (Service de coordination de la recherche et de l'innovation pédagogiques et technologiques)); Daniela Hau (voditeljica Odjela za pedagoške i tehnološke inovacije, SCRIPT); Tania Gibéryen (Obrazovanje za održivi razvoj, SCENARIJ); Christine Pegel (voditeljica jedinice Eurydice, Anefore)

## MALTA

Ministarstvo obrazovanja, sporta, mladih, istraživanja i inovacija  
Great Siege Road  
Floriana VLT 2000  
Dostava podataka – Dr Carlos Grima

## CRNA GORA

Jedinica Eurydicea  
Vaka Đurovića bb  
81000 Podgorica  
Dostava podataka – Nevena Čabrilo (Ured za obrazovne usluge)

## NIZOZEMSKA

Eurydice Nederland  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
Directie Internationaal Beleid  
Rijnstraat 50  
2500 BJ Den Haag  
Dostava podataka – Charlotte Ruitinga, Erik Woldhuis i Kariane Djoyadhiningrat-Hol

## SJEVERNA MAKEDONIJA

Nacionalna agencija za europske programe u obrazovanju i mobilnost  
Boulevard Kuzman Josifovski Pitu, br. 17  
1000 Skopje  
Zajednička dostava podataka

## NORVEŠKA

Jedinica Eurydicea  
Uprava za visoko obrazovanje i vještine  
Postboks 1093,  
5809 Bergen  
Zajednička dostava podataka

## POLJSKA

Poljska jedinica Eurydicea  
Zaklada za razvoj obrazovnog sustava  
Aleje Jeruzolimskie 142A  
02-305 Warszawa  
Dostava podataka – Beata Platos-Zielińska (koordinacija); nacionalni stručnjak: Urszula Poziomek (Odbor za arbitražu pri ispitivanju), u dogovoru s Ministarstvom nacionalnog obrazovanja

## PORTUGAL

Portugalska jedinica Eurydicea  
Glavna uprava za statistiku obrazovanja i znanosti  
Av. 24 de Julho, 134  
1399-054 Lisabon  
Dostava podataka – Margarida Leandro, u suradnji s Glavnom upravom za obrazovanje, vanjski stručnjak: Helena Freitas

## RUMUNJSKA

Jedinica Eurydicea  
Nacionalna agencija za programe Zajednice u području obrazovanja i strukovnog osposobljavanja, Universitatea Națională de Științe și Tehnologie Politehnica București  
Biblioteca Centrală  
Splaiul Independenței, nr 313  
Sektor 6  
060042 București  
Dostava podataka – Veronica-Gabriela Chirea, u suradnji sa stručnjacima Ciprianom Fartușnicom i Roxanom Mihailom (Nacionalni centar za politike i vrednovanje u obrazovanju, Odjel za istraživanje obrazovanja)

## SRBIJA

Jedinica Eurydicea Srbija  
Fondacija Tempus  
Žabljačka 12  
11000 Beograd  
Zajednička dostava podataka

## SLOVAČKA

Jedinica Eurydicea  
Slovačka akademska udruga za međunarodnu suradnju  
Križkova 9  
811 04 Bratislava  
Dostava podataka – Martina Valušková i Arnold Kiss (Nacionalni institut za obrazovanje i mlade)

## SLOVENIJA

Ministarstvo obrazovanja  
Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje  
Ured za razvoj i kvalitetu obrazovanja  
Masarykova cesta 16  
1000 Ljubljana  
Dostava podataka – Saša Ambrožič Deleja

## ŠPANJOLSKA

Unidad Eurydice España-REDIE  
Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE)  
Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (MEFD)  
Paseo del Prado, 28  
28014 Madrid  
Dostava podataka – Ana Martín Martínez, Juan Mesonero Gómez i Jaime Vaquero Jiménez.  
Dostava podataka Autonomnih zajednica: Francisco Javier Fernández Franco i Manuel Martín González (Andalucía); José Calvo Dombón i Óscar Sánchez Estella (Aragón); Antoni Bauzá Sampol, Miguel Ángel Pérez i Antoni Salvà Salvà (Illes Balears); César Gallego Acedo (Principado de Asturias); Carlos Duque Gómez (Canarias); Claudia Lázaro del Pozo (Cantabria); María Pilar Martín García i Alicia Ortega de la Calle (Castilla y León); María Isabel Rodríguez Martín (Castilla-La Mancha); Roberto Romero Navarro (Comunitat Valenciana); María Guadalupe Donoso Morcillo i Myriam García Sánchez (Extremadura); Manuel Enrique Prado Cueva (Galicia); M<sup>a</sup> Gregoria Casares Andrés i Agustín Bastida González (Comunidad de Madrid); Pablo Arriazu Amat (Comunidad Foral de Navarra); i Xabier Balerdi Irola (País Vasco).

## ŠVEDSKA

Jedinica Eurydicea  
Universitets- och högskolerådet/  
Švedsko vijeće za visoko obrazovanje  
Box 4030  
171 04 Solna  
Zajednička dostava podataka

## ŠVICARSKA

Jedinica Eurydicea  
Švicarsko vijeće kantonalnih ministara obrazovanja (EDK)  
Speichergasse 6  
3001 Bern  
Dostava podataka – Alexander Gerlings

## TURSKA

Jedinica Eurydicea  
Milli Eğitim Bakanlığı  
Strateji Geliştirme Başkanlığı  
Türkiye Eurydice Ulusal Birimi, Merkez Bina 4.Kat  
B-Blok Bakanlıklar  
06648 Ankara  
Dostava podataka – Dilek Güleçyüz (stručnjak za obrazovanje)

## Stupanje u kontakt s EU-om

### OSOBN

Diljem Europe postoje stotine lokalnih informativnih centara Europske unije. Adresu najbližeg centra možete pronaći ovdje: [europa.eu/contact](http://europa.eu/contact)

### PUTEM TELEFONA ILI E-POŠTE

Europa Direct je služba koja odgovara na vaša pitanja o Europskoj uniji. Kontaktirajte ovu uslugu besplatnim telefonom: 00 800 6 7 8 9 10 11 (određeni operateri mogu naplatiti pozive), na sljedećem broju: +32 22999696 ili elektroničkom poštom na: [europa.eu/contact](http://europa.eu/contact).

## Pronalaženje informacija o EU-u

### NA INTERNETU

Informacije na svim službenim jezicima Europske unije dostupne su na mrežnoj stranici: [europa.eu](http://europa.eu).

### PUBLIKACIJE EUROPSKE UNIJE

Besplatne publikacije i one koje se mogu kupiti, možete preuzeti ili naručiti ovdje: <http://bookshop.europa.eu>.

Preslike besplatnih publikacija moguće je dobiti putem kontakta s centrom Europa Direct ili vašim lokalnim informacijskim centrom (vidi <http://europa.eu/contact>).

### PRAVO EU-a I POVEZANI DOKUMENTI

Pristup pravnim informacijama iz Europske unije uključujući cjelokupno pravo Europske unije od 1951. godine na svim službenim jezicima, dostupno je ovdje: <https://eur-lex.europa.eu>.

### OTVORENI PODACI IZ EUROPSKE UNIJE

Portal otvorenih podataka EU-a (<http://data.europa.eu/euodp/en/data>) omogućava pristup skupovima podataka iz EU-a.

Podatci se mogu preuzeti i ponovo upotrebljavati besplatno – kako u komercijalne, tako i u nekomercijalne svrhe.

## Učenje za održivost u Europi – stjecanje kompetencija i podrška učiteljima i školama

Izveštaj Eurydicea

Obrazovanje ima ključnu ulogu u podržavanju zelene tranzicije i izgradnji održive budućnosti za europska društva i gospodarstva. Ovaj izvještaj Eurydicea ispituje kako europske zemlje uključuju učenje za održivost u poučavanje i škole u 39 obrazovnih sustava.

U izvještaju se istražuje koje su kompetencije povezane s održivošću uključene u školski kurikulum te je li to učinjeno prema međupredmetnom pristupu ili je integrirano u određene predmete. Ispituje se kako europske zemlje pripremaju i podupiru učitelje u njihovim nastojanjima da izgrade i razviju te kompetencije kod svojih učenika. Analizira se potpora ponuđena školama za provedbu cjelovitog školskog pristupa i promicanju učenja za održivost.

Općenito, većina europskih zemalja uključuje kompetencije povezane s održivošću u školske kurikulume, osigurava izobrazbu, nastavne resurse, materijale za učenje i smjernice za pomoć učiteljima u pružanju obrazovanja o održivosti, te podupiru škole na različite načine. Međutim, još uvijek se može postići napredak u opsežnijem i detaljnijem uključivanju kompetencija održivosti u cijeli kurikulum, u jačanju ciljane podrške, mogućnostima usmjeravanja i izobrazbe za učitelje i ravnatelje škola ili pružanju veće financijske i nefinancijske potpore za određene školske aktivnosti.

Zadaća je mreže Eurydice razumjeti i objasniti kako su organizirani i kako djeluju različiti obrazovni sustavi u Europi. Mreža opisuje obrazovne sustave u pojedinim državama i donosi komparativne studije posvećene specifičnim temama, pokazateljima i statističkim podacima. Sve Eurydiceove publikacije dostupne su besplatno na mrežnim stranicama Eurydicea ili na zahtjev u tiskanom obliku. U svojem radu Eurydice nastoji promicati razumijevanje, suradnju, povjerenje i mobilnost na europskoj i međunarodnoj razini. Mreža se sastoji od nacionalnih jedinica u pojedinim europskim zemljama, čiji rad koordinira Izvršna agencija Europske unije za obrazovanje, audiovizualnu djelatnost i kulturu. Za detaljnije informacije o Eurydiceu, posjeti stranicu <https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/>.



Ured za publikacije  
Europske unije

PDF

ISBN 978-92-9488-753-5  
doi:10.2797/539358  
EC-02-23-203-HR-N