

JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

GreenComp

Európsky rámec kompetencií v oblasti
udržateľnosti



Autori: Guia Bianchi, Ulrike Pisiotis, Marcelino Cabrera
Editori: Yves Punie, Margherita Bacigalupo

Táto publikácia je vedeckou správou na podporu politiky a vypracovalo ju Spoločné výskumné centrum (JRC), útvar Európskej komisie pre vedu a znalosti. Jej cieľom je poskytnúť vedeckú podporu založenú na dôkazoch ako vstup pre proces tvorby politik EÚ. Vyjadrené vedecké závery nepredstavujú politickú pozíciu Európskej komisie. Európska komisia ani žiadna osoba konajúca v mene Komisie nenesie zodpovednosť za akékoľvek použitie tejto publikácie. V prípade záujmu o informácie týkajúce sa metodiky a kvality údajov použitých v tejto publikácii, ktorých zdrojom nie je Eurostat ani iné útvary Komisie, sa používatelia môžu obrátiť na uvedený zdroj. Použité označenia a materiál prezentovaný na mapách nepredstavujú žiadne stanovisko Európskej únie na právny stav ktorejkoľvek krajiny, územia, mesta či oblasti alebo ich orgánov, alebo v súvislosti s ich pohraničím a hranicami.

Kontaktné informácie

Meno: Yves Punie
Adresa: Edificio Expo, C/ Inca Garcilaso 3, E-41092 Seville (Španielsko)
E-mail: Yves.PUNIE@ec.europa.eu
Tel. +34 954488229

Vedecké centrum EÚ

<https://ec.europa.eu/jrc>

JRC128040

EUR 30955 SK

PDF
ISBN 978-92-76-53212-5
ISSN 1831-9424
doi:10.2760/403968

Luxemburg: Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, 2022

© Európska Únia 2022



Politika Európskej komisie v oblasti opakovaného použitia je zavedená v rozhodnutí Komisie 2011/833/EÚ z 12. decembra 2011 o opakovanom použití dokumentov Komisie (Ú. v. EÚ L 330, 14.12.2011, s. 39). Ak nie je uvedené inak, opakované použitie tohto dokumentu je povolené v rámci medzinárodnej licencie Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). To znamená, že opakované použitie je povolené za predpokladu, že sa riadne uvedie zdroj a všetky zmeny. Na akékoľvek použitie alebo reprodukciu fotografií alebo iného materiálu, ktorý nie je vo vlastníctve EÚ, je potrebné povolenie priamo od nositeľov príslušných autorských práv.

Celý obsah © Európska Únia 2022.

Návrh, obrázky a grafická úprava: Daniel N. Buxton (<https://danielnbuxton.com>)

Vzor citácie z tejto správy: Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. *GreenComp* – Európsky rámec kompetencií v oblasti udržateľnosti. Bacigalupo, M., Punie, Y. (editori), EUR 30955 SK, Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, 2022; ISBN 978-92-76-53212-5, doi:10.2760/403968, JRC128040.

Zhrnutie

Vytvorenie európskeho rámca kompetencií v oblasti udržateľnosti je jedným z politických opatrení stanovených v Európskej zelenej dohode ako katalyzátora na podporu vzdelávania o environmentálnej udržateľnosti v Európskej únii. V rámci *GreenComp* sa identifikuje súbor kompetencií v oblasti udržateľnosti, ktoré sa majú zaradiť do vzdelávacích programov, s cieľom pomôcť vzdelávajúcim sa osobám rozvíjať vedomosti, zručnosti a postoje, ktoré podporujú spôsoby empatického a zodpovedného myslenia, plánovania a konania a starostlivosť o našu planétu a verejné zdravie.

Toto dielo sa začína prehľadom literatúry a čerpá z viacerých konzultácií s odborníkmi a so zainteresovanými stranami pracujúcimi vo sfére vzdelávania v oblasti udržateľnosti a celoživotného vzdelávania. Výsledky prezentované v tejto správe tvoria rámec pre učenie sa zameraný na environmentálnu udržateľnosť, ktorý sa môže použiť v akomkoľvek kontexte učenia sa. Správa obsahuje pracovné definície udržateľnosti a učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť, ktoré tvoria základ rámca, s cieľom vytvoriť konsenzus a preklenúť priepasť medzi odborníkmi a inými zainteresovanými stranami.

GreenComp sa skladá zo štyroch vzájomne prepojených oblastí kompetencií: „stelesnenie hodnôt udržateľnosti“, „akceptovanie zložitosti v udržateľnosti“, „vizualizácia udržateľnej budúcnosti“ a „konanie v záujme udržateľnosti“. Každú oblasť tvoria tri kompetencie, ktoré sú vzájomne prepojené a rovnako dôležité. *GreenComp* je určený ako nenormatívna referencia pre programy vzdelávania, ktorými sa udržateľnosť ako kompetencia pomáha rozvíjať.

Obsah

Predslov	1	4.3 Vizualizácia udržateľnej budúcnosti.....	23
Zhrnutie	2	4.3.1 <i>Gramotnosť pre budúcnosť</i>	23
Pod'akovanie	4	4.3.2 <i>Prispôsobivosť</i>	24
1. Úvod	6	4.3.3 <i>Bádateľské myslenie</i>	25
1.1 Ciele.....	7	4.4 Konanie v záujme udržateľnosti.....	25
1.2 Metodika.....	7	4.4.1 <i>Politická akčnosť</i>	26
1.3 Obmedzenia.....	9	4.4.2 <i>Kolektívne konanie</i>	27
1.4 Štruktúra správy.....	10	4.4.3 <i>Individuálna iniciatíva</i>	27
2. Definovanie udržateľnosti	11	5. Ďalšie postupy	29
2.1 Pracovná definícia udržateľnosti.....	11	Slovník pojmov	31
2.2 Kompetencie v oblasti udržateľnosti.....	12	Referencie	34
2.3 Vyučovanie a učenie sa kompetencií v oblasti udržateľnosti.....	13	Dodatok 1. – Prípady použitia.....	38
3. Európsky rámec kompetencií v oblasti udržateľnosti	14	Dodatok 2. – Vyhlásenia o vedomostiach, zručnostiach a postojoch (VZP).....	41
3.1 Vizualizácia.....	16		
4. Kompetenčné oblasti a kompetencie	17		
4.1 Stelesnenie hodnôt udržateľnosti.....	17		
4.1.1 <i>Ocenenie udržateľnosti</i>	17		
4.1.2 <i>Podpora spravodlivosti</i>	18		
4.1.3 <i>Propagovanie prírody</i>	19		
4.2 Akceptovanie zložitosti v udržateľnosti.....	19		
4.2.1 <i>Systémové myslenie</i>	20		
4.2.2 <i>Kritické myslenie</i>	21		
4.2.3 <i>Formulovanie problému</i>	21		

Predslov

Na ochranu zdravia našej planéty a nášho verejného zdravia je veľmi dôležité integrovať do našich systémov vzdelávania a odbornej prípravy udržateľnosť. Vzdelávanie a odborná príprava umožňujú vzdelávajúcim sa osobám rozvíjať kompetencie a získavať vedomosti, zručnosti a postoje potrebné na to, aby sme si našu planétu skutočne vážili a prijali opatrenia na jej ochranu. Pomôže to dosiahnuť prechod na spravodlivejšie a ekologickejšie hospodárstvo a spoločnosť. Na tento účel a popri ďalších prioritách určila Európska komisia učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť ako prioritu pre nadchádzajúce roky.

Po úspešných iniciatívach v posledných rokoch určených na pomoc rozvoju vzdelávania založeného na kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie vypracovala Komisia tento európsky rámec kompetencií v oblasti udržateľnosti, *GreenComp*, ako bolo oznámené v Európskej zelenej dohode. Členské štáty Európskej únie už začali začleňovať pojmy udržateľnosti do učebných plánov akademického vzdelávania a odbornej prípravy. Na základe tejto práce môže *GreenComp* podporovať všetkých pedagógov a vzdelávajúce sa osoby v začleňovaní tém environmentálnej udržateľnosti do všetkých vzdelávacích systémov a učebných plánov v členských štátoch.

Naším cieľom je poskytnúť rámec spoločných kompetencií v oblasti udržateľnosti na európskej úrovni ako všeobecný základ na usmernenie pedagógov, i vzdelávajúcich sa osôb. Vytvorenie spoločného pohľadu na udržateľnosť môže pôsobiť ako katalyzátor konania. *GreenComp* sa opiera o rady a konsenzus veľkého počtu odborníkov a zainteresovaných strán. Komisia vyzýva členské štáty, aby ho používali ako referenciu pri zavádzaní vzdelávacích iniciatív zameraných na udržateľnosť.

GreenComp vychádza z metódy, ktorú Spoločné výskumné centrum vyvinulo, otestovalo a potvrdilo na vytvorenie rámca digitálnych kompetencií pre občanov (*DigComp*), rámca kompetencií v oblasti podnikania (*EntreComp*) a európskeho rámca pre osobné a sociálne kompetencie a schopnosť učiť sa (*LifeComp*).

Odporúčanie Rady týkajúce sa učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť a *GreenComp* sú časťou strategickej činnosti EÚ na podporu učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť.

Ioannis Maghiros, vedúci oddelenia
Ľudské zdroje a zamestnanosť
Spoločné výskumné centrum
Európska komisia

Michael Teutsch, vedúci oddelenia
Školy a viacjazyčnosť
GR pre vzdelávanie, mládež, šport a kultúru
Európska komisia

Zhrnutie

GreenComp je reakciou na rastúcu potrebu ľudí zlepšovať a rozvíjať si vedomosti, zručnosti a postoje, aby mohli žiť, pracovať a konať udržateľnejším spôsobom.

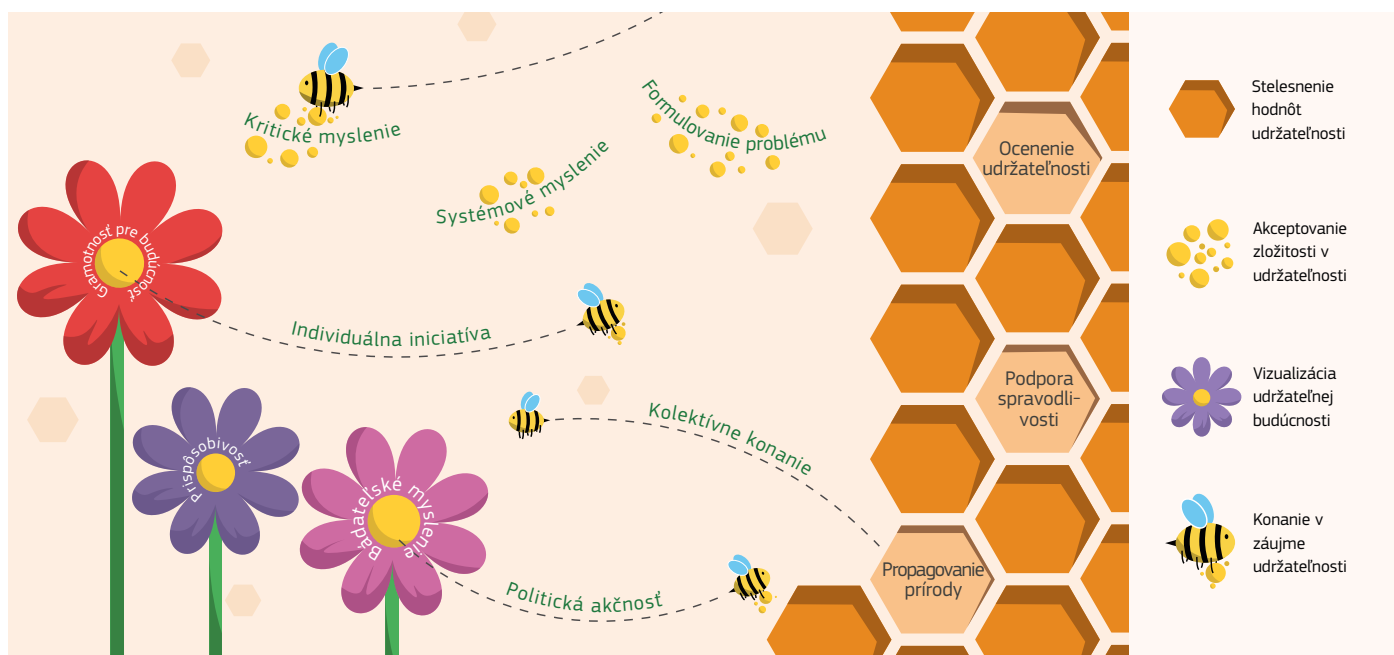
GreenComp je referenčný rámec kompetencií v oblasti udržateľnosti. Stanovuje spoločný základ pre vzdelávajúce sa osoby a usmernenie pre pedagógov, pričom poskytuje konsenzuálnu definíciu toho, čo udržateľnosť ako kompetencia znamená. Je určený na podporu programov vzdelávania a odbornej prípravy pre celoživotné vzdelávanie. Je napísaný pre všetky vzdelávajúce sa osoby bez ohľadu na ich vek a stupeň vzdelávania a v akomkoľvek vzdelávacom prostredí – formálnom, neformálnom a informálnomⁱ. Kompetencie v oblasti udržateľnosti môžu pomôcť vzdelávajúcim sa osobám získať systematické a kritické myslenie, ako aj rozvíjať akčnosť a formovať vedomostnú základňu pre každého, komu záleží na súčasnom a budúcom stave našej planéty.

Cieľom rámca *GreenComp* je podporovať myslenie v znamení udržateľnosti tak, že používateľom pomôže rozvíjať vedomosti, zručnosti a postoje, aby mysleli, plánovali a konali empaticky a zodpovedne a starali sa o našu planétu. *GreenComp* je výsledkom spoľahlivej metodiky výskumu, do ktorého bola zapojená veľká a rozmanitá skupina odborníkov a zainteresovaných strán, aby sa dosiahol konsenzus vo veci schváleného návrhu. Poskytuje všeobecný referenčný model, ktorý môže použiť každý, kto sa zapája do celoživotného vzdelávania, na návrh vzdelávacích príležitostí zameraných na rozvoj kompetencií v oblasti udržateľnosti a na posúdenie pokroku dosiahnutého pri podpore vzdelávania a odbornej prípravy v oblasti udržateľnosti.

GreenComp tvorí týchto 12 kompetencií (tučným písmom) usporiadaných do štyroch oblastí (kurzívou):

- *Stelesnenie hodnôt udržateľnosti* vrátane kompetencií
 - **ocenenie udržateľnosti**
 - **podpora spravodlivosti**
 - **propagovanie prírody**
- *Akceptovanie zložitosti udržateľnosti* vrátane kompetencií
 - **systemové myslenie**
 - **kritické myslenie**
 - **formulovanie problému**
- *Vizualizácia udržateľnej budúcnosti* vrátane kompetencií
 - **gramotnosť pre budúcnosť**
 - **prispôsobivosť**
 - **bádatel'ské myslenie**
- *Konanie v záujme udržateľnosti* vrátane kompetencií
 - **politická akčnosť**
 - **kolektívne konanie**
 - **individuálna iniciatíva**

ⁱ Definície hlavných pojmov použitých v celom dokumente sa nachádzajú na konci tejto správy.



Grafické znázornenie rámca *GreenComp*.

GreenComp je reakciou na ambície stanovené v Európskej zelenej dohode. V nadväznosti na toto politické smerovanie uverejnila Komisia strategické dokumenty s názvom *Európsky program v oblasti zručností pre udržateľnú konkurencieschopnosť, sociálnu spravodlivosť a odolnosť* (2020) a *Európsky vzdelávací priestor do roku 2025* (2020), v ktorých sa vyzdvihuje potreba vypracovania európskeho rámca kompetencií v oblasti udržateľnosti. Komisia v týchto strategických dokumentoch výslovne odporúča aktivovať vzdelávanie a odbornú prípravu rozvojom zručností, a to aj zvyšovaním úrovne zručností a rekvalifikáciou, a investovaním do učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť. V *Stratégii EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030: Prinavrátanie prírody do našich životov* (2020) sa takisto zdôrazňuje dôležitá úloha, ktorú má vzdelávanie a odborná príprava pri plnení cieľa EÚ stať sa klimaticky neutrálnym kontinentom do roku 2050.

GreenComp ako referenčný nástroj môže slúžiť na širokú škálu účelov vrátane revízie učebných plánov, návrhu programov vzdelávania učiteľov, (seba-) hodnotenia/reflexie, tvorby politík, certifikácie, posudzovania, monitorovania a hodnotenia.

Pod'akovanie

Autori vyjadrujú vďaku každému, kto sa zapojil do participatívneho procesu, ktorý prispel k uvedeniu rámca *GreenComp* do života. Vysoko si vážime ich oddanosť, entuziazmus a vášeň pre udržateľnosť a celoživotné vzdelávanie.

Vďaka patrí všetkým zainteresovaným stranám, ktoré sa zúčastnili na našej sérii seminárov konaných od apríla do októbra 2021 a prispeli k nim: Carlos **Alvarez Pereira**, Rímsky klub; Helena **Alvesová**, Aliancia európskych univerzít; Alben **Azmanova**, univerzita v Kente; Meg **Bakerová**, Students Organising for Sustainability UK (Študenti združení pre udržateľnosť, Spojené kráľovstvo); Matthias **Barth**, Eberswaldská univerzita pre udržateľný rozvoj; Olena **Bekhová**, Európska nadácia pre odborné vzdelávanie; Pauline **Boivinová**, Platforma pre celoživotné vzdelávanie; Erica **Bolová**, JRC; Pauline **Boninová**, Európska sieť podnikov sociálnej integrácie; Katja **Brundiersová**, Arizonská štátna univerzita; Alessandro **Caforio**, Università Telematica Internazionale UNINETTUNO; Ignacio **Calleja**, EIT suroviny; Paolo **Canfora**, JRC; Noelia **Canterová**, EARLALL; Gisela **Cebrián Bernatová**, Universitat Rovira i Virgili; Valentina **Chaninová**, EfVET; Martina **Comparelliová**, Piatky za budúcnosť; François **Dessart**, JRC; Paola **Di Marzo**, študentská sieť Erasmus; Anastasia **Fetsiová**, Európska nadácia pre odborné vzdelávanie; Daniel **Fischer**, Univerzita a výskum vo Wageningene; Emma **Frombergová**, Cambridgeská univerzita; Ann **Finlaysonová**, Vzdelávanie v oblasti udržateľnosti a environmentálna výchova; Conor **Galvin**, University College v Dubline; Marie **Goisetová**, Ministerstvo národného školstva, mládeže a športu, Francúzsko; Agueda **Gras-Velazquezová**, Európska školská sieť; Dirk **Hastedt**, Medzinárodná asociácia pre hodnotenie výsledkov vzdelávania; Rayka **Hauserová**, GR pre životné prostredie; Simon **Herteleer**, UNECE –

vzdelávanie pre udržateľný rozvoj; Elisabeth **Hofmannová**, Université Bordeaux Montaigne; Gohar **Hovhannisyanová**, Európske združenie univerzít; Tom **Janssen**, Flámske ministerstvo životného prostredia; Jonas **Husum Johannesen**, Ministerstvo vysokoškolského vzdelávania a vedy, Dánsko; Panagiotis **Kampylis**, Národná rada Talianska pre výskum; Simon **Kemp**, Univerzita v Southamptone; Arja **Krauchenbergová**, Európska asociácia rodičov; Wim **Lambrechts**, Open Universiteit; Elizabeth **Lange**, University of Technology Sydney; Yolanda **Lechónová**, CIEMAT; Alexander **Leicht**, UNESCO; Rodrigo **Lozano**, Univerzita v Gävle; Davide **Maggagna**, Ministerstvo ekologickej transformácie, Taliansko; Hanna **Malhonenová**, Federálne ministerstvo pre vzdelávanie, vedu a výskum, Rakúsko; Michela **Mayerová**, Talianska asociácia pre vedu o udržateľnosti; Miriam **Molina Ascaniová**, Európska školská sieť; Petra **Molthanová-Hillová**, Nottingham Trent University; Monica **Moso Díezová**, Dualiza; Joanna **Napieralová**, CEDEFOP; Mari **Nishimura**, UNEP; Terhi **Nokkalová**, Univerzita v Jyväskylä; Teresa **Oberhauserová**, AEGEE – Európske študentské fórum; Violeta **Orlovicová Lovrenová**, Univerzita v Belehrade; David **Osimo**, Lisabonská rada; Insa **Otteová**, Federálne ministerstvo vzdelávania a výskumu, Nemecko; Ana **Prades Lopezová**, CIEMAT; Giuseppe **Pellegrino**, GR pre výskum a inováciu; Mónika **Rétiová**, Ministerstvo ľudských zdrojov, Maďarsko; Marco **Rieckmann**, Univerzita vo Vechte; Monika **Rybová**, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky; Alfredo **Soeiro**, AECEF – Asociácia európskych stavebných fakúlt; Stephen **Sterling**, Plymouthská univerzita; Daniella **Tilburyová**, vláda Gibraltáru a Cambridgeská univerzita; Paul **Vare**, Univerzita v Gloucestershire; Ľubov **Vasylčuková**, Európska školská sieť; Silvia **Velázquezová Rodríguezová**, Ministerstvo školstva a odbornej prípravy Špa-

nielska; Oliver **Wolf**, JRC; Brikena **Xhomaqiová**, platforma pre celoživotné vzdelávanie; Aravella **Zachariouová**, Cyperské ministerstvo školstva, kultúry, mládeže a športu a Jakub **Žaludko**, Bridge 47.

Ďakujeme kolegom z Európskej komisie, ktorí investovali svoj čas a energiu. Boli kritickými čitateľmi, ktorí stimulovali asistentov na našich seminároch, pozornými zapisovateľmi poznámok a poskytovateľmi spätnej väzby: Federico **Biagi**, JRC; Susan **Birdová**, GR pre zamestnanosť, sociálne záležitosti a začlenenie; Romina **Cachiová**, JRC; Anastasia **Economouová**, JRC; Ignacio **González Vázquez**, JRC; Deirdre **Hodsonová**, GR pre vzdelávanie, mládež, šport a kultúru; Zoe **Jacquotová**, GR pre vzdelávanie, mládež, šport a kultúru; Georgios **Kapsalis**, JRC; Giovanna **Mazzeo Ortolaniová**, JRC; Marco **Montanari**, JRC; Arianna **Salová**, JRC a Tim **Schreiber**, GR pre zamestnanosť, sociálne záležitosti a začlenenie. Vďaka patrí aj Chiare **Scalabrinovej**, externej odborníčke, za jej podporu na začiatku.

Ďakujeme za podporu našim technickým kolegom v JRC: Susane **Bernalovej**, Ane **Casesovej**, Paole **Dalmigliovej**, Ane **Garcíovej Fatelovej**, Kriss **Elin Rökkovej**, Larise **Rusuovej** a Andreovi **Santorovi**.

Ďakujeme našim kolegom z GR pre preklad, ktorí túto správu redakčne upravili: Roslyne **Bottoniovej**, Wouterovi **Provoostovi** a Owenovi **Staffordovi** za podpory Raimonda **Cadoniho**.

Vďaka patrí Michaelovi **Teutchovi** a Anne Marie **Giannopoulouovej**, ktorí riadia oddelenie v EAC pre „školy a viacjazyčnosť“, a Ioannisovi **Maghirosovi**, vedúcemu oddelenia JRC „ľudské zdroje a zamestnanosť“, za ich podporu a dostupnosť. Osobitná vďaka patrí Vladimirovi **Garkovi**, GR pre vzdelávanie, mládež, šport a kultúru, za jeho predošlú prácu.

Úprimné uznanie patrí mladým ľuďom z *Radiolmaginaria* za zapojenie ich rovesníkov do významu podpory vzdelávania pre udržateľnosť a výrobu videa.

1. Úvod

Zabezpečenie spravodlivého a dôstojného živobytia pre všetkých ľudí, regenerácia prírody a umožnenie prosperovania biodiverzity neboli nikdy také dôležité. Je to jedna z najnaliehavejších povinností, ktorým ľudstvo čelí. Vyžaduje si to upustenie od neudržateľných praktík a váženie si životného prostredia, od ktorého závisí naša budúcnosť ako živočíšneho druhu a budúcnosť našej planéty. Táto systematická zmena sa nedá dosiahnuť len prostredníctvom politických dohôd, finančných stimulov alebo technologických inovácií, hoci sú dôležité a nevyhnutné. Dlhodobá zmena si vyžaduje celoživotné vzdelávanie¹.

Vytváranie príležitostí, ktoré umožňujú učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť, sa preto stalo rozhodujúce pre prítomnosť aj budúcnosť našej planéty. Ekologická kríza ovplyvňuje každého a všetky aspekty spoločnosti. Spoločné chápanie môže byť katalyzátorom konania a spoločnej stratégie v oblasti učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť, aby sme vedeli túto krízu pochopiť, dokázali na ňu reagovať a vyriešiť ju. Včasná strategická činnosť je potrebná na to, aby pomohla Európanom plne sa zúčastniť na zelenej transformácii nášho hospodárstva a našej spoločnosti, a nie na ňu iba jednoducho reagovať. Súčasťou tejto strategickkej činnosti je aj učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť.

Vzdelávanie založené na kompetenciách, ktoré pomáha vzdelávajúcim sa osobám rozvíjať zručnosti v oblasti udržateľnosti na základe vedomostí a postojov, môže pomôcť podporiť zodpovedné konanie a stimulovať ochotu prijať alebo vyžadovať opatrenia na miestnej, vnútroštátnej a celosvetovej úrovni. Získanie kompetencií v otázkach udržateľnosti umožní vzdelávajúcim sa osobám prekonať kognitívny nesúlad, ktorý vzniká vtedy, ak o probléme vedia, ale nemajú schopnosť konať.

Európska komisia sa zaviazala splniť ciele udržateľného rozvoja (SDG)ⁱⁱ, pričom kvalitné vzdelanie (SDG 4) je kľúčom k dosiahnutiu všetkých SDG. V súlade s rozhodujúcou úlohou celoživotného vzdelávania² sa rozvoj kompetencií v oblasti udržateľnosti prostredníctvom vzdelávania a odbornej prípravy stal politickým cieľom pre EÚ a jej členské štáty. Udržateľnosť je jednou z kľúčových priorít Európskej komisie v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy na roky 2019 – 2024³.

V dokumentoch *Európska zelená dohoda* (2019)⁴, *Európsky program v oblasti zručností pre udržateľnú konkurencieschopnosť, sociálnu spravodlivosť a odolnosť* (2020)⁵ a *Vytvorenie európskeho vzdelávacieho priestoru do roku 2025* (2020)⁶ sa vyzdvihuje potreba vypracovania európskeho rámca kompetencií v oblasti udržateľnosti. V *Stratégii EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030: Prinavrátanie prírody do našich životov* (2020)⁷ sa takisto zdôrazňuje dôležitá úloha, ktorú má vzdelávanie a odborná príprava v tom, aby sa Európa do roku 2050 stala klimaticky neutrálnym kontinentom.

Európska komisia vypracovala rámec *GreenComp* ako referenčný rámec kompetencií v oblasti udržateľnosti na úrovni EÚ. Stanovuje sa ním spoločný základ pre vzdelávajúce sa osoby a usmernenie pre pedagógov, keďže poskytuje dohodnutú definíciu toho, čo udržateľnosť ako kompetencia znamená. Takéto spoločné chápanie môže pôsobiť ako katalyzátor učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť, a to podporovaním inštitúcií vzdelávania a odbornej prípravy, aby vypracovali, preskúmali a prispôbili svoju víziu a postupy, pokiaľ ide o vyučovanie a učenie sa zamerané na udržateľnosť.

ii <https://sdgs.un.org/goals>.

1.1 Ciele

Rámec *GreenComp* môže podporiť systémy vzdelávania a odbornej prípravy pri formovaní systémových a kritických mysliteľov, ktorým záleží na súčasnosti našej planéty a jej budúcnosti. Všetkých 12 kompetencií rámca možno uplatniť na všetky vzdelávajúce sa osoby bez ohľadu na ich vek a stupeň vzdelávania a v akomkoľvek vzdelávacom prostredí – formálnom, neformálnom a informálnom. Navrhovaný model môže doplniť a posilniť existujúce medzinárodné, vnútroštátne, regionálne a miestne úsilie o získanie kompetencií v oblasti udržateľnosti. Jeho pridaná hodnota je v tom, že poskytuje:

- model kompetenčných oblastí a kompetencií v oblasti udržateľnosti,
- spoločný referenčný údaj, ktorý môže používať, zdieľať a odvolávať sa naň každý, kto pracuje v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy zameraných na environmentálnu udržateľnosť,
- počiatočný zoznam prvkov kompetencií, a to vedomostí, zručností a postojovⁱⁱⁱ, ako príklady uvádzania kompetencií do praxe,
- spoločný referenčný základ pre dialóg, výmenu osvedčených postupov a partnerské učenie medzi pedagógmi zapojenými do celoživotného vzdelávania v celej EÚ,
- príspevok, ktorý pomôže uľahčiť prenosnosť kompetencií a podporí mobilitu v EÚ pre plnohodnotné zapojenie sa do európskej spoločnosti.

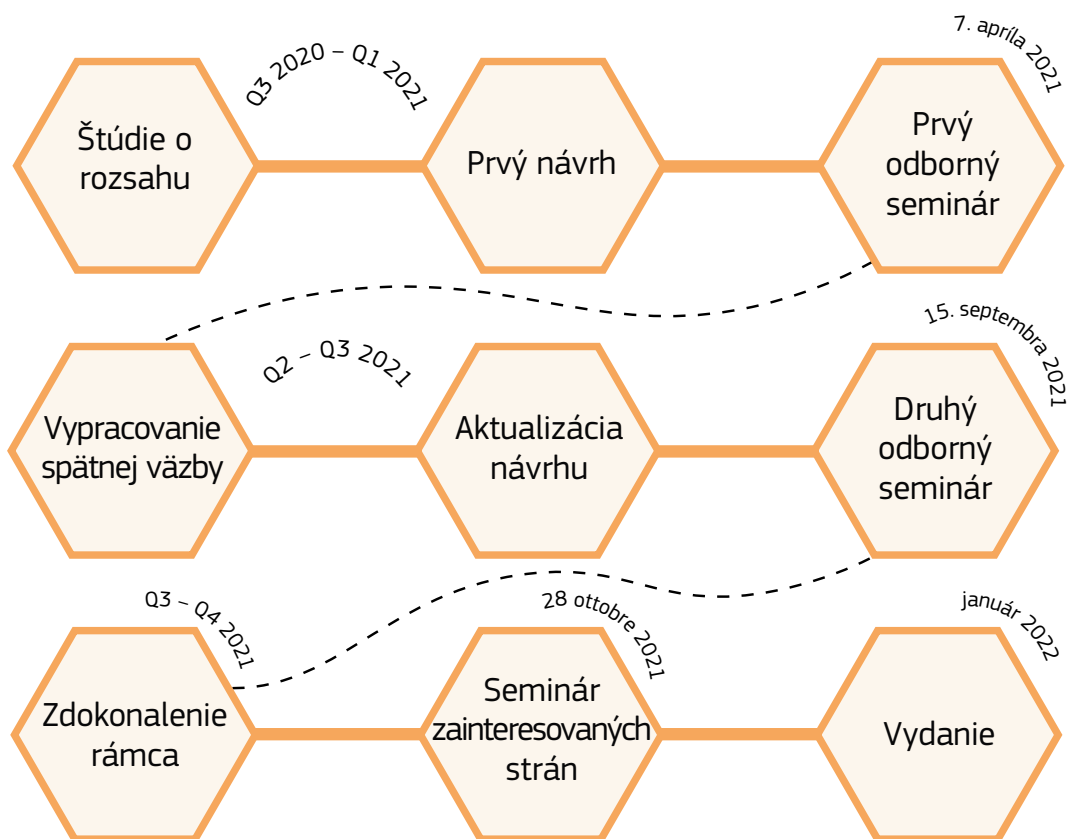
ⁱⁱⁱ Preberáme definíciu kompetencie z odporúčania Rady z roku 2018 o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie, podľa ktorého je kompetencia „dynamicou kombináciou vedomostí, zručností a postojov“ (s. 12). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.SLK&toc=OJ-C:2018:189:TOC

1.2 Metodika

Európsky rámec kompetencií v oblasti udržateľnosti je výsledkom dosiahnutia konsenzu na základe výskumného procesu s kombinovanou metódou^{iv}. Tento proces viedol k postupnému zdokonaleniu rámca *GreenComp* a nakoniec ku konsolidovanému rámcu uvedenému v tejto správe. Na tento účel sa v rôznych fázach konzultovalo s rozmanitou skupinou približne 75 odborníkov a zainteresovaných strán s cieľom získať ich spätnú väzbu a postupne dosiahnuť konsenzus. Skupinu tvorili odborníci na vzdelávanie a celoživotné vzdelávanie v oblasti udržateľnosti z akademických a výskumných inštitúcií, zástupcovia mládeže, pedagógovia, politickí predstavitelia z členských štátov EÚ a MVO.

Kroky podniknuté na vypracovanie rámca *GreenComp* sú znázornené na obrázku 1.

^{iv} Podobná metóda bola úspešne použitá pri prijatí iných európskych rámcov kompetencií, ktoré vypracovala Komisia, napr. *DigComp*, európsky rámec digitálnych kompetencií; *EntreComp*, európsky rámec kompetencií v oblasti podnikania, a *LifeComp*, európsky rámec pre osobné a sociálne kompetencie a schopnosť učiť sa. Tvoria súčasť ôsmich kompetencií odporúčania Rady z roku 2018 o celoživotnom vzdelávaní.



Obrázok 1. Hlavné kroky pri vypracúvaní rámca *GreenComp*

Rámec bol vypracovaný v nasledujúcich krokoch.

- Realizovali sa štúdie o rozsahu zahŕňajúce prehľad literatúry, ktorý urobila Guia Bianchiová (2020)⁸, a doplnkovú štúdiu, ktorú vykonala Chiara Scalabrinová (2021, pripravuje sa).
- Identifikovali sa a predložili štyri kompetenčné oblasti vrátane zoznamu kompetencií a ich prvkov, ktoré tvorili predbežný návrh rámca.
- Uskutočnil sa odborný seminár, na ktorom odborníci na vzdelávanie a celoživotné vzdelávanie v oblasti udržateľnosti diskutovali o predloženej predbežnej materiáli⁹.

Hlavné poznatky z prvého odborného seminára: Odborníci podporili iniciatívu vytvorenia rámca kompetencií v oblasti udržateľnosti pre celoživotné vzdelávanie s cieľom doplniť existujúce rámce pre udržateľnosť, ktoré sa zameriavajú najmä na vysokoškolské vzdelávanie. Zaznel názor, že tento rámec by mal byť zameraný na osobitné kompetencie v oblasti udržateľnosti, zatiaľ čo opis prierezových alebo všeobecných kompetencií, ktoré

⁹ Podkladový dokument bol zaslaný odborníkom pred uvedeným seminárom a následne sa koncipovala rozprava.

môžu byť relevantné, ale nie výlučne, pre udržateľnosť, by sa mal ponechať na ostatné rámce (vrátane rámcov, ktoré už Komisia vypracovala).

Pokiaľ ide o kompetenčné oblasti, odborníci zdôraznili význam hodnôt udržateľnosti vo vzťahu k ostatným kompetenciám. Poukázali na potrebu zmeniť slovník pre oblasť zameranú na riešenie problémov a hľadanie riešení a na uznanie, že „zradné“ problémy (wicked problems) súvisiace s udržateľnosťou, t. j. veľmi zložité a nejasne štruktúrované problémy⁹, sa striktné vzaté nedajú riešiť.

Odborníci okrem toho navrhli používať skôr slovo „udržateľnosť“ než „environmentálna udržateľnosť“ s cieľom uznať viacozmernosť tohto pojmu.

- Rámec bol konsolidovaný v revidovanom predbežnom návrhu a obsahuje štyri kompetenčné oblasti a 12 kompetencií. Jeho konsolidácia vychádzala zo spätnej väzby, ktorá bola získaná zapojením sa do prebiehajúceho dialógu s odborníkmi počas seminára a po ňom.

- Aktualizácia návrhu bola možná vďaka súboru vyhlásení o vedomostiach-zručnostiach-po-

stojoch (VZP), ktoré boli vypracované pre každú kompetenciu, čo pomohlo spresniť ich rozsah pôsobnosti a aktualizovať rámec kompetencií. Tieto vyhlásenia sú uvedené v dodatku 1.

- Druhý odborný seminár sa konal na účely zdokonalenia rámca^{vi}.

Hlavné poznatky z druhého odborného seminára: Odborníci schválili rámec predložený v septembri 2021 s možnosťou prijatia menších revízií, ktoré boli navrhnuté pred jeho dokončením.

Väčšina odborníkov vyslovila názor, že je potrebné spresniť rozsah niektorých vyhlásení o VZP a zároveň zjednodušiť jazyk použitý v týchto vyhláseniach. Tieto vyhlásenia by mali byť komplexné, ale zároveň používateľsky ústretové a uplatniteľné na rôznych stupňoch vzdelávania.

Odborníci odporučili, aby sa kompetencie spresnili lepším zosúladením ich opisov s danými oblasťami. Okrem toho podporili, aby sa pre tento rámec vytvorila metafora a príbeh.

- Na základe pripomienok prijatých počas druhého seminára alebo krátko po ňom sa koncepčný rámec upravil.

- Na potvrdenie koncepčného rámca sa uskutočnil tretí seminár so zainteresovanými stranami z členských štátov^{vii}.

Hlavné poznatky z tretieho seminára kona-ného so zainteresovanými stranami: Zainteresované strany všeobecne schválili rámec *GreenComp* v jeho súčasnej verzii, ako aj jeho sprievodnú metaforu. Súhlasili s názvom *GreenComp*, jeho hláskovaním a jednoduchosťou v porovnaní s predtým navrhnutými alternatívnymi názvami. Rámec *GreenComp* bol prijatý v jeho súčasnej verzii.

Všetky zainteresované strany súhlasili, že je potrebné jednotlivé rámce kompetencií predložiť ako súčasť komplexnej vízie, v rámci ktorej sa výsledky vzdelávajúcich sa osôb rozvíjajú celoplošne. Okrem toho sa diskutovalo o nadväzných činnostiach.

^{vi} Odborníkom bol zaslaný podkladový dokument spolu s tabuľkou pre spätnú väzbu.

^{vii} Podkladový dokument bol zaslaný pozvaným zainteresovaným stranám a následne sa koncipovala rozprava.

- Rámec *GreenComp* sa uverejňuje spolu s návrhom Komisie na odporúčanie Rady týkajúce sa učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť a so sprievodným pracovným dokumentom útvarov Komisie.

1.3 Obmedzenia

Napriek tomu, že bol tento rámec všeobecne podporený odborníkmi na danú tému a zástupcami rôznych skupín zainteresovaných strán, nebol zatiaľ testovaný v reálnom prostredí. Zavedenie rámca *GreenComp* do praxe jeho spustením a hodnotením v osobitnom kontexte by mohlo a malo viesť k jeho zmene a zdokonaleniu na základe spätnej väzby od aplikujúcich odborníkov a koncových používateľov. Rámec by sa teda mal považovať za živý dokument.

Ďalšou výzvou je široký rozsah pôsobnosti tohto rámca, ktorý sa zameriava na všetkých ľudí od malých detí po dospelé osoby, a teda sa dotýka rôznych vzdelávacích prostredí. Navyše vzhľadom na rozsiahly a rýchlo sa vyvíjajúci charakter pojmu udržateľnosti sa v tomto rámci opisujú kompetencie nevyhnutné pre udržateľnosť ako ústredná téma. V tejto súvislosti sa preto nerozoberajú priamo podoblasti. K príkladom týchto kompetencií patrí okrem iného zodpovedná výroba a spotreba, kompetencie pre obehové hospodárstvo alebo kompetencie pre konkrétne stupne vzdelávania. Budúci vývoj v týchto smeroch možno veľmi dobre predvídať na základe rámca *GreenComp*.

Učenie sa v záujme environmentálnej udržateľnosti je zásadné na dosiahnutie mentálneho nastavenia v prospech udržateľnosti a na podnietenie ochoty konať v záujme udržateľnej budúcnosti. Vzdelávanie a odborná príprava vrátane tohto rámca kompetencií tvoria len časť skladačky. Systémová zmena k udržateľnosti je celosvetovou nevyhnutnosťou a spoločnou zodpovednosťou. Na dosiahnutie komplexnej zmeny sa vyžadujú investície do výskumu a inovácií, zákony a predpisy, technologické ekologické inovácie, transparentnosť a zodpovednosť spoločností a globálne hodnotové reťazce. Individuálne

správanie by sa malo podporovať tak, že sa umožnia opatrenia a súvislosti, ktoré sú všetky navrhnuté ľuďmi, s pomocou ľudí a pre ľudí a planétu.

1.4 Štruktúra správy

Po úvode sa v **kapitole 2** zavádza terminológia a pojmy, ktoré tvoria základ rámca *GreenComp*, konkrétne jeho definícia, prehľad, ako sa ľudia učia v záujme environmentálnej udržateľnosti, a definícia kompetencie v oblasti udržateľnosti.

V **kapitole 3** je predstavený rámec *GreenComp* a jeho štyri kompetenčné oblasti, 12 kompetencií v oblasti udržateľnosti a súvisiace deskriptory. V oddiele 3.1 sa zavádza metafora použitá na znázornenie rámca *GreenComp*.

V **kapitole 4** sú uvedené opisy kompetenčných oblastí a kompetencií v oblasti udržateľnosti. Po nich nasleduje spôsob ich uplatnenia v praxi.

V **kapitole 5** sa opisujú možnosti ďalšieho vývoja.

V **dodatku 1** sú uvedené prípady použitia, ktorých cieľom je ukázať, ako je 12 kompetencií v oblasti udržateľnosti rovnako dôležitých a vzájomne prepojených, pokiaľ ide o myslenie, plánovanie a konanie na dosiahnutie udržateľnosti. **Dodatok 2** obsahuje zoznam prvkov kompetencií, a to vyhlásenia o vedomostiach, zručnostiach a postojoch, ktoré boli vypracované na účely definovania a spresnenia kompetencií v oblasti udržateľnosti.

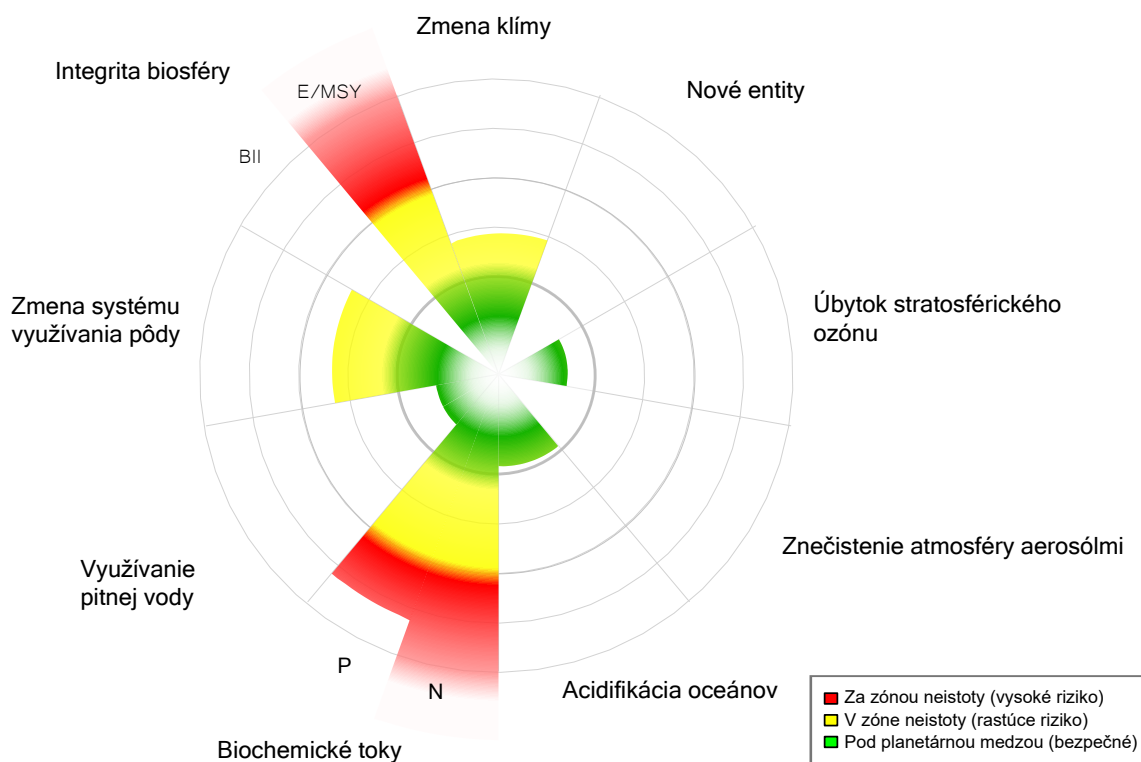
2. Definovanie udržateľnosti

2.1 Pracovná definícia udržateľnosti

Panuje všeobecná zhoda, že témy udržateľnosti je potrebné začleniť do celoživotného vzdelávania. Udržateľnosť je však pojem, ktorý je zložité definovať, a je veľmi nejednoznačný¹⁰.

Udržateľnosť znamená rôzne veci pre rôzne skupiny ľudí v rôznom čase¹¹. Udržateľnosť a udržateľný rozvoj^{viii} sa často používajú zameniteľne, napriek tomu, že sa pojmovo líšia. Ako uviedla organizácia UNESCO¹², udržateľnosť sa najlepšie opisuje ako dlhodobý cieľ, napr. dosiahnutie udržateľnejšieho sveta,

^{viii} Ako je vyjadrené v dokumente OSN s názvom Our Common Future (Naša spoločná budúcnosť) (alebo Brundtlandova správa), 1987.



Obrázok 2. Deväť kritických procesov systému Zeme a hranice ich možností. Poznámka: P = fosfor N = dusík BII = index neporušenosti biodiverzity a E/MSY = počet vyhynutí na milión druhov ročne. Zdroj: Steffen et al., 2015, SCIENCE, 15. januára 2015, zv. 347, č. 6223, DOI: 10.1126/science.1259855. Dotlač s povolením AAAS.

kým udržateľný rozvoj, ako toto spojenie naznačuje, sa týka mnohých procesov a ciest používaných na stimulovanie rozvoja alebo dosiahnutie pokroku udržateľnými spôsobmi. Napríklad ciele udržateľného rozvoja^{ix} sú globálne ciele, ktoré podnecujú všetky krajiny a sektory, aby spolupracovali na prípadnom dosiahnutí udržateľnosti riešením výziev týkajúcich sa udržateľného rozvoja.

V tejto správe používame nasledujúcu pracovnú definíciu udržateľnosti:

- **Udržateľnosť** je uprednostňovanie potrieb všetkých foriem života a planéty tak, že sa zabezpečí, aby ľudská aktivita nepresahovala planetárne medze.

Planetárne medze opisujú, ako ľudská činnosť, založená na využívaní fosílnych palív spôsobuje alebo urýchľuje nepriaznivé zmeny pre planétu. Vedci identifikovali deväť procesov systému Zeme, ktoré je potrebné monitorovať a neprekračovať¹³, ako sú (obrázok 2): i) integrita biosféry, ii) zmena využívania pôdy, iii) zmena klímy, iv) využívanie pitnej vody, v) acidifikácia oceánov, vi) biochemické toky (cykly dusíka a fosforu), vii) znečistenie atmosféry aerosólmi, viii) úbytok stratosférického ozónu a ix) uvoľňovanie nových chemických látok.

2.2 Kompetencie v oblasti udržateľnosti

Začiatkom 21. storočia začalo viacero európskych krajín vo svojich vnútroštátnych učebných plánoch meniť systémy vzdelávania a odbornej prípravy z prístupu založeného na vedomostiach na prístup založený viac na kompetenciách.

S takouto zmenou začali odborníci na vysokoškolské vzdelávanie mapovať osobitné kompetencie v oblasti udržateľnosti pre študentov a profesionálov, aby sa mohli stať hýbateľmi zmeny pre udržateľnosť. Hoci v literatúre existuje všeobecná zhoda v

tom, ktoré kompetencie sú pre udržateľnosť potrebné^{14,15}, ich prijatie a začlenenie do programov celoživotného vzdelávania ostáva na jednotlivých inštitúciách a miestnych vedúcich pedagogických pracovníkov. Okrem toho doteraz vykonané výskumy boli skôr na úrovni vysokoškolského vzdelávania, pričom sa zameriavali na to, ktoré kompetencie musia mať mladí absolventi a profesionáli, aby mohli prispieť k výzvam a príležitostiam súvisiacim s udržateľnosťou¹⁶.

Rámec *GreenComp* mapuje udržateľnosť ako kompetenciu relevantnú pre všetky vekové kategórie. Kompetencia v oblasti udržateľnosti definovaná v rámci *GreenComp* sa rozvíja do súboru čiastkových prvkov, ktoré označujeme ako kompetencie pre udržateľnosť.

V rámci *GreenComp* je prijaté nasledujúce vyhlásenie na účel definovania kompetencie v oblasti udržateľnosti:

- **Kompetencia v oblasti udržateľnosti** posilňuje schopnosť vzdelávajúcich sa osôb stelesňovať hodnoty udržateľnosti a akceptovať zložité systémy, aby mohli prijať alebo vyžadovať opatrenia, ktorými sa obnoví a zachová zdravý ekosystém a zlepši spravodlivosť, pričom sa vytvoria vízie udržateľnej budúcnosti.

Táto definícia sa zameriava na rozvíjanie vedomostí, zručností a postojov vzdelávajúcich sa osôb v oblasti udržateľnosti, aby mohli myslieť, plánovať a konať so zreteľom na udržateľnosť a s cieľom žiť v súlade s planétou. Všetky druhy vzdelávania/učenia sa – formálne, neformálne a informálne – sa považujú za vektory rozvíjania tejto kompetencie v ranom detstve, cez jej získanie v detstve a dospelosti, po chápanie jej súvislostí v mladosti a jej nepretržité rozvíjanie v dospelosti. Udržateľnosť ako kompetencia sa uplatňuje vo všetkých sférach života tak na osobnej, ako aj kolektívnej úrovni.

^{ix} Ciele udržateľného rozvoja sú dostupné tu: <https://sdgs.un.org/goals>

2.3 Vyučovanie a učenie sa kompetencií v oblasti udržateľnosti

Vzdelávanie v oblasti udržateľnosti a súvisiace pojmy^x sa od svojho vzniku v 60. rokoch minulého storočia často spájajú s transformatívnym učením¹⁷, keďže jeho cieľom je hlboko zmeniť naše pohľady, presvedčenie a správanie uvažovaním o tom, čo vieme a čo nevieme. Podnecuje nás klásť si otázku, ako si vysvetľujeme svoje okolie, a úlohu, ktorú v ňom zohrávame¹⁸. Cieľom vzdelávania v oblasti udržateľnosti je poskytnúť vzdelávajúcim sa osobám kompetencie v oblasti udržateľnosti, aby mohli udržateľnosť prejavovať a akceptovať vo svojom každodennom živote ako študenti, spotrebiteľia, výrobcovia, profesionáli, aktivisti, tvorcovia politik, susedia, zamestnanci, učitelia, školitelia, organizácie, komunity a spoločnosť ako celok.

Platforma, ktorú poskytla dekáda OSN venovaná vzdelávaniu na podporu udržateľného rozvoja (DESD, 2005 – 2014), pomohla toto poslanstvo zdôrazniť na celosvetovej úrovni. Viedlo to k tomu, že vzdelávanie na podporu udržateľného rozvoja^{xi} bolo začlenené do čiastkového cieľa 4.7 cieľa udržateľného rozvoja č. 4 (SDG 4), ktorého zámerom je „zabezpečiť, aby všetky vzdelávajúce sa osoby získali kompetencie, ako sú vedomosti a zručnosti, potrebné na podporu udržateľného rozvoja“. SDG 4 sa považuje za kritický cieľ, ktorý sa musí dosiahnuť, aby bolo možné dosiahnuť ostatných 16 cieľov udržateľného rozvoja.

Vzhľadom na uvedené je vzdelávanie svojou podstatou prepojené s udržateľnosťou na všetkých úrovniach prostredníctvom kompetencií zakotvených v učebnom pláne. Uznáva, ako aspekty udržateľnosti (environmentálne, sociálne, kultúrne a

hospodárske) vzájomne súvisia a ako sú vzájomne prepojené a zakotvené v disciplínach a predmetoch. Vzdelávanie v oblasti udržateľnosti sa teda posudzuje rovnako ako transformatívne učenie, keďže jeho cieľom je zmeniť človeka a spoločenskú inštitúciu prostredníctvom celostného prístupu¹⁹. V tejto správe odkazujeme na piliere a zásady vzdelávania v oblasti udržateľnosti prostredníctvom pojmu *učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť* v súlade s tým, čo je stanovené v návrhu Komisie na odporúčanie Rady týkajúce sa učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť. Učenie sa zahŕňa vzdelávanie aj odbornú prípravu. Definujeme ho takto:

- **Cieľom učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť je rozvíjať spôsob myslenia v zmysle udržateľnosti od detstva po dospelosť s vedomím, že ľudia sú súčasťou prírody a závisia od nej. Vzdelávajúce sa osoby majú vedomosti, zručnosti a postoje, ktoré im pomáhajú stať sa hýbateľmi zmeny a prispieť individuálne aj kolektívne k formovaniu budúcnosti v rámci planetárnych medzí.**

Učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť má potenciál stať sa katalyzátorom zmeny medzi generáciou mladých i dospelých, a to prostredníctvom získania kompetencií v oblasti udržateľnosti.

^x Vzdelávanie v oblasti udržateľnosti sa používa ako zastrešujúci pojem pre rôzne súvisiace pojmy, ako je environmentálna výchova, vzdelávanie pre udržateľný rozvoj, vzdelávanie pre udržateľnosť, ekologická výchova a tak ďalej.

^{xi} Prehľad vývoja a tvorby pojmov vzdelávanie v oblasti udržateľnosti a vzdelávanie pre udržateľný rozvoj, pozri Bianchi, 2020.

3. Európsky rámec kompetencií v oblasti udržateľnosti

Rámec *GreenComp* tvoria štyri kompetenčné „oblasti“, ktoré zodpovedajú definícii udržateľnosti, a 12 „kompetencií“, ktoré spolu tvoria stavebné prvky kompetencií v oblasti udržateľnosti pre všetkých ľudí. Tieto dve dimenzie sú uvedené v tabuľke 1. Každá kompetencia je doplnená o deskriptor, ktorý

najlepšie reprezentuje jej hlavné aspekty.

Kompetenčné oblasti a kompetencie sú v tabuľke 1 pre jednoduchšiu orientáciu označené číslami. Neznamená to však postupnosť získavania, ani hierarchiu. Všetkých 12 kompetencií je rovnako dôle-

Tabuľka 1. Oblasti, kompetencie a deskriptory rámca *GreenComp*

OBLASŤ	KOMPETENCIA	DESKRIPTOR
1. Stelesnenie hodnôt udržateľnosti	1.1. Ocenenie udržateľnosti	Zamyslieť sa nad osobnými hodnotami, identifikovať a vysvetliť, ako sa hodnoty medzi mladými ľuďmi a v priebehu času odlišujú, a zároveň kriticky zhodnotiť, ako sú zosúladené s hodnotami udržateľnosti.
	1.2. Podpora spravodlivosti	Podporovať rovnosť a spravodlivosť pre súčasné a budúce generácie a učiť sa od predchádzajúcich generácií, pokiaľ ide o udržateľnosť.
	1.3. Propagovanie prírody	Uznať, že ľudia sú súčasťou prírody a rešpektovať potreby a práva iných druhov a samotnej prírody s cieľom obnoviť a regenerovať zdravé a odolné ekosystémy.
2. Akceptovanie zložitosti v udržateľnosti	2.1. Systémové myslenie	Pristupovať k problému udržateľnosti zo všetkých strán, zvážiť čas, priestor a súvislosti s cieľom pochopiť, ako sa prvky v rámci systémov a medzi nimi vzájomne ovplyvňujú.
	2.2. Kritické myslenie	Posúdiť informácie a argumenty, identifikovať predpoklady, spochybniť súčasný stav a uvažovať nad tým, ako osobné, sociálne a kultúrne prostredie ovplyvňuje myslenie a závery.
	2.3. Formulovanie problému	Formulovať aktuálne alebo potenciálne výzvy ako problém udržateľnosti z hľadiska obtiažnosti, zúčastnených osôb, časovej a geografickej ohraničenosti s cieľom identifikovať vhodné prístupy na predvídanie a prevenciu problémov a na zmiernenie už existujúcich problémov a prispôbenie sa im.

Tabuľka 1. Oblasti, kompetencie a deskriptory rámca *GreenComp*

OBLASŤ	KOMPETENCIA	DESKRIPTOR
3. Vizualizácia udržateľnej budúcnosti	3.1. Gramotnosť pre budúcnosť	Vizualizovať alternatívnu udržateľnú budúcnosť predstavením si a vytvorením alternatívnych scenárov a identifikovaním krokov, ktoré sú potrebné na dosiahnutie preferovanej udržateľnej budúcnosti.
	3.2. Prispôsobivosť	Zvládnuť prechody a výzvy v zložitých situáciách udržateľnosti a robiť rozhodnutia týkajúce sa budúcnosti vzhľadom na neistotu, nejednoznačnosť a riziko.
	3.3. Bádateľské myslenie	Osvojiť si vzťahový spôsob myslenia skúmaním a spájaním rôznych disciplín s využitím tvorivosti a experimentovania s novými myšlienkami alebo metódami.
4. Konanie v záujme udržateľnosti	4.1. Politická akčnosť	Orientovať sa v politickom systéme, identifikovať politickú zodpovednosť za neudržateľné správanie a vyžadovať účinné politiky pre udržateľnosť.
	4.2. Kolektívne konanie	Konať v záujme dosiahnutia zmeny v spolupráci s ostatnými.
	4.3. Individuálna iniciatíva	Identifikovať vlastný potenciál v záujme udržateľnosti a aktívne prispievať k zlepšeniu vyhládok pre spoločnosť a planétu.

žitých: vzdelávajúcim sa osobám sa odporúča, aby ich rozvíjali všetky.

Štyri kompetenčné oblasti navzájom úzko súvisia: udržateľnosť ako kompetencia zahŕňa všetky štyri spolu. Takisto navzájom súvisí a je navzájom prepojených 12 kompetencií v oblasti udržateľnosti, ktoré by sa mali považovať za súčasť celku. Hoci vzdelávajúce sa osoby podporujeme v tom, aby získali všetkých týchto 12 kompetencií, nie je po-

trebné, aby vo všetkých dvanástich dosiahli najvyššiu úroveň odbornej spôsobilosti, ani aby mali vo všetkých rovnakú odbornú spôsobilosť. *GreenComp* v skutočnosti znamená, že udržateľnosť ako kompetenciu tvorí 12 stavebných prvkov.

3.1 Vizualizácia

Na obrázku 3 je grafické znázornenie rámca *GreenComp*. Vychádza z opelenia včelami ako metaforu pre rámec, kde včely, kvety, nektár a úle predstavujú štyri oblasti rámca. Touto metaforou ako prirovnáním k vysoko vyvinutému prírodnému systému sa zdôrazňuje súhra a dynamika medzi štyrmi oblasťami a 12 kompetenciami rámca *GreenComp*.

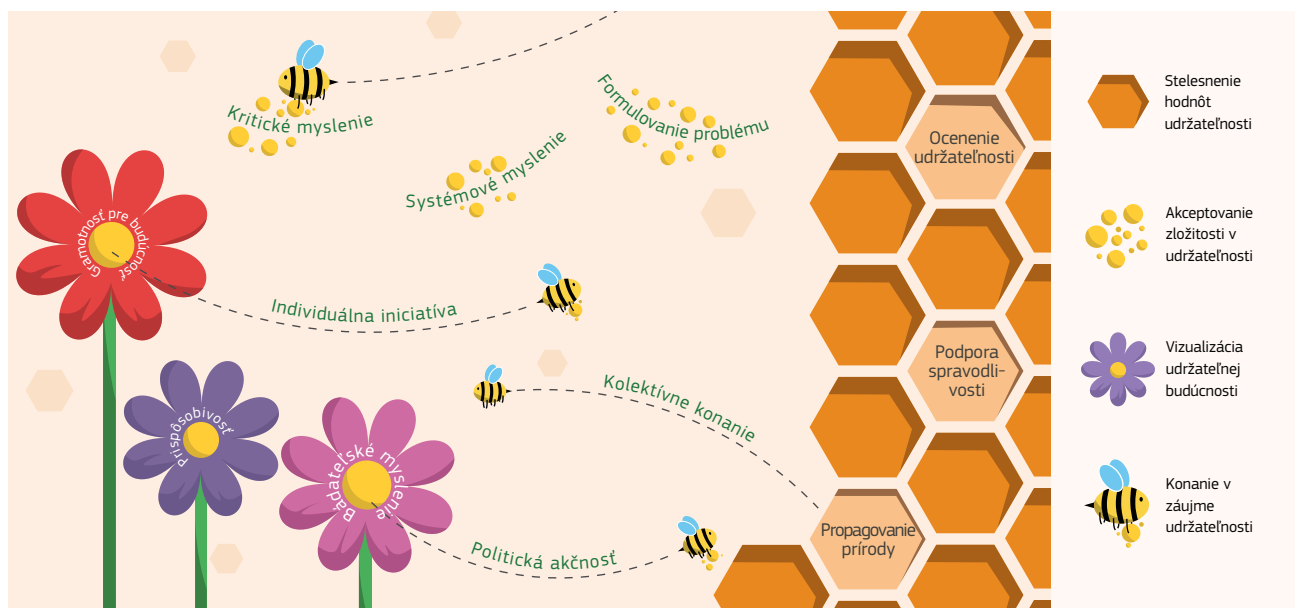
Včely predstavujú kompetencie týkajúce sa oblasti „konanie v záujme udržateľnosti“: politickú akčnosť, kolektívne konanie a individuálnu iniciatívu. Včely konajú aj ako jednotlivci, aj ako kolektívny organizmus. Každá včela má dôležitú úlohu zabezpečiť, aby fungovali jej včelstvo, pričom všetky pracujú spoločne na dosiahnutí rovnakého cieľa.

Kvety predstavujú kompetencie týkajúce sa oblasti „vizualizácia udržateľnej budúcnosti“: gramotnosť

pre budúcnosť, prispôsobivosť a bádateľské myslenie. Kvety prinášajú ovocie a ovocie prináša semená, aby život mohol pokračovať.

Úl' predstavuje kompetencie týkajúce sa oblasti „stelesnenie hodnôt udržateľnosti“: ocenenie udržateľnosti, podporu spravodlivosti a propagovanie prírody. Úl' chráni a udržiava včely pri živote.

Peľ' a nektár predstavujú kompetencie týkajúce sa oblasti „akceptovanie zložitosti v udržateľnosti“: systémové myslenie, kritické myslenie a formulovanie problému. Peľ' a nektár lákajú včely na kvety a včely prenášajú peľ z kvetu na kvet, pričom zbierajú potravu pre svoje včelstvo. Previazanosť medzi peľom, včelami a kvetmi zabezpečuje prežitie tak rastlín, ako aj včiel.



Obrázok 3. Grafické znázornenie rámca *GreenComp*

4. Kompetenčné oblasti a kompetencie

4.1 Stelesnenie hodnôt udržateľnosti

Kompetenčná oblasť **stelesnenie hodnôt udržateľnosti** nás podnecuje k tomu, aby sme sa zamysleli nad svojimi osobnými hodnotami a svetonázormi z hľadiska neudržateľnosti a hodnotami a svetonázormi v oblasti udržateľnosti, a aby sme ich kriticky rozobrali. Táto oblasť obhajuje rovnosť a spravodlivosť pre súčasné a budúce generácie^{xii}, pričom podporuje názor, že ľudia sú súčasťou prírody.

Sociálno-ekologické problémy patria k takzvaným zradným problémom, pretože zahŕňajú vzájomne prepojené zložité systémy, ako sú prírodné systémy a sociálne systémy vrátane technologických, politických a hospodárskych systémov. Naše chápanie takýchto zložitých problémov spočíva aspoň sčasti v normatívnych predpokladoch sveta a v tom, ako interpretujeme sociálne, politické a etické rozhodnutia²⁰.

Vedomosti sa často považujú za niečo bez hodnoty²¹, čo sa zakladá na myšlienke, že vchádzajú len z prísnych postupov založených na dôkazoch, ktoré vedú k objektívnosti, precíznosti, prijateľnosti a univerzálnosti²². Ale naša racionálnosť je obmedzená, keďže naše hodnoty a svetonázory po celý čas formujú naše vnímanie a chápanie sveta vrátane vnímania a chápania problémov týkajúcich sa udržateľnosti²³. Kým deskriptívne vedomosti vysvetľujú realitu cez skutočnosti, cieľom normatívnych vedomostí o udržateľnosti je určiť, ako by mal svet vyzerať²⁴.

Kompetencie v oblasti udržateľnosti, napríklad systémové myslenie a gramotnosť pre budúcnosť, sú

užitočné, keď sa spájajú s hodnotami udržateľnosti, pretože inak by sa takéto kompetencie mohli použiť pre neudržateľné konanie^{25,26}. Podporou hodnôt udržateľnosti, ako sú rovnosť a spravodlivosť pre súčasnú a budúce generácie a ochrana a obnova prírody²⁷, môže učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť pomôcť formovať udržateľnejšiu budúcnosť pre komunity a spoločnosti.

Keď sa vzdelávajúce sa osoby podnecujú k tomu, aby o získaných vedomostiach uvažovali a kládli otázky, osvojili si ich a uplatňovali v praxi, uskutocňuje sa transformatívne učenie²⁸. Takéto učenie zahŕňa kognitívnu (hlava), psychomotorickú (ruky) a afektívnu (srdce) oblasť²⁹ a podnecuje uvažovanie, kladenie otázok a konanie. Transformatívne učenie sa sústreďuje na vzdelávajúcu sa osobu, podporuje teda konanie študenta³⁰.

4.1.1 Ocenenie udržateľnosti

- **Deskriptor (1.1):** *Zamyslieť sa nad osobnými hodnotami, identifikovať a vysvetliť, ako sa hodnoty medzi mladými ľuďmi a v priebehu času odlišujú, a zároveň kriticky zhodnotiť, ako sú zosúladené s hodnotami udržateľnosti.*

Ocenenie udržateľnosti sa zameriava na podporu úvah o hodnotách a perspektívach v súvislosti s obavami o udržateľnosť. V tejto súvislosti môžu vzdelávajúce sa osoby vyjadriť svoje hodnoty a zväziť ich súlad s udržateľnosťou ako spoločným cieľom.

Ocenenie udržateľnosti by sa mohlo definovať ako metakompetencia, keďže jej primárnym cieľom nie je vyučovať konkrétne hodnoty, ale donútiť vzdelávajúce sa osoby, aby si uvedomili, že hodnoty sú konštrukty a ľudia si môžu vybrať, ktoré hodnoty vo svojom živote uprednostnia³¹.

^{xii} Intrageneračná a medzigeneračná rovnosť a spravodlivosť.

Ocenenie udržateľnosti umožňuje vzdelávajúcim sa osobám uvažovať o ich spôsobe myslenia, ich plánoch a ich konaní. Pýta sa ich, či nespôsobujú nejaké škody a či sú v súlade s hodnotami udržateľnosti, a teda prispievajú k udržateľnosti. Vzdelávajúcim sa osobám ponúka príležitosť diskutovať a uvažovať o hodnotách, ich rozmanitosti a závislosti od kultúry.

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: pozná hlavné názory na udržateľnosť: antropocentrizmus (sústredenosť na človeka), technocentrizmus (technologické riešenia ekologických problémov) a ekocentrizmus (sústredenosť na prírodu) a ako ovplyvňujú predpoklady a argumenty.

Z: vie vyjadriť hodnoty, zásady a ciele udržateľnosti a diskutovať o nich, pričom uznáva rôzne názory;

P: má sklon konať v súlade s hodnotami a zásadami pre udržateľnosť.

Napríklad: Vzhľadom na zjavné napätie medzi udržateľnosťou a konzumným spôsobom života založenom na využívaní prírodných zdrojov by mal byť každý schopný uvažovať nad tým, aký dosah na úrovni systému bude mať nakupovanie rýchlej módy alebo lety na krátky víkendový pobyt (SDG 12).

4.1.2 Podpora spravodlivosti

- **Deskriptor (1.2):** Podporovať rovnosť a spravodlivosť pre súčasné a budúce generácie a učiť sa od predchádzajúcich generácií, pokiaľ ide o udržateľnosť.

Podpora spravodlivosti sa týka podpory rovnosti a spravodlivosti pre súčasné a budúce generácie pri súčasnom poučení sa z tradícií a konaní v minulosti. Vychádzajúc z predpokladu, že ľudské zdravie je neodmysliteľné spojené so zdravím planéty, táto kompetencia môže pomôcť vzdelávajúcim sa osobám pochopiť, že kvalita životného prostredia je spojená s rovnosťou a spravodlivosťou³². Prístup k zeleni môže znížiť sociálno-ekonomické nerovnosti

týkajúce sa zdravia³³. Environmentálna rovnosť a spravodlivosť preto znamenajú ľudskú rovnosť a spravodlivosť.

Podpora spravodlivosti však nespočíva len v podporovaní spravodlivosti a rovnosti s cieľom zlepšiť zdravie ľudí. V súlade s kompetenciou „propagovanie prírody“ znamená podpora spravodlivosti aj zohľadnenie záujmov a schopností iných druhov a environmentálnych ekosystémov, ako aj významu ochrany prírody pre budúce generácie a pre samotnú prírodu.

Podpora spravodlivosti ako kompetenciu môže napomôcť presadzovanie zodpovednosti v spoločných činnostiach a tímovej práci pri súčasnom uznaní a rešpektovaní iných názorov³⁴.

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: vie, že etické pojmy a spravodlivosť pre súčasné a budúce generácie sa týkajú ochrany prírody;

Z: dokáže uplatniť rovnosť a spravodlivosť pre súčasné a budúce generácie ako kritériá ochrany životného prostredia a využívania prírodných zdrojov;

P: zaväzuje sa rešpektovať záujmy budúcich generácií.

Napríklad: Iniciatíva „Stop Ecocide Foundation“ pripravuje zákon o trestných činoch proti životnému prostrediu, alebo ekocíde, ktorá sa definuje ako „nezákonné alebo bezohľadné činy páchané s vedomím, že existuje vysoká pravdepodobnosť vážneho a rozsiahleho alebo dlhodobého poškodenia životného prostredia spôsobeného týmito činmi^{xiii} (SDG 14, 15 a 16). K príkladom ekocídy patrí odlesňovanie Amazónie alebo zabíjanie chránených druhov

^{xiii}

<https://www.stopecocide.earth/legal-definition>

4.1.3 Propagovanie prírody

- **Deskriptor** (1.3): *Uznať, že ľudia sú súčasťou prírody a rešpektovať potreby a práva iných druhov a samotnej prírody s cieľom obnoviť a regenerovať zdravé a odolné ekosystémy.*

Propagovanie prírody znamená rozvíjanie empatie voči planéte a prejavovanie starostlivosti o iné druhy. Vyžaduje si to vedomosti o hlavných častiach prírodného prostredia (geosféry, biosféry, hydrosféry, kryosféry a atmosféry) a o úzkych väzbách a vzájomnej závislosti medzi živými organizmami a neživými prvkami. Vedomosti o prírodných javoch nás môžu podnietiť k užšiemu spojeniu s prírodou, čo môže následne motivovať k ďalšiemu učeniu sa zameranému na udržateľnosť.

Propagovanie prírody pomáha rozvíjať zdravý vzťah s prírodným prostredím a jeho cieľom je zapáliť v ľuďoch pocit prepojenosti, ktorý môže napomôcť čeliť psychologickým ťažkostiam a negatívnym emóciám, s ktorými sa deti a mladí ľudia stretávajú na celom svete z dôvodu zmeny klímy³⁵, a môže pomôcť zlepšiť ich náladu a duševné zdravie³⁶.

„Porucha z nedostatku prírody“ je daň za odcudzenie sa ľudí prírode, ktorá má tieto dôsledky: i) znížené využívanie zmyslov, ii) problémy s pozornosťou, iii) vyšší výskyt fyzických a citových ochorení, iv) zvyšujúca sa miera krátkozrakosti, v) zvýšená obezita u detí a dospelých a vi) zvýšený nedostatok vitamínu D³⁷. Výskum ukazuje, že na zdolanie „poruchy z nedostatku prírody“ musíme byť nielen v *kontakte s prírodou*, ale aj *cítiť sa s ňou spojení*³⁸. Zatiaľ čo tá prvá podmienka znamená fyzickú interakciu s prírodným prostredím najmä na úrovni povrchu, druhá podmienka sa týka našich pocitov a názorov vyplývajúcich zo zmysluplných vzájomných vzťahov, ktoré sa rozvíjajú, a internalizácie našich skúseností v prírodnom prostredí, napr. so zvieratami, rastlinami alebo miestami. Takáto internalizácia môže z dlhodobého hľadiska podporiť obnovu prírody³⁹.

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: *vie, že naša životná pohoda, zdravie a bezpečnosť závisia od dobrého stavu prírody;*

Z: *dokáže posúdiť vlastný vplyv na prírodu a považovať ochranu prírody za základnú úlohu každého jednotlivca;*

P: *dbá o harmonický vzťah medzi prírodou a človekom.*

Napríklad: The Nature Conservancy – celosvetová environmentálna nezisková organizácia – sa domnieva, že pomáhať mladým ľuďom budovať si vzťah s prírodou (SDG 4) je rozhodujúce pre zabezpečenie udržateľnejšej budúcnosti (SDG 3, 11 a 15). The Nature Lab, platforma organizácie the Nature Conservancy pre vzdelávanie mládeže, poskytuje vzdelávacie zdroje pre rôzne vekové skupiny, ktoré ich učia, ako príroda funguje a ako môžu mladí ľudia prispieť k jej ochrane^{xiv}.

4.2 Akceptovanie zložitosti v udržateľnosti

Kompetenčná oblasť **akceptovanie zložitosti v udržateľnosti** je venovaná:

- posilneniu systémového a kritického myslenia vzdelávajúcich sa osôb a ich podnecovanie k premýšľaniu o tom, ako lepšie posudzovať informácie a spochybniť neudržateľnosť;
- skenovaniu systémov identifikovaním vzájomných prepojení a spätnej väzby a
- formulovaniu výziev ako problémov udržateľnosti, čo nám pomôže zistiť rozsah situácie a zároveň identifikovať každú zúčastnenú osobu.

Technologické zmeny, digitalizácia a globalizácia zvýšili zložitosť našej spoločnosti a urýchlili sociálno-ekonomické problémy, napr. zmenu klímy a stra-

^{xiv} Vzdelávacie zdroje organizácie Nature Conservancy, ktoré propagujú prírodu, sú dostupné na <https://www.nature.org/en-us/about-us/who-we-are/how-we-work/youth-engagement/nature-lab/>

tu biodiverzity. Environmentálne výzvy sú vzájomne previazané a prepojené s hospodárskymi činnosťami a životným štýlom spoločnosti⁴⁰. Prevádzka nášho hospodárstva, ktoré je súčasťou našej spoločnosti (pozri obrázok 4), závisí od našej planéty, ktorá má obmedzené zdroje a medze⁴¹.



Obrázok 4. Prepojenosť hospodárstva, spoločnosti a životného prostredia

Učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť umožňuje vzdelávajúcim sa osobám lepšie vidieť súvislosti a prepojenia medzi konkrétnymi otázkami a zmenou životného prostredia⁴². Zdravie je základným ľudským právom a prístup k „bezpečnému, čistému, zdravému a udržateľnému životnému prostrediu“ sa v súčasnosti tiež považuje za ľudské právo^{xv}. Menšinové skupiny a rodiny s nižším príjmom sú však často vystavené znečistenému životnému prostrediu, čo následne ovplyvňuje ich zdravie a pohodu. Identifikovanie prepojení medzi environmentálnymi otázkami a príjmovou nerovnosťou, ktoré na prvý pohľad môžu vyzeráť ako nesúvisiace, nám môže pomôcť správne formulovať takéto výzvy ako problém udržateľnosti a prijať preventívne alebo zmierňujúce opatrenia.

^{xv} <https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=27635&LangID=E>

4.2.1 Systémové myslenie

- **Deskriptor (2.1):** *Pristupovať k problému udržateľnosti zo všetkých strán, zvážiť čas, priestor a súvislosti s cieľom pochopiť, ako sa prvky v rámci systémov a medzi nimi vzájomne ovplyvňujú.*

Na pochopenie zložitých problémov udržateľnosti a ich vývoja je nevyhnutné zabezpečiť, aby si vzdelávajúce sa osoby osvojili *systémové myslenie*. *Systémové myslenie* nám umožňuje chápať realitu vo vzťahu k iným súvislostiam (miestnym, vnútroštátnym, globálnym) a oblastiam (environmentálnym, sociálnym, hospodárskym, kultúrnym). Je to veľmi dôležité pre zlepšovanie udržateľnosti. Myslieť systémovo umožňuje vzdelávajúcim sa osobám identifikovať mechanizmy spätnej väzby, miesta zásahu a interaktívne trajektórie. *Systémové myslenie* možno chápať ako nástroj na hodnotenie možností, rozhodovanie a prijímanie opatrení⁴³. Vychádza z predpokladu, že časti systému konajú odlišne, keď sa zo systému vyberú. Naopak fragmentované myslenie, t. j. analyzovanie častí oddelene namiesto celého vzájomne prepojeného systému, v skutočnosti zvyšuje zameranosť na krátkodobé ciele a mohlo by viesť k prílišnému zjednodušovaniu problémov udržateľnosti, čo nemusí zodpovedať realite.

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: *vie, že každá ľudská činnosť má environmentálny, sociálny, kultúrny a hospodársky vplyv;*

Z: *dokáže opísať udržateľnosť ako ucelený pojem, ktorý zahŕňa environmentálne, hospodárske, sociálne a kultúrne otázky;*

P: *zaujíma sa o krátkodobé a dlhodobé vplyvy svojich činov na ostatných a na planétu.*

Napríklad: Zelené technológie často sľubujú pozitívne výsledky pre udržateľnosť, ale aj tak môžu mať neplánované dôsledky, keď sa rozšíria na úrovni systému (napr. strata biodiverzity a zvýšená konkurencia v oblasti využívania pôdy z dôvodu výroby biopalív⁴⁴). Bez komplexného chápania zložitých

problémov a možných riešení by bolo ťažké takéto dôsledky identifikovať (viaceré SDG).

4.2.2 Kritické myslenie

- **Deskriptor (2.2):** *Posúdiť informácie a argumenty, identifikovať predpoklady, spochybníť súčasný stav a uvažovať nad tým, ako osobné, sociálne a kultúrne prostredie ovplyvňuje myslenie a závery.*

Kritické myslenie sa považuje za zásadné pre to, aby sa vzdelávajúce sa osoby, „vedeli vyrovnáť s neistotou, zložitou a zmenou“⁴⁵. Kritické myslenie je kognitívny proces na vysokej úrovni, ktorý zahŕňa viacero zručností potrebných na hodnotenie a chápanie informácií týkajúcich sa problémov udržateľnosti. Umožní to vzdelávajúcim sa osobám rozšíriť rozhľad bez toho, aby brali informácie a informačné zdroje ako samozrejmosť. Napokon, vzdelávajúce sa osoby by sa mali cítiť pohodlne, keď získavajú a integrujú informácie z rôznych disciplín⁴⁶. Kritický pohľad umožňuje vzdelávajúcim sa osobám spochybňovať a meniť hodnoty, stanoviská a chápanie sveta⁴⁷.

Kritické myslenie môže vzdelávajúcim sa osobám pomôcť, aby sa stali zodpovednejšími a aktívnejšie spolupracovali pri vytváraní udržateľného sveta. Konkrétnejšie im zintenzívnenie kritického myslenia pomôže zájsť ďalej, než len pasívne chápať pojmy udržateľnosti⁴⁸. Pomôže im rozvíjať schopnosť uvažovať o teóriách a predpokladoch a posudzovať ich.

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: *vie, že tvrdenia o udržateľnosti bez spoľahlivých dôkazov sú často len obyčajnými komunikačnými stratégiami, ktoré sú známe ako environmentálne klamlivé vyhlásenia (tzv. greenwashing);*

Z: *dokáže analyzovať a posúdiť argumenty, myšlienky, konanie a scenáre a určiť, či sú v súlade s dôkazmi a hodnotami, pokiaľ ide o udržateľnosť;*

P: *dôveruje vede, aj keď mu chýbajú niektoré vedomosti potrebné na úplné pochopenie vedeckých tvrdení.*

Napríklad: Kritické chápanie toho, ako rýchla móda (SDG 12), zlé pracovné podmienky (SDG 8 a 10), hromadenie pevného odpadu (SDG 11 a 12) a znečistenie (viac SDG) vzájomne súvisia a tvoria základ jeden pre druhého, môže pomôcť vzdelávajúcim sa osobám i) definovať triedu problémov, ktoré je potrebné riešiť, ii) identifikovať zúčastnené osoby, iii) prijať rôzne stanoviská a iv) identifikovať spôsoby možných riešení.

4.2.3 Formulovanie problému

- **Deskriptor (2.3):** *Formulovať aktuálne alebo potenciálne výzvy ako problém udržateľnosti z hľadiska obtiažnosti, zúčastnených osôb, časovej a geografickej ohraničenosti s cieľom identifikovať vhodné prístupy na predvídanie a prevenciu problémov a na zmiernenie už existujúcich problémov a prispôsobenie sa im.*

Formulovanie problému je proces identifikovania aktuálnych alebo potenciálnych problémov udržateľnosti. Zahŕňa definovanie a štruktúrovanie problémov udržateľnosti na základe ich zložitosti a osôb, ktorých sa to najviac týka. Veľkou prekážkou môže byť pochopenie charakteru aktuálnych alebo potenciálnych problémov, ktoré sa snažíme definovať, napr. od jednoduchých po zradné problémy.

Odborníci identifikovali štyri typy problémov podľa toho, ako dobre je definovaný tak problém, ako aj jeho riešenie⁴⁹ (pozri obrázok 5). Rozlišovanie medzi týmito štyrmi typmi problémov môže pomôcť identifikovať vhodné riešenia.

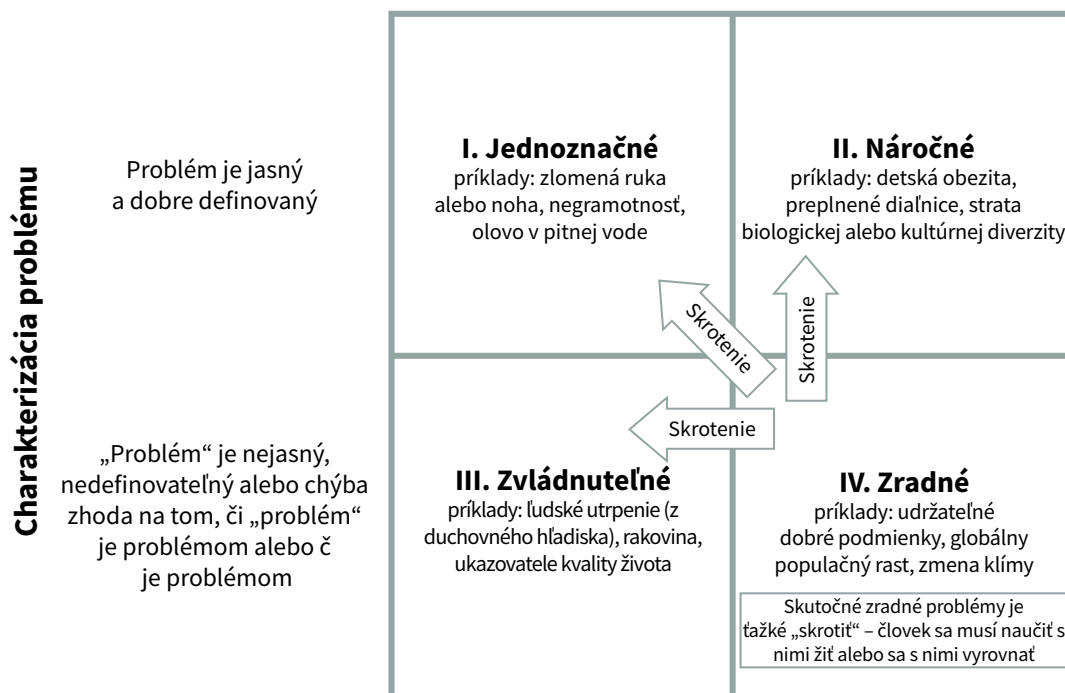
Tento proces zahŕňa aj určenie toho, či je súčasná situácia už problém alebo má potenciál stať sa problémom v budúcnosti.

Najdôležitejšie je, že formulovanie problému definuje to, čo je na danej situácii problematické, a identifikuje najlepšie opatrenia na jeho riešenie, čo zahŕňa systémové myslenie. Formulovanie problému

Vlastnosti riešenia / Forma požadovanej zmeny

Riešenia sú dobre definované, všeobecne odsúhlasené a dosiahnuteľné v rámci existujúcich štruktúr systému

Riešenia nie sú dobre definované, nie sú odsúhlasené alebo vyžadujú transformáciu štruktúry systému



Obrázok 5. Charakterizácia problému a požadovaná zmena [Zdroj: Glasser, 2018]

mu v podstate pomáha definovať ciele a smer, ktorým by sa proces riešenia problému mal uberať⁵⁰. Aj keď sú problémy udržateľnosti zložité a často ich nemožno vyriešiť, možno podniknúť vhodné kroky na ich predvídanie a predchádzanie, alebo zmiernenie už existujúceho problému a prispôsobenie sa mu.

Formulovanie problému môže pomôcť identifikovať situácie a formulovať ich ako aktuálne alebo potenciálne problémy pre udržateľnosť v danom kontexte. Vyžaduje si to kritické chápanie sociálno-ekologických systémov. *Formulovanie problému* môže zase pomôcť uviesť do kontextu a definovať problém udržateľnosti v danom geografickom a časovom kontexte.

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: *vie, že na identifikovanie spravodlivých a inkluzívnych opatrení je nevyhnutné pozerať sa na*

problémy udržateľnosti z rôznych uhlov pohľadu zainteresovaných strán;

Z: *dokáže stanoviť transdisciplinárny prístup na formulovanie súčasných a potenciálnych výziev v oblasti udržateľnosti;*

P: *aktívne načúva a prejavuje empatiu pri spolupráci s ostatnými na formulovaní aktuálnych a potenciálnych výziev v oblasti udržateľnosti.*

Napríklad: Úbytok včiel a iného opeľujúceho hmyzu sa môže napríklad formulovať ako problém v súvislosti so zabezpečením potravinárskej výroby, ktoré si vyžaduje technické riešenie z hľadiska obhospodarovania pôdy (SDG 12), na rozdiel od problému s udržiavaním obnovy prírody ohrozenej nadmerným využívaním jej zdrojov (SDG 12 a 15).



4.3 Vizualizácia udržateľnej budúcnosti

Kompetenčná oblasť **vizualizácia udržateľnej budúcnosti** umožňuje vzdelávajúcim sa osobám vizualizovať scenáre alternatívnej budúcnosti a identifikovať opatrenia na dosiahnutie udržateľnej budúcnosti. Podstatné je, že vzdelávajúce sa osoby získajú kompetenciu „prispôsobivosti“ a zároveň sa vyrovnajú s neistotou, pokiaľ ide o budúcnosť a kompromisy v oblasti udržateľnosti. Uplatnenie tvorivých a transdisciplinárnych prístupov v našom spôsobe myslenia môže podporovať obehovú spoločnosť a podnietiť vzdelávajúce sa osoby, aby pri uvažovaní o budúcnosti používali svoju predstavivosť.

Učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť podnecuje ľudí k tomu, aby upustili od hľadania istôt, ale skôr uvažovali o možnostiach. Základom je, aby vzdelávajúce sa osoby chápali budúcnosť ako otvorenú a ako niečo, čo možno kolektívne formovať. Vyžaduje si to schopnosť analyzovať súčasnosť a pochopiť, že sa skladá zo zložitých systémov, ktoré na seba vzájomne pôsobia a ovplyvňujú súčasné aj budúce trajektórie, ktoré sú zase ovplyvňované našimi hodnotami, svetonázormi a skúsenosťami.

Tvorivosť, predstavivosť a uvedomenie si našich emócií a intuícií môžu byť základom našej schopnosti vizualizovať alternatívnu budúcnosť⁵¹. Vzdelávajúce sa osoby sú vedené k tomu, aby používali kombináciu „logického myslenia a trénovanej predstavivosti“⁵². Informácie z viacerých disciplín a tradícií majú potenciál pomôcť ľuďom tvoriť v zložitej spoločnosti informovanejšie plány a rozhodnutia⁵³. Môže to pomôcť vzdelávajúcim sa osobám identifikovať kroky a skúmať plány, ako spoločne formovať odolnú a regeneratívnu planétu.

Vzdelávajúcim sa osobám sa preto odporúča, aby uvažovali nad širokou škálou možných budúcich výsledkov a vizualizovali scenáre alternatívnej budúcnosti pre udržateľnosť. Keď sa vzdelávajúce sa osoby vyrovnajú s predstavou viacerých budúcností,

môžu uznať:

- i. neistotu v súvislosti s budúcnosťou ako danú, miesto toho, aby ju predpokladali alebo odopierali;
- ii. že nie je možné vedieť, čo sa stane, a teda myšlienka snahy kontrolovať, čo sa stane, bude odmietnutá;
- iii. že musia identifikovať pravdepodobnú, alternatívnu a uprednostňovanú budúcnosť;
- iv. že musia ovplyvňovať a formovať trajektóriu smerom k (ku kolektívnej) uprednostňovanej budúcnosti.

4.3.1 Gramotnosť pre budúcnosť

- **Deskriptor** (3.1): *Vizualizovať alternatívnu udržateľnú budúcnosť predstavením si a vytvorením alternatívnych scenárov a identifikovaním krokov, ktoré sú potrebné na dosiahnutie preferovanej udržateľnej budúcnosti.*

Gramotnosť pre budúcnosť pomáha vzdelávajúcim sa osobám vytvárať si vlastné vízie udržateľnej budúcnosti tým, že im poskytuje vedomosti, zručnosti a postoje na pochopenie budúcnosti ako rôznych alternatív. Výskum obvykle rozlišuje tri prístupy na pochopenie budúcnosti:

- očakávaná budúcnosť, t. j. to, čo očakávame, že sa stane na základe toho, čo sa deje dnes a čo vieme, napr. scenár nezmeneného prístupu;
- alternatívna budúcnosť/alternatívne budúcnosti, t. j. to, čo sa stane, sa môže líšiť od očakávaní, napr. vytvorenie zelených pracovných miest, ktoré v súčasnosti neexistujú;
- uprednostňovaná budúcnosť, t. j. môžeme vizualizovať udržateľnú budúcnosť pre nás, našu komunitu a našu planétu a identifikovať kroky a opatrenia potrebné na dosiahnutie tejto budúcnosti⁵⁴, napr. obehové hospodárstvo.

Vzdelávajúce sa osoby prostredníctvom *gramotnosti pre budúcnosť* môžu predvídať, pripraviť sa a objavovať, keď nastanú zmeny⁵⁵. *Gramotnosť pre budúcnosť* podnecuje vzdelávajúce sa osoby, aby i) pri uvažovaní o budúcnosti používali svoju predstavivosť, ii) čerpali zo svojej intuície a tvorivosti a

iii) posúdili možné kroky potrebné na dosiahnutie svojej uprednostňovanej budúcnosti. Pomocou skúseností z reálneho života je možné vzdelávajúce sa osoby zaškoliť v metodikách budúcnosti, v ktorých sú zavedené kvalitatívne a/alebo kvantitatívne výskumné metódy.

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: *pozná rozdiel medzi očakávanou, uprednostňovanou a alternatívnou budúcnosťou pre scenáre udržateľnosti;*

Z: *dokáže si predstaviť alternatívnu budúcnosť pre udržateľnosť, ktorá spočíva vo vede, tvorivosti a hodnotách pre udržateľnosť;*

P: *vedomuje si, že predpokladané dôsledky pre seba a komunitu môžu ovplyvniť uprednostnenie určitých scenárov pred ostatnými.*

Napríklad: Podnecovanie „gramotnosti pre budúcnosť“ ako životnej zručnosti pre študentov a pedagógov (SDG 4) je poslanie celosvetovej neziskovej organizácie Teach the Future (Učte budúcnosť). Vďaka jej zdrojom pre celoživotné vzdelávanie si vzdelávajúce sa osoby môžu predstavovať udržateľnejšiu budúcnosť, v ktorej majú napríklad komunity prístup k čistej vode, čistej energii a zdravým potravinám (viaceré SDG vrátane cieľov 2, 6 a 7).

4.3.2 Prispôsobivosť

- **Deskriptor (3.2):** *Zvládnuť prechody a výzvy v zložitých situáciách udržateľnosti a robiť rozhodnutia týkajúce sa budúcnosti vzhľadom na neistotu, nejednoznačnosť a riziko.*

Prispôsobivosť znamená byť flexibilný a schopný prispôbiť sa novým situáciám a robiť úpravy s cieľom prijať zmeny v našom zložitom svete⁵⁶. Podstatné je, aby vzdelávajúce sa osoby boli schopné vyrovnáť sa s neistotou, pokiaľ ide o budúcnosť a nejednoznačnosť zradných problémov udržateľnosti a spôsob ich ďalšieho vývoja. *Prispôsobivosť* by mala vzdelávajúcim sa osobám poskytnúť schopnosť vyrovnáť sa s kompromismi v oblasti udržateľ-

nosti, napr. environmentálnymi vplyvmi a sociálnymi následkami, ako aj hospodárskymi aspektmi. Navyše by vzdelávajúce sa osoby mali mať pocit, že sú schopné zvažovať možnosti a prijať rozhodnutia, aj keď čelia rozporom a rizikám, pokiaľ ide o budúcnosť⁵⁷.

Ľudia sú schopní učiť sa, aby získali vedomosti, čo môže viesť k tomu, že zmenia svoje názory a správanie a naučia sa zvládať svoje emócie⁵⁸. Pri kognitívnej prispôsobivosti by to mohlo zahŕňať lepšie učenie ľudí o význame meniacej sa klímy. Pri behaviorálnej prispôsobivosti by to mohlo zahŕňať podporovanie pozitívneho a konštruktívneho konania medzi mladými ľuďmi na podporu a udržiavanie životného prostredia, ako je šetrenie energií, recyklovanie, využívanie čistej energie, kontrolovanie spotreby vody a podnecovanie ostatných doma a v škole, aby robili to isté.

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: *vie, že ľudská činnosť môže mať nepredvídateľné, neisté a zložité dôsledky pre životné prostredie;*

Z: *dokáže zohľadniť miestne okolnosti pri riešení otázok a príležitostí súvisiacich s udržateľnosťou;*

P: *je ochotný/-á prestať používať neudržateľné postupy a vyskúšať alternatívne riešenia.*

Napríklad: Mladí ľudia majú ústrednú rolu pri presadzovaní programu adaptácie. Mladí ľudia zo 115 krajín 22. januára 2021 spustili celosvetovú výzvu mládeže na činnosť v oblasti prispôsobenia sa s názvom Prispôsobte sa našej budúcnosti (Adapt for our Future). Táto iniciatíva sa zameriava na prípravu mladších generácií na prechod na zelený rozvoj odolný voči zmene klímy⁵⁹ (SDG 13).

^{xvi} Výzva na činnosť je dostupná na <https://klimaatadap-tatiegroningen.nl/en/young-people-call-on-world-leaders-to-adapt-for-the-future>





4.3.3 Bádateľské myslenie

• **Deskriptor (3.3):** *Osvojiť si vzťahový spôsob myslenia skúmaním a spájaním rôznych disciplín s využitím tvorivosti a experimentovania s novými myšlienkami alebo metódami.*

Bádateľské myslenie sa zameriava na podporu tvorivosti s cieľom vizualizovať alternatívnu budúcnosť. Využitím rôznych disciplín, tradícií a kultúr transdisciplinárnym spôsobom môže bádateľské myslenie pomôcť vzdelávajúcim sa osobám vytvárať vízie budúcnosti pre obehové hospodárstvo (SDG 12) a spoločnosť (SDG 11). Na to, aby sme prešli od lineárnym modelov výroby a spotreby k obehovým, potrebujeme kombináciu tvorivého myslenia a experimentovania s novými nápadmi a novými prístupmi.

Keďže inovácie, ktoré pomáhajú dosiahnuť obehové hospodárstvo, zmenia našu spoločnosť, prinesú aj nové spôsoby sociálnej interakcie a nové kultúrne zvyklosti. Napríklad online platformy pre ľudí na výmenu oblečenia, požičiavanie áut a na predchádzanie plytvaniu potravinami.

Bádateľské myslenie si preto vyžaduje kognitívne procesy a od ľudí využívanie ich intuície. Preberané témy a pedagogické prístupy uplatňované vo vzdelávaní o udržateľnosti podnecujú vzdelávajúce sa osoby, podľa tvrdení, v ktorých sa zdôrazňujú úzke väzby medzi environmentálnou výchovou a tvorivým myslením, aby rozvíjali schopnosti tvorivého myslenia⁵⁹.

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: *vie, že problémy udržateľnosti sa musia riešiť kombinovaním rôznych disciplín, znalostných kultúr a rozdielnych názorov s cieľom iniciovať systémovú zmenu;*

Z: *dokáže zhrnúť informácie a údaje týkajúce sa udržateľnosti z rôznych disciplín;*

P: *je odhodlaný/-á zvažovať výzvy a príležitosti súvisiace s udržateľnosťou z rôznych uhlov pohľadu.*

Napríklad: „Obmedziť, opätovne použiť, recyklovať“ je známa koncepcia pre obehové hospodárstvo a prístup bádateľského myslenia môže pomôcť premeniť odpad na cenný zdroj. V rámci programu eko-školy sa vypracovalo viacero nápadov na redukciu odpadu, ktoré môžu pomôcť skúmať otázku odpadu z rôznych uhlov pohľadu^{xvii} (SDG 12).

4.4 Konanie v záujme udržateľnosti

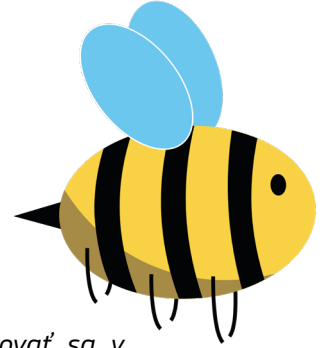
Konanie v záujme udržateľnosti povzbudzuje vzdelávajúce sa osoby, aby v rámci možnosti podnikli individuálne i spoločné kroky na formovanie udržateľnej budúcnosti. Takisto vyzýva vzdelávajúce sa osoby, aby vyžadovali konanie od tých, ktorí sú zodpovední za realizáciu zmeny.

Posledné štyri desaťročia boli teplejšie než ktorékoľvek predchádzajúce desaťročie od roku 1850⁶⁰ a vzhľadom na zvýšenú ľudskú aktivitu je nepravdepodobné, že by sa tento trend zvrátil, pokiaľ nepodnikneme kroky na dosiahnutie systémových transformácií.

Transformácie nevyhnutné pre udržateľnosť sa aktivujú nielen technologickými zmenami, ale aj kultúrnymi a sociálnymi zmenami, ako aj zmenami správania a inštitucionálnymi reformami⁶¹. Do formovania a dosiahnutia globálnych transformácií pre udržateľnejšiu planétu sa preto musí zapojiť veľké množstvo zainteresovaných strán na miestnej úrovni^{62,xviii}. Jednotlivci robia každodenné rozhodnutia, ktoré majú vplyv a dôsledky pre udržateľnosť, či už sú to napríklad študenti, spotrebiteľia, výrobcovia, zamestnanci, tvorcovia politik alebo zástupcovia organizácií či komunít. Celkovo môžu títo jednotlivci spolupracovať na vytvorení nových paradigiem, kto-

^{xvii} <https://www.ecoschools.global/trash-hack-ideas>

^{xviii} JRC napríklad v súčasnosti vyvíja inovačné stratégie pre udržateľnosť (S4), novú generáciu stratégií rozvoja pre mestá, regióny a krajiny, ktoré vychádzajú z prístupu inteligentnej špecializácie a podstatne ho rozširujú. Ďalšie informácie nájdete na: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s4>



ré môžu viesť ku globálnej udržateľnosti⁶³, prostredníctvom ich individuálnych iniciatív, angažovanosti a spolupráce na úrovni komunity či na regionálnej úrovni, alebo prostredníctvom globálnych partnerstiev na dosiahnutie cieľov udržateľného rozvoja.

Udržateľnú planétu nemožno dosiahnuť malými, osamotenými jednorazovými činmi, vyžaduje sa konzistentný a dlhodobý prístup⁶⁴. Napríklad rozhodnutia o tom, ktorý druh mobility (SDG 11) využijeme alebo ktorých dodávateľov energie použijeme v našich domácnostiach alebo administratívnych budovách (SDG 7), budú mať vplyv na životné prostredie. Najmä obehové výrobky sa vyrábajú tak, aby vydržali dlhšie a bolo ľahšie ich opraviť, a to zvýšením ich trvanlivosti, opätovnej použiteľnosti, modernizovateľnosti a opraviteľnosti⁶⁵ (SDG 12).

Konanie v záujme udržateľnosti by však ako svoju aktivujúcu analógiu malo zahŕňať ochotu subjektov prijímajúcich rozhodnutia podeliť sa o svoju kapacitu na rozhodovanie tak, aby mali činnosti vzdelávajúcich sa osôb skutočný vplyv.

K príkladom konania, ktoré môžu ľudia urobiť individuálne v rámci svojej komunity⁶⁶, patria: volebné kandidátov, ktorí podporujú životné prostredie, dobrovoľníctvo, stretávanie sa s členmi mestského zastupiteľstva, prijímanie programov budovania kapacity a podnecovanie kolektívneho konania.

Učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť nám ako jednotlivcom môže pomôcť identifikovať kroky, mechanizmy a opatrenia a ako *hľbavej, rozhodnej a starostlivej*⁶⁷ spoločnosti môže pomôcť obmedziť náš vplyv na životné prostredie (environmentálna stopa^{xix}). Okrem toho nám môže pomôcť zvýšiť pozitívny prínos k životnému prostrediu⁶⁸. Učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť môže pomôcť vybaviť všetkých jednotlivcov vedomosťami, zručnosťami a postojmi, aby mohli myslieť, plánovať a prijímať alebo vyžadovať opatrenia pre udržateľnosť (SDG 4, čiastkový cieľ 4.7).

4.4.1 Politická akčnosť

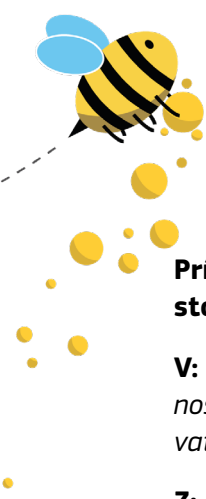
- **Deskriptor (4.1):** *Orientovať sa v politickom systéme, identifikovať politickú zodpovednosť za neudržateľné správanie a vyžadovať účinné politiky pre udržateľnosť.*

Politická akčnosť je schopnosť pozitívne ovplyvniť kolektívnu budúcnosť mobilizovaním osôb na politickej úrovni, aby prijali opatrenia na dosiahnutie zmeny. *Politická akčnosť* si vyžaduje schopnosť analyzovať súvislosti, nájsť možné cesty na dosiahnutie pokroku v programe udržateľnosti a identifikovať kľúčové zainteresované strany, ktoré možno zapojiť, aby pomohli dosiahnuť udržateľnosť.

Politická akčnosť môže byť zameraná na presadzovanie zmeny noriem, pravidiel, právnych predpisov a inštitucionálnych záväzkov v oblasti udržateľnosti. Môže však byť smerovaná aj na trh a môže pretlačiť zelené inovácie alebo propagovať zmeny životného štýlu a správania. Zelená transformácia je jednou z najvyšších strategických priorit EÚ a úloha vlád pri plnení súvisiacich výziev sa stáva čoraz dôležitejšou. Mnohí Európania požadujú konanie na riešenie problémov udržateľnosti od osôb zodpovedných za tvorbu a vykonávanie politik, ktorí sú v konečnom dôsledku zodpovední za našu budúcnosť a budúcnosť budúcich generácií. Pri otázke, kto je zodpovedný za riešenie zmeny klímy, Európania zo 17 členských štátov uviedli na prvom mieste národné vlády, v piatich členských štátoch uviedli na prvom mieste podniky a priemysel a vo zvyšných piatich členských štátoch uviedli na prvom mieste samotnú EÚ⁶⁹.

Politická akčnosť umožňuje vzdelávajúcim sa osobám stať sa sprostredkovateľmi zmeny a zúčastniť sa na diskusii, ktorá ovplyvňuje ich budúcnosť. Okrem toho ukazuje vzdelávajúcim sa osobám, že malé činy môžu mať rozsiahle globálne následky a že zapojením ostatných do nápadov a aktivít, ktoré vyvolajú zamyslenie, môže k politickej akčnosti prispieť každý.

^{xix} Ľudia si môžu vypočítať environmentálne vplyvy svojich modelov spotreby na <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumerFootprint.html>



Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: pozná politiky, ktoré priradujú zodpovednosť za environmentálne škody (napr. „znečisťovateľ platí“);

Z: dokáže identifikovať sociálne, politické a hospodárske zainteresované strany vo svojej komunite a regióne s cieľom riešiť problém udržateľnosti;

P: požaduje politickú zodpovednosť za neudržateľné správanie.

Napríklad: K základným príkladom mladých ľudí, ktorí zvlášť dôrazne požadujú politické opatrenia od vlád, patrí hnutie Friday for Future (Piatky za budúcnosť)^{xx} a Extinction Rebellion (Vzbura proti vyhynutiu)^{xxi} (SDG 13, 16).

4.4.2 Kolektívne konanie

- **Deskriptor (4.2):** *Konať v záujme dosiahnutia zmeny v spolupráci s ostatnými.*

Kolektívne konanie ako kompetencia vychádza z uznania, že rola, ktorú zohrávajú komunity a organizácie občianskej spoločnosti pri dosahovaní udržateľnosti, je zásadná²⁰. *Kolektívne konanie* vyžaduje koordináciu, súčinnosť a spoluprácu medzi osobami pôsobiacimi v danej oblasti. Spoločným konaním a prácou na dosiahnutí rovnakého cieľa môžu ľudia nachádzať príležitosti a čeliť výzvam, aby účinne prispeli k riešeniu problémov udržateľnosti na miestnej úrovni. V súhrne to bude mať vplyv na globálnej úrovni.

Kolektívne konanie rozvíja „rozhodujúcim spôsobom schopnosť a ochotu vzdelávajúcej sa osoby zúčastňovať sa na demokratických procesoch týkajúcich sa využívania prírodných zdrojov človekom a jeho závislosti od nich“²¹.

^{xx} <https://fridaysforfuture.org/>

^{xxi} <https://rebellion.global/>

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: vie, ako pracovať s rozmanitými účastníkmi na vytvorení inkluzívnych vízií pre udržateľnejšiu budúcnosť;

Z: dokáže vytvoriť transparentné, inkluzívne a komunitou riadené procesy;

P: je ochotný/-á spolupracovať s ostatnými na spochybnení súčasného stavu.

Napríklad: Kolektívne konanie sa v digitálnom veku zásluhou technológií rozšírilo. Príkladom toho je Európska koalícia pre vzdelávanie v oblasti klímy^{xxii}, digitálna platforma, ktorá umožňuje členom komunity praxe kolektívne rozhodovať, súčinne konať a spoluvytvárať riešenia pre udržateľnosť (SDG 13).

4.4.3 Individuálna iniciatíva

- **Deskriptor (4.3):** *Identifikovať vlastný potenciál v záujme udržateľnosti a aktívne prispievať k zlepšeniu vyhladok pre spoločnosť a planétu.*

Individuálna iniciatíva spočíva v tom, že človek vie, ktoré typy konania sú možné, pričom verí vlastnému potenciálu ovplyvniť zmenu (vnútorné ťažisko kontroly) a je ochotný konať²².

Rozpoznať, ktoré typy konania sú možné, a uvedomiť si vlastný potenciál z hľadiska problémov udržateľnosti sú prvé kroky, ktoré človek potrebuje na to, aby sa chopil iniciatívy ako jednotlivec. *Individuálna iniciatíva* však nezávisí len na príležitosti konať, na uvedomení si samého seba a na vlastnej účinnosti. Má aj silný postojový aspekt – ochotu konať.

Individuálna iniciatíva rozvíja podnikateľské zmýšľanie jednotlivcov a umožňuje im prevziať iniciatívu vo svojom živote²³. Prijatím opatrení vo svojej osobnej sfére môžu jednotlivci konať ako sprostredkovatelia zmeny a vzory, ktoré inšpirujú svojich rovesní-

^{xxii} <https://education-for-climate.ec.europa.eu/community/home>

kov, aby sa pokúsili dosiahnuť udržateľnosť. Mohlo by to pomôcť aj odbúrať mýty o správaní súvisiacom s udržateľnosťou, napr. že udržateľný životný štýl je drahší než neudržateľný a má nižšiu kvalitu.

Individuálna iniciatíva navyše podnecuje ľudí, aby prijímali preventívne opatrenia v prípadoch, keď určité konanie alebo nekonanie môže mať škodlivé následky pre ľudské zdravie a všetky formy života (zásada predbežnej opatrnosti)⁷⁴. Radšej ako čakať na dôkazy, aby bolo možné konať, môže byť v prípade neistoty rozumné konať, pretože čakať na dôkazy môže byť príliš škodlivé alebo príliš neskoro^{75, 76}.

Príklady vedomostí (V), zručností (Z) a postojov (P):

V: *vie, že by sa mali prijať preventívne opatrenia, keď určité konanie alebo nekonanie môže poškodiť ľudské zdravie a všetky formy života (zásada predbežnej opatrnosti);*

Z: *dokáže konať okamžite, aj keď čelí neistote a nepredpokladaným udalostiam, pričom má na mysli zásadu predbežnej opatrnosti;*

P: *verí v predvídanie a ovplyvňovanie udržateľných zmien.*

Napríklad: Kurzy ako „Knowledge to Action“ (Od vedomostí k činom) v rámci medzinárodného magisterského programu v odbore environmentálnych štúdií a udržateľnosti na univerzite v Lunde ponúkajú vzdelávajúcim sa osobám praktickú príležitosť pôsobiť v prostredí reálneho sveta s ľuďmi na spoločenskej úrovni, ako sú samosprávy, organizácie, spoločnosti a organizácie tretieho sektora, a zároveň sa zúčastniť na projekte, ktorý podporuje udržateľnosť^{xxiii} (SDG 16, 13).



^{xxiii} Projekty vypracované v rámci kurzu „Knowledge to Action“ sú k dispozícii na <https://www.lumes.lu.se/article/2019-knowledge-action-projects> a obsahujú informácie o rôznych kompetenciách vyvinutých v takejto experimentálnej vzdelávacej aktivite.

5. Ďalšie postupy

Vysokokvalitné a inkluzívne vzdelávanie a odborná príprava môžu pomôcť zlepšiť sociálne a environmentálne podmienky. Sociálno-ekologické problémy, ako strata biodiverzity, zmena klímy, znečistenie a nerovnosti, môžu brániť prístupu k vzdelaniu a zamestnaniu. Tým sa potom tieto sociálno-ekonomické problémy v začarovanom kruhu ešte zhoršujú⁷⁷.

Udržateľný životný štýl si vyžaduje zmenu v spôsobe myslenia a správania. Rovnosť a spravodlivosť pre súčasné a budúce generácie musí byť v centre pozornosti našich spoločností. Náš vzťah so životným prostredím musí byť založený na pocite prepojenia s prírodou. Učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť by malo jednotlivcom pomáhať myslieť holisticky a spochybňovať svetonázory, o ktoré sa opiera náš súčasný hospodársky systém. Zároveň by ich malo povzbudzovať k tomu, aby individuálne a spolu s ostatnými podnikali kroky na premenu našej spoločnosti a formovanie udržateľnej budúcnosti pre každého. Celoživotným vzdelávaním by sa mali kompetencie v oblasti udržateľnosti začleniť do disciplín, aby bolo možné vychovávať systémových mysliteľov a etických sprostredkovateľov zmeny, ktorí sú potrební na podporu udržateľnej spoločnosti⁷⁸.

Rámec *GreenComp* ponúka definíciu toho, čo znamená myslieť a konať udržateľne, individuálne a kolektívne. Konzultované zainteresované strany uviedli, že takúto definíciu potrebujú nielen tvorcovia politik a poskytovatelia vzdelávania alebo odbornej prípravy, ale aj súkromný sektor a zamestnávateľia všeobecne.

Podobne ako iné rámce kompetencií EÚ nie je ani rámec *GreenComp* normatívny. Poskytuje koncepčný referenčný model, ktorý môže využiť každý, kto sa zapája do celoživotného vzdelávania, majúci na mysli rôzne ciele, ako sú:

- zvyšovanie informovanosti o význame učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť,
- navrhovanie vzdelávacích príležitostí zameraných na rozvoj kompetencií v oblasti udržateľnosti a
- posúdenie toho, ako sa darí podporovať vzdelávajúce sa osoby v rozvíjaní zručností v oblasti udržateľnosti.

Na základe miery záujmu o iné rámce kompetencií EÚ možno očakávať, že rámec *GreenComp* môžu ďalej uvedené zainteresované strany použiť na rôzne účely:

- Vnútroštátni, regionálni a miestni tvorcovia politik sa môžu na *GreenComp* odvolávať vo svojich politikách a pracovných programoch zameraných na zlepšenie učenia v záujme environmentálnej udržateľnosti.
- Poskytovatelia formálneho a neformálneho vzdelávania a odbornej prípravy môžu rámec *GreenComp* využiť pri tvorbe svojej vzdelávacej ponuky na úrovni všeobecného, odborného, vysokoškolského vzdelávania a vzdelávania dospelých.
- Poskytovatelia počiatočného vzdelávania učiteľov a kontinuálneho profesijného rozvoja sa naň môžu obrátiť pri príprave učiteľov a pedagógov na vyučovanie takýchto kompetencií v oblasti udržateľnosti.
- Služby posudzovania a certifikácie by mohli vytvoriť nové certifikáty, ktorými sa uznajú kompetencie opísané v rámci *GreenComp*.
- Zamestnávateľia môžu považovať za relevantné začleniť kompetencie v oblasti udržateľnosti do svojich náborových stratégií alebo programov rozvíjania talentov.
- Tí, ktorí monitorujú rozvoj ľudského kapitálu na vnútroštátnej alebo medzinárodnej úrovni na štatistické/meracie účely, môžu rámec použiť na zdokonalenie súčasných alebo vyvinutie nových

ukazovateľov.

- Výskumné orgány môžu rámec *GreenComp* použiť na empirický výskum toho, ako rámce ovplyvňujú vzdelávacie výstupy alebo na určenie toho, ktoré pedagogické postupy sú pre vzdelávajúce sa osoby najvhodnejšie na rozvoj kompetencií rámca *GreenComp*.

- Pre poskytovateľov opisov povolání alebo poskytovateľov odborných kvalifikácií a noriem môže byť rámec *GreenComp* užitočný na aktualizovanie profilov pracovných miest alebo vytvorenie nových pracovných miest.

Toto sú len príklady možných použití rámca *GreenComp*, ktorý – podobne ako akýkoľvek iný rámec kompetencií EÚ – nie je záväzný. Jeho miera využitia bude závisieť od jeho významu a užitočnosti pre každú potenciálnu skupinu zainteresovaných strán.

Hlavnými otázkami sú, ktoré pedagogické postupy sa majú použiť, a ako do nich zakomponovať vzdelávacie výstupy. K príkladom pedagogických postupov, ktoré môžu byť pri rozvíjaní kompetencií stanovených v rámci *GreenComp* účinné, patria:

- aktívne učenie sa,
- transformatívne (situované) kontexty vzdelávania zamerané na študenta, založené na dizajne a projektoch,
- gamifikácia,
- hranie rolí, experimentálne hry a simulácie,
- analýza skutočných prípadových štúdií prevzatých z miestnej situácie,
- zmiešané a online učenie sa,
- projektové učenie sa,
- vzdelávanie vonku a
- kolaboratívne prístupy (spolupráca s externými partnermi).

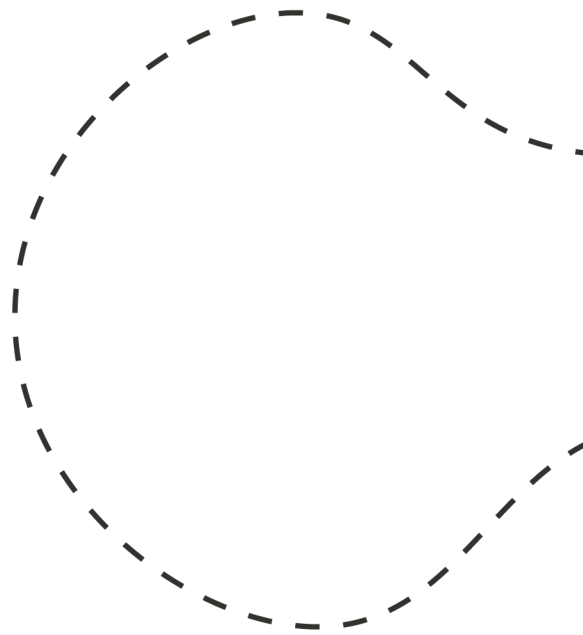
Odborníci a zainteresované strany, ktorí boli v tomto procese oslovení, zdôraznili potrebu zohľadnenia súvislostí, napr. stupeň vzdelania, školské prostredie a miestna komunita. Vyučovacie prístupy môžu zahŕňať digitálne technológie na podporu ľudí pri získavaní kompetencií. Zároveň musia zohľadňovať vplyv digitálnych technológií na udržateľnosť.

Na stimulovanie zmeny spôsobu myslenia sú dôležité praktické skúsenosti s udržateľnosťou (skú-

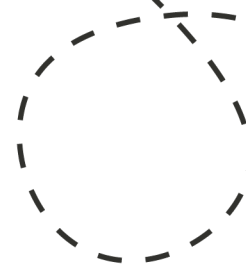
senostné učenie). To môže následne podporovať zmenu v modeloch výroby a spotreby. Dobrým príkladom je propagovať medzi vzdelávajúcimi sa osobami osvedčené postupy v oblasti znižovania tvorby odpadu, opätovného využívania, opravovania alebo požíčavania.

Malo by sa uvažovať aj o celoškolskom prístupe. Vyučovanie a učenie sa zamerané na udržateľnosť počas každodenných činností a v rôznych disciplínach je náročné. Školy by sa mohli rozhodnúť rozvíjať kultúru udržateľnosti a podporovať profesijné vzdelávanie. Celoškolský prístup to môže školám uľahčiť a podporiť organizačnú zmenu.

Využívanie rámca *GreenComp* v celoživotnom vzdelávaní zameranom na udržateľnosť sa vo vysokej miere podporuje. Zároveň sa dôrazne odporúča prispôbiť rámec potrebám a zázemiu vzdelávajúcich sa osôb a súvislostiam.



Slovník pojmov



<i>Postoje</i>	Postoje sú motivátormi výkonu. Zahŕňajú hodnoty, ašpirácie a priority.
<i>Kompetencia</i>	V kontexte rámca <i>GreenComp</i> sa kompetencia chápe ako súbor vedomostí, zručností a postojov.
<i>Zložitý systém</i>	Zložitý systém je systém zložený z mnohých prvkov, ktoré sa vzájomne ovplyvňujú spôsobmi, ktoré sa veľmi ťažko modelujú z dôvodu typov vzťahov medzi takýmito prvkami (závislosť, konkurencia, spojitosť medzi ich časťami alebo medzi daným systémom a jeho prostredím).
<i>Formálne vzdelávanie</i>	Vzdelávanie, ktoré prebieha v organizovanom a štruktúrovanom prostredí, napr. vo vzdelávacej inštitúcii, inštitúcii poskytujúcej odbornú prípravu alebo na pracovisku, a je výslovne označené ako vzdelávanie. Formálne vzdelávanie je zámerné a spravidla vedie k certifikácii.
<i>Informálne učenie sa</i>	Učenie sa, ktoré je výsledkom každodenných činností súvisiacich s prácou, rodinou alebo voľným časom. Nie je organizované ani štruktúrované a vo väčšine prípadov je z pohľadu vzdelávajúcej sa osoby nezámerné.
<i>Vedomosti</i>	Vedomosti sú výsledok osvojenia si teoretických a faktických informácií prostredníctvom učenia sa. Vedomosti sú súborom faktov, zásad, teoretických a praktických skúseností, ktoré súvisia s danou oblasťou práce alebo daným odborom štúdia.
<i>Učenie sa zamerané na environmentálnu udržateľnosť</i>	V kontexte rámca <i>GreenComp</i> je cieľom učenia sa zameraného na environmentálnu udržateľnosť rozvíjať spôsob myslenia v zmysle udržateľnosti od detstva po dospelosť s vedomím, že ľudia sú súčasťou prírody a závisia od nej. Vzdelávajúce sa osoby majú vedomosti, zručnosti a postoje, ktoré im pomáhajú stať sa hýbateľmi zmeny a prispieť individuálne aj kolektívne k formovaniu budúcnosti v rámci planetárnych medzí.
<i>Vzdelávacie výstupy</i>	Vzdelávacie výstupy sú vyhlásenia o tom, čo vzdelávajúca sa osoba vie, chápe a je schopná urobiť po skončení vzdelávania.

<i>Celoživotné vzdelávanie</i>	Vzdelávacie činnosti, ktoré sa uskutočňujú počas celého života s cieľom rozšíriť alebo zlepšiť kompetencie, vedomosti, zručnosti a kvalifikáciu z osobných, spoločenských alebo profesijných dôvodov.
<i>Neformálne vzdelávanie</i>	Vzdelávanie zakotvené v plánovaných činnostiach, ktoré nie sú výslovne označené ako vzdelávanie, ale ktoré obsahujú dôležité vzdelávacie skúsenosti. Neformálne vzdelávanie je zámerné a spravidla nevedie k certifikácii.
<i>Planetárne medze</i>	Planetárne medze sa týkajú deviatich procesov. Tieto procesy regulujú stabilitu a odolnosť systému Zeme a limity založené na dôkazoch, v rámci ktorých môže ľudstvo zostať v bezpečí, vyvíjať sa a prosperovať pre budúce generácie ^{xxiv} .
<i>Plánované zastarávanie</i>	Plánované zastarávanie sa vzťahuje na širokú škálu techník, ktoré môžu výrobcovia používať na skrátenie funkčnej životnosti výrobkov. Takto nútia spotrebiteľov výrobky predčasne vymeniť a môžu naďalej predávať na nasýtených trhoch ^{xxv} .
<i>Zásada predbežnej opatrnosti</i>	Zásada predbežnej opatrnosti je prístup, v rámci ktorého sa navrhuje prijať ochranné opatrenia, napr. predchádzanie alebo zmierňovanie, pri inováciách, ktoré by mohli potenciálne spôsobiť škody a o ktorých chýbajú rozsiahle vedecké poznatky.
<i>Zručnosti</i>	Zručnosti sú schopnosť uplatňovať vedomosti a využívať know-how na splnenie úloh a riešenie problémov. Zručnosti môžu byť kognitívne (zahŕňajú využívanie logického, intuitívneho a tvorivého myslenia) alebo praktické (zahŕňajú manuálnu zručnosť a používanie metód, materiálov, nástrojov a prístrojov).
<i>Udržateľnosť</i>	V kontexte rámca <i>GreenComp</i> je udržateľnosť uprednostňovanie potrieb všetkých foriem života a planéty tak, že sa zabezpečí, aby ľudská aktivita nepresahovala planetárne medze.
<i>Ciele udržateľného rozvoja</i>	Ciele udržateľného rozvoja (SDG) je 17 globálnych cieľov, ktoré uverejnila Organizácia Spojených národov v roku 2015. Ich cieľom je, aby všetky krajiny a odvetvia, spolupracovali na riešení kľúčových výziev pre udržateľný rozvoj do roku 2030 ^{xxvi} .

^{xxiv} <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>

^{xxv} [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581999/EPRS_BRI\(2016\)581999_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581999/EPRS_BRI(2016)581999_EN.pdf)

^{xxvi} https://ec.europa.eu/info/publications/reflection-paper-towards-sustainable-europe-2030_sk

Transformatívne učenie

Transformatívne učenie presahuje rámec obyčajného získavania zručností a vedomostí. Pomáha vzdelávajúcim sa osobám uvažovať o tom, ako tieto zručnosti a vedomosti získavajú a formulujú. Takisto im pomáha uvedomiť si svoje vlastné domnienky a domnienky iných a byť k nim kritickí. Môže to viesť k zmenám myslenia, vnímania, stanovísk a hodnôt, ktoré môžu transformovať spôsob, akým vzdelávajúce sa osoby interpretujú svet okolo seba.

Zradný problém

Zradný problém je problém alebo politická otázka, ktoré sa ťažko riešia, pretože sú zložité a zle štruktúrované. Zahŕňa niekoľko neúplných, neprekonateľných, kontroverzných, diskutabilných a vyvíjajúcich sa požiadaviek, ktoré sa ťažko rozoznávajú alebo prepájajú. Často nemá jedno riešenie.

Referencie

1 UNESCO, 2021. *Learn for Our Planet* (Učme sa pre našu planétu). Paríž: UNESCO.

2 Európska komisia, 2018, *Odporúčanie Rady z 22. mája 2018 o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie*. Európska komisia. Dostupné na [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)

3 Európska komisia, *Stratégia*, https://ec.europa.eu/info/strategy_sk

4 Európska komisia, *Európska zelená dohoda*, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_sk

5 Európska komisia, 2020, *Európsky program v oblasti zručností pre udržateľnú konkurencieschopnosť, sociálnu spravodlivosť a odolnosť*. Dostupné na <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>

6 Európska komisia, 2020, *Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov o vytvorení európskeho vzdelávacieho priestoru do roku 2025*. Dostupné na https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area_sk

7 Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity: Prinavrátanie prírody do našich životov, 2020, https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_sk

8 Bianchi, G., 2020, *Sustainability competences* (Kompetencie v oblasti udržateľnosti), Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>

9 Churchman, C. W., 1967, Wicked Problems (Zradné problémy), *Management Science*, 14 (4), B141 – B142.

10 Molderez, I. a Ceulemans, K., 2018, *The power of art to foster systems thinking, one of the key competencies of education for sustainable development* (Sila umenia pri podpore systémového myslenia, jednej z kľúčových kompetencií vzdelávania pre udržateľný rozvoj), *Journal of Cleaner Production*, č. 186, s. 758 – 770.

11 Bianchi, G., 2020, *Sustainability competences* (Kompetencie v oblasti udržateľnosti), Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>

12 UNESCO, *Sustainable Development* (Udržateľný rozvoj), [https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-de-](https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-de)

[velopment/what-is-esd/sd](#)

13 Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S. III, Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., Van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P. a Foley, J. A., 2009, *A Safe Operating Space for Humanity* (Bezpečný operačný priestor pre ľudské aktivity), *Nature*, 461(7263), s. 472 – 475.

14 Wiek, A., Withycombe, L. a Redman, C.L., 2011, *Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development* (Kľúčové kompetencie v oblasti udržateľnosti: referenčný rámec pre vypracovanie akademického programu), *Sustainability Science*, 6(2), s. 203 – 218.

15 Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., Dripps, W., Habron, G., Harre, N., Jarchows, M., Losche, K., Michel, J., Mochizuki, Y., Rieckmann, M., Parnell, R., Walker, P., Zint, M., 2021, *Key competencies in sustainability in higher education – toward an agreed-upon reference framework* (Kľúčové kompetencie vo vysokoškolskom vzdelávaní – smerom k dohodnutému referenčnému rámcu), *Sustainability Science*, 16(1), s. 13 – 29.

16 Bianchi, G., 2020, *Sustainability competences* (Kompetencie v oblasti udržateľnosti), Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>

17 Mezirow, J., 1978, *Perspective transformation* (Perspektívna transformácia), *Adult education*, 28(2), s. 100 – 110.

18 Simsek, 2012, *Transformational learning* (Transformačné učenie sa), *Encyclopaedia of the sciences of learning*, s. 3341 – 3343.

19 Bianchi, G., 2020, *Sustainability competences* (Kompetencie v oblasti udržateľnosti), Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>

20 Carolan, M. S., 2006, *Scientific knowledge and environmental policy: why science needs values* (Vedecké poznatky a environmentálna politika: prečo veda potrebuje hodnoty), *Environmental Sciences*, 3(4), s. 229 – 237.

21 Sipos, Y., Battisti, B. a Grimm, K., 2008, *Achieving transformative sustainability learning: engaging head, hands and heart* (Dosiahnutie transformatívneho učenia zameraného na udržateľnosť: zapojenie hlavy, rúk a srdca), *International journal of sustainability in higher education*.

- [22](#) Phelan, A. M., 2004, *Rationalism, complexity science and curriculum: a cautionary tale* (Racionalizmus, veda zložitosti a učebný plán: varovný príklad), *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, zv. 1, č. 1, s. 9 – 17.
- [23](#) Carolan, M. S., 2006, *Scientific knowledge and environmental policy: why science needs values* (Vedecké poznatky a environmentálna politika: prečo veda potrebuje hodnoty), *Environmental Sciences*, 3(4), s. 229 – 237.
- [24](#) Remington-Doucette, S. M., Connell, K. Y. H., Armstrong, C. M., & Musgrove, S. L. (2013). *Assessing sustainability education in a transdisciplinary undergraduate course focused on real-world problem solving: A case for disciplinary grounding* (Posudzovanie vzdelávania v oblasti udržateľnosti v transdisciplinárnom vysokoškolskom kurze zameranom na riešenie problémov reálneho sveta), *International Journal of Sustainability in Higher Education*.
- [25](#) Sleurs, W., 2008, *Competencies for ESD teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes* (Kompetencie pre učiteľov vzdelávania pre udržateľný rozvoj. Rámec na integrovanie vzdelávania pre udržateľný rozvoj do učebného plánu inštitútov odbornej prípravy učiteľov), CSCT, Comenius, 2.
- [26](#) Jickling, B. a Sterling, S. (Eds.), (2017), *Post-sustainability and environmental education: Remaking education for the future* (Nadstavbové vzdelávanie v oblasti udržateľnosti a environmentálna výchova: prepracovanie vzdelávania pre budúcnosť), Springer.
- [27](#) Churchman, C. W., 1967, *Wicked Problems* (Zradné problémy), *Management Science*, 14 (4), B141 – B142.
- [28](#) Mezirow, J., 1997, *Transformative Learning: Theory to Practice* (Transformatívne učenie: Teória praxe), *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1997 (74), s. 5 – 12. doi:10.1002/ace.7401
- [29](#) Phelan, A. M., 2004, *Rationalism, complexity science and curriculum: a cautionary tale* (Racionalizmus, veda zložitosti a učebný plán: varovný príklad), *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, zv. 1, č. 1, s. 9 – 17.
- [30](#) OECD, 2018. *The future of education and skills: Education 2030* (Budúcnosť vzdelávania a zručností: vzdelávanie 2030), *OECD pracovné dokumenty v oblasti vzdelávania*.
- [31](#) Veugelers, W., 2000, *Different ways of teaching values* (Rôzne spôsoby vyučovania hodnôt), *Educational review*, 52(1), s. 37 – 46.
- [32](#) Agyeman, J., Bullard, R. D. a Evans, B., 2002, *Exploring the nexus: Bringing together sustainability, environmental justice and equity* (Skúmanie súvislostí: spojenie udržateľnosti, environmentálnej spravodlivosti a rovnosti), *Space and polity*, 6(1), s. 77 – 90.
- [33](#) Dasgupta, P., 2021, *The Economics of Biodiversity: the Dasgupta Review* (Ekonomika biodiverzity: prehľad od Dasguptu), HM Treasury.
- [34](#) Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. a Cabrera Giraldez, M., 2020, *LifeComp: Európsky rámec pre osobné a sociálne kompetencie a schopnosť učiť sa*, Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://ec.europa.eu/jrc/en/life-comp>.
- [35](#) Thompson, T., 2021, *Young people's climate anxiety revealed in landmark survey* (Obavy mladých ľudí o klímu odhalené v zásadnom prieskume), *Nature*, zv. 597(7878), s. 605 – 605.
- [36](#) Pritchard, A., Richardson, M., Sheffield, D. a McEwan, K., 2020, *The relationship between nature connectedness and eudaimonic well-being: A meta-analysis* (Vzťah medzi prepojenosťou s prírodou a eudaimonickým šťastím: metaanalýza), *Journal of Happiness Studies*, 21(3), s. 1145 – 1167.
- [37](#) Louv, R., 2008, *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder* (Posledné dieťa v lese: záchrana našich detí pred poruchou z nedostatku prírody), Algonquin books.
- [38](#) Capaldi, C. A., Passmore, H. A., Nisbet, E. K., Zelenski, J. M. a Dopko, R. L., 2015, *Flourishing in nature: A review of the benefits of connecting with nature and its application as a wellbeing intervention* (Prehľad prínosov z prepojenia s prírodou a jeho uplatňovania ako zásah v záujme pocitu šťastia), *International Journal of Wellbeing*, 5(4).
- [39](#) Thompson, T., 2021, *Young people's climate anxiety revealed in landmark survey* (Obavy mladých ľudí o klímu odhalené v zásadnom prieskume), *Nature*, zv. 597(7878), s. 605 – 605.
- [40](#) Európska environmentálna agentúra, 2019, *The European Environment – State and Outlook 2020: Knowledge for Transition to a Sustainable Europe* (Životné prostredie Európy – stav a perspektíva 2020: vedomosti pre prechod na udržateľnú Európu).
- [41](#) Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S. III, Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., Van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P. a Foley, J. A., 2009, *A Safe Operating Space for Humanity* (Bezpečný operačný priestor pre ľudské aktivity), *Nature*, 461(7263), s. 472 – 475.
- [42](#) Wals, A. E. a Benavot, A., 2017, *Can we meet the sustainability challenges? The role of education and lifelong learning* (Dokážeme čeliť výzvam udržateľnosti? Úloha vzdelávania a celoživotného vzdelávania), *European Journal of Education*, 52(4), s. 404 – 413.
- [43](#) Molderez, I. a Fonseca, E., 2018, *The efficacy of real-world experiences and service learning for fostering competences for sustainable development in higher education* (Účinnosť skúseností z reálneho sveta a učenia sa službou na podporu kompetencií pre udržateľný rozvoj vo vysokoškolskom vzdelávaní), *Journal of Cleaner Production*, č. 172, s. 4397 – 4410.
- [44](#) Churchman, C. W., 1967, *Wicked Problems* (Zradné problémy), *Management Science*, 14 (4).
- [45](#) Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. a Cabrera Giraldez, M.,

2020, *LifeComp: Európsky rámec pre osobné a sociálne kompetencie a schopnosť učiť sa*, Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://ec.europa.eu/jrc/en/life-comp>

46 Flint, R. W., McCarter, W. a Bonniwell, T., 2000, *Interdisciplinary education in sustainability: links in secondary and higher education: The Northampton Legacy Program* (Interdisciplinárne vzdelávanie v oblasti udržateľnosti: prepojenia v sekundárnom a vyššom vzdelávaní: program Northampton Legacy), *International Journal of Sustainability in Higher Education*.

47 Giangrande, N., White, R. M., East, M., Jackson, R., Clarke, T., Saloff Coste, M. a Penha-Lopes, G., 2019, *A competency framework to assess and activate education for sustainable development: Addressing the UN sustainable development goals 4.7 challenge* (Kompetenčný rámec na posúdenie a aktivovanie vzdelávania pre udržateľný rozvoj: sústredenie sa na výzvu 4.7 cieľov OSN v oblasti udržateľného rozvoja), *Sustainability*, 11(10), s. 2832.

48 Kearins, K. a Springett D., 2003, *Educating for sustainability: developing critical skills. developing critical skills* (Vzdelávanie pre udržateľnosť: rozvíjanie kritických zručností), *Journal of management education*, 27(2), s. 188 – 204.

49 Glasser, H., 2018, *Toward robust foundations for sustainable well-being societies: Learning to change by changing how we learn* (K spoľahlivým základom udržateľných spoločností v dobrom stave: naučiť sa meniť zmenou toho, ako sa učíme), *Sustainability, human well-being, and the future of education*, s. 31 – 89.

50 Pearce, B. J. a Ejderyan, O., 2020, *Joint problem framing as reflexive practice: honing a transdisciplinary skill*. (Spoločné formulovanie problému ako reflexívna prax: cibrenie transdisciplinárnej zručnosti), *Sustainability Science*, 15(3), s. 683 – 698.

51 Wahl, D., 2016, *Designing regenerative cultures* (Narovhanie regeneratívnych kultúr), Triarchy Press.

52 Bishop, P., 2019, *Anticipation: Teaching the Future* (Očakávanie: vyučovanie budúcnosti). V: Poli R. (eds) *Handbook of Anticipation*. Springer.

53 Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M. a Stoltenberg, U., 2007, *Developing key competencies for sustainable development in higher education* (Rozvíjanie kľúčových kompetencií pre udržateľný rozvoj vo vysokoškolskom vzdelávaní), *International Journal of sustainability in higher education*.

54 Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M. a Stoltenberg, U., 2007, *Developing key competencies for sustainable development in higher education* (Rozvíjanie kľúčových kompetencií pre udržateľný rozvoj vo vysokoškolskom vzdelávaní), *International Journal of sustainability in higher education*.

55 UNESCO. *Futures literacy* (Gramotnosť pre budúcnosť). Dostupné na <https://en.unesco.org/futuresliteracy/about>

56 Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. a Cabrera Giraldez, M., 2020, *LifeComp: Európsky rámec pre osobné a sociálne kompetencie a schopnosť učiť sa*, Spoločné výskumné centrum,

Európska komisia. Dostupné na <https://ec.europa.eu/jrc/en/life-comp>

57 Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y. a Van den Brande, G., 2016, *EntreComp: Rámec kompetencií v oblasti podnikania*, Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101581/lfna27939enn.pdf>

58 Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. a Cabrera Giraldez, M., 2020, *LifeComp: Európsky rámec pre osobné a sociálne kompetencie a schopnosť učiť sa*, Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://ec.europa.eu/jrc/en/life-comp>

59 Daskolia, M., Dimos, A. a Kampylis, P. G., 2012, *Secondary Teachers' Conceptions of Creative Thinking within the Context of Environmental Education* (Konceptie tvorivého myslenia v kontexte environmentálnej výchovy pre stredoškolských učiteľov), *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(2), s. 269 – 290.

60 IPCC, 2021. Zhrnutie pre tvorcov politiky. V: Zmena klímy 2021: Prírodovedecký základ. Príspevok pracovnej skupiny I k šiestej hodnotiacej správe Medzivládneho panelu o zmene klímy, dostupné na <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>

61 Giovannini, E., Benczur, P., Campolongo, F., Cariboni, J. a Manca, A. R., 2020, *Time for transformative resilience: the COVID-19 emergency* (Čas pre transformatívnu odolnosť: mimoriadna situácia spôsobená ochorením COVID-19), Spoločné výskumné centrum, Európska komisia.

62 Ardoin, N. M., Bowers, A. W. a Gaillard, E., 2020, *Environmental education outcomes for conservation: A systematic review* (Environmentálne vzdelávacie výstupy v záujme ochrany: systematický prehľad), *Biological Conservation*, 241, 108224.

63 Bianchi, G., 2020, *Sustainability competences* (Kompetencie v oblasti udržateľnosti), Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>

64 UNEP, 2021, *GEO-6 for Youth* (Šiesty globálny environmentálny výhľad pre mládež), UNEP, Nairobi. Dostupné na <https://www.unenvironment.org/resources/assessment/global-environment-outlook-6-youth>

65 Európska komisia, 2020, Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo: Za čistejšiu a konkurencieschopnejšiu Európu. Dostupné na https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan_en

66 Európska komisia, 2020, Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo: Za čistejšiu a konkurencieschopnejšiu Európu. Dostupné na https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan_en

67 Von der Leyenová, U., 2021, Správa o stave Únie 2021. Dostupné na https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sk/SPEECH_21_4701

68 Wals, A. E. a Benavot, A., 2017, *Can we meet the sustainability challenges? The role of education and lifelong*

learning (Dokážeme čeliť výzvam udržateľnosti? Úloha vzdelávania a celoživotného vzdelávania), *European Journal of Education*, 52(4), s. 404 – 413.

69 Európska komisia, 2021, Osobitný prieskum Eurobarometra 513 – Zmena klímy. Dostupné na <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2273>

70 Thompson, T., 2021, *Young people's climate anxiety revealed in landmark survey* (Obavy mladých ľudí o klímu odhalené v zásadnom prieskume), *Nature*, zv. 597(7878), s. 605 – 605.

71 Breiting, S. a Mogensen, F., 1999, *Action competence and environmental education* (Kompetencia konania a environmentálna výchova), s. 350, *Cambridge Journal of Education*, zv. 29, č. 3, s. 349 – 353.

72 Zmluva o Európskej únii a Zmluva o fungovaní Európskej únie (ZFEÚ) (Ú. v. EÚ C 202, 7.6.2016, s. 1), článok 191 ods. 2. Dostupné na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=SK>

73 Bacigalupo, M., Kamyliis, P., Punie, Y. a Van den Brande, G., 2016, *EntreComp: Rámec kompetencií v oblasti podnikania*, Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101581/lfna27939enn.pdf>

74 Zmluva o Európskej únii a Zmluva o fungovaní Európskej únie (ZFEÚ) (Ú. v. EÚ C 202, 7.6.2016, s. 1), článok 191 ods. 2. Dostupné na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=SK>

75 Európska environmentálna agentúra, 2021, *With people and for people: Innovating for sustainability* (S ľuďmi a pre ľudí: inovácie pre udržateľnosť). Dostupné na <https://www.eea.europa.eu/publications/with-people-and-for-people>

76 Komisia Charty Zeme, 2000. Dostupné na https://earthcharter.org/wp-content/uploads/2020/03/echarter_english.pdf?x75809

77 Európska environmentálna agentúra, 2018, <https://www.eea.europa.eu/publications/unequal-exposure-and-unequal-impacts>

78 Bianchi, G., 2020, *Sustainability competences* (Kompetencie v oblasti udržateľnosti), Spoločné výskumné centrum, Európska komisia. Dostupné na <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>

Dodatok 1. – Prípady použitia

Cieľom nasledujúcich prípadov použitia je ukázať, ako sa 12 kompetencií v oblasti udržateľnosti uplatní pri riešení výziev. Vzhľadom na to, že každá činnosť má vplyv na planétu a všetky formy života, je každá výzva výzvou udržateľnosti. Tieto prípady použitia ukazujú, ako je 12 kompetencií v oblasti udržateľnosti vzájomne prepojených a rovnako dôležitých. Odporúčame rozvoj všetkých 12 kompetencií v oblasti udržateľnosti aj napriek tomu, že úroveň odbornosti v každej z nich sa môže líšiť v závislosti od prostredia, potrieb a súvislostí vzdelávajúcej sa osoby.

Prípad použitia 1

Fatima je učiteľka v škole, ktorej veľmi záleží na svojich žiakoch a ktorá by ich chcela vziať von a vzdelávať ich v prírode. Vie, že by im prospelo tráviť viac času v prírode (**propagovanie prírody**). Zistila však, že to nie je možné vzhľadom na zúfalý stav prírodného prostredia v jej komunite vrátane dôležitej rieky. Miestni obyvatelia v skutočnosti radšej cestujú za prírodou na iné miesta mimo svojho regiónu. Vďaka svojmu investigatívne postoju (**kritické myslenie; bádatel'ské myslenie**) sa Fatima rozhodla pristúpiť k tejto výzve ako k problému udržateľnosti (**formulovanie problému; ocenenie udržateľnosti**). Nielenže sa táto oblasť nedostatočne využíva, ale ľudia zhoršujú úroveň znečistenia, keď cestujú autom alebo lietadlom na iné a vzdialenejšie miesta.

V súčasnosti je rieka znečistená toxickým odpadom z neďalekého priemyselnej štvrť a odpadom z domácností, napr. plastom. Okolité oblasti pripomína skládku a vyžaduje si obnovu. Miestna komunita, najmä rodiny a ženy, sa tejto časti regiónu vyhýba. Opustený stav tejto oblasti vzbudzuje dojem

nebezpečnosti a nedostatku zdravých podmienok. Úpadok tohto miesta sa spája aj s potenciálnou trestnou činnosťou (**systemové myslenie**).

Napriek súčasnému stavu Fatima verí, že táto rozsiahla oblasť má obrovský potenciál:

- predstavuje si tam rodiny, ktoré cez víkendy organizujú pikniky;
- školy by mohli organizovať vzdelávacie exkurzie;
- rieka ponúka potenciál pre mnoho športových aktivít, ako je veslovanie a plavby na kajaku;
- ľudia by si mohli užívať prírodu bez toho, aby museli cestovať ďaleko a mohli by tu stráviť celé dni.

Okrem toho by prínos zo zdravého životného prostredia mohli mať aj budúce generácie, ako aj iné druhy (**podpora spravodlivosti**). Toto je jej vízia (**gramotnosť pre budúcnosť; myslenie zamerané na hodnoty**). Je motivovaná docieľiť túto víziu pre svoju komunitu, ak budú mať členovia jej komunity rovnakú víziu (**kolektívne konanie**).

S touto víziou na pamäti začala mapovať hlavné príčiny súčasného problému udržateľnosti týkajúceho sa tejto zelenej oblasti. Identifikovala priame a nepriame príčiny, vyzdvihla príčiny spôsobené človekom a zatriedila ich podľa reverzibility a zložitosti (**systemové myslenie; formulovanie problému; individuálna iniciatíva**). Aby získala širší obraz, požiadala o pomoc zamestnancov miestnej samosprávy. Sú zodpovední za oblasť a vedia, kto a čo sú hlavnými zdrojmi znečistenia (**kolektívne konanie; politická akčnosť**).

Na základe týchto informácií preskúmala nové možnosti zmeny pre svoju komunitu, napríklad sa zamerala na miestne podniky a hľadala stimuly na budovanie miestneho strediska obehového hospodárstva. Toto by mohlo pomôcť dosiahnuť udrža-

telné využívanie zdrojov a predísť používaniu toxických látok (**bádatel'ské myslenie**). Fatima teraz už vie, že k dispozícii sú udržateľnejšie postupy než postupy, ktoré sa v súčasnosti používajú v jej okolí. Okrem toho by bolo potrebné zvýšiť úroveň zručností pracovnej sily. Zároveň by sa ľudia museli adaptovať na zelenší životný štýl, napríklad obmedziť používanie jednorazových plastových výrobkov, prípadne ich úplne vyradiť a viac využívať zelené priestranstvá a chodiť pešky. V tejto súvislosti by verejné a súkromné investície mali uprednostňovať zavádzanie zdieľanej zelenej dopravy pre domácnosti aj pre podniky.

Fatima vie, že ísť príkladom je účinný spôsob budovania dôvery a inšpirovania malých detí. Preto, aj keď spočiatku dosť neochotne, prestala jazdiť autom a začala do školy dochádzať autobusom (**prispôsobivosť**). Spolu s niektorými rodičmi požiadala školskú jedáleň, aby varila vegetariánske jedlá s jednou vegánskou možnosťou denne (**politická akčnosť; kolektívne konanie**). Fatima nie je, alebo aspoň zatiaľ nie je vegetariánka (**prispôsobivosť**). V jednu sobotu zorganizovala pre celú komunitu honbu za pokladom. Odmenou za vyzbieranie najväčšieho množstva odpadkov boli nástroje na podporu ochrany opel'ovačov, ako priesady sedmokrások a záhradnícke nožnice – použité a požičiavané v rámci komunity.

Prípad použitia 2

Alex práve začal navštevovať štvrtý rok strednej školy na juhu Európy. Alex z tejto oblasti nepochádza, takže do komunity mu pomohli sa integrovať dobrovoľnícke aktivity. Umožňujú mu podporovať komunitu, v ktorej vyrastá (**podpora spravodlivosti; individuálna iniciatíva**), a zároveň obnovovať miestne parky (**propagovanie prírody**). Alex spolu s ostatnými dobrovoľníkmi napríklad nedávno obnovili park základnej školy v znevýhodnenej štvrti. Teraz ho môžu deti znovu využívať na vytváranie vlastných záhrad a obohacovanie miestnej flóry a fauny (**kolektívne konanie**).

V poslednom čase ho trápi stav planéty. Na soci-

álnych médiách sa dozvedel, že trpí ekologickou úzkosťou. Keďže bol frustrovaný myšlienkou nečinnosti, minulý týždeň sa prihlásil do laboratória v škole (**individuálna iniciatíva**). Jeho názov je *Are we on track to achieve the SDGs by 2030?* (Sme na ceste k dosiahnutiu cieľov udržateľného rozvoja do roku 2030?). Študenti sa v skupinách zameriavajú na rôzne ciele udržateľného rozvoja (SDG). Každá skupina skúma svoje pridelené SDG vrátane čiastkových cieľov a ukazovateľov. Preskúmavajú dôsledky a súčasné dosiahnutia uvedených SDG na úrovni ich komunity. Napokon musia identifikovať a schváliť kroky, opatrenia a politické odporúčania pre svoju komunitu, aby sa uvedené SDG dosiahli do roku 2030.

Jeho skupine bol pridelený cieľ udržateľného rozvoja 12 – zodpovedná výroba a spotreba. Alex a členovia jeho tímu sa dychtivo pustili do práce a vyhľadali na internete ďalšie fakty a údaje o SDG a o najlepších postupoch týkajúcich sa SDG 12 (**systemové myslenie; kritické myslenie**).

Inšpirovaní mladými ľuďmi na celom svete, ktorí podnikajú kroky v záujme planéty, sa rozhodli uvažovať o tom, ako by si predstavovali svoju komunitu v budúcnosti (**gramotnosť pre budúcnosť; oceňovanie udržateľnosti**). Vytvorili víziu zakotvenú v zásadách udržateľnosti, ako sú:

- rovnosť a spravodlivosť pre súčasné a budúce generácie (**podpora spravodlivosti**) a
- obnova prírody s cieľom obmedziť globálne otepľovanie na 1,5 °C v porovnaní s predindustriálnymi úrovňami (**propagovanie prírody**).

Predstavujú si, že ich komunita prejde na obehový model, v ktorom sa podporuje inkluzívnosť a bezpečnosť, spolu so zodpovednou výrobou a spotrebou. Ich komunita je však stále vzdialená od toho, aby sa stala obehovou. Predstavuje to vážny problém pre zdravie a dobrý stav komunity a miestneho prírodného ekosystému, a takisto to zvyšuje nerovnosti (**formulovanie problému**). Uvedomujú si, že zníženie objemu odpadu je jedným z hlavných pilierov obehového hospodárstva (**bádatel'ské myslenie**). Preto si osvojili systémový spôsob myslenia, aby hľadali príčiny a túto výzvu zasadili do kontextu (**systemo-**

Hierarchia odpadového hospodárstva



Obrázok 6: hierarchia odpadového hospodárstva. Zdroj: Rámcová smernica o odpadoch 2008 https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en

vé myslenie).

Aby znížili objem odpadu v komunite, navrhli stratégiu spojenú s cieľmi hierarchie odpadového hospodárstva^{xxvii} (pozri obrázok 6).

Začali s najnaliehavejšími činnosťami a rozhodli sa spolupracovať so školami na zavedení vzdelávacích činností. Napríklad starší študenti by mohli pomáhať mladším správne triediť a **recyklovať** odpad (**individuálna iniciatíva**). Študenti by potom mohli svoje vedomosti odovzdávať vo svojich rodinách. Alex a členovia jeho tímu by zorganizovali aj čistenie parkov v okolí školy spolu s členmi komunity (**kolektívne konanie**). Potom by poslali obrázky a podpísaný list mestskému zastupiteľstvu so žiadosťou o preventívne opatrenie, aby sa predišlo odhadzovaniu odpadkov v budúcnosti (**politická akčnosť**).

So svojim priateľmi by zriadili výmenu odevov, aby tak povzbudili ľudí k **opätovnému používaniu**

zdrojov a **zníženiu** ich spotreby. Umožnilo by im to požičiavať a vymieňať si odevy a zároveň splniť svoj sľub znížiť spotrebu rýchlej módy (**bádatel'ské myslenie**). Alex mal vždy rád nové veci a od spoločnosti sa naučil, že odevy tvoria časť jeho identity. Napriek tomu vie, že by mal svoje priority prehodnotiť (**ocenenie udržateľnosti, kritické myslenie**) a nájsť uspokojenie v iných veciach (**prispôsobivosť**). Keby by bol tento model úspešný, mohli by hľadať spôsoby, ako ho rozšíriť na celú komunitu. Zároveň by mali mať na pamäti, že cestovanie za výmenou odevov by malo ostať minimálne a ekologické.

V neposlednom rade by v dlhodobom horizonte propagovali prevenciu vzniku odpadu. Požiadali by tvorcov politik, aby odrádzali podniky od navrhovania výrobkov s krátkou životnosťou (plánované zastarávanie) a povzbudzovali ľudí, aby nakupovali menej, ale lepšie.

^{xxvii} Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc.

Dodatok 2. – Vyhlásenia o vedomostiach, zručnostiach a postojoch (VZP)

Tabuľka 2: Ocenenie udržateľnosti.

<i>Stelesnenie hodnôt udržateľnosti</i>		
1.1. Ocenenie udržateľnosti		Zamyslieť sa nad osobnými hodnotami, identifikovať a vysvetliť, ako sa hodnoty medzi mladými ľuďmi a v priebehu času odlišujú, a zároveň kriticky zhodnotiť, ako sú zosúladené s hodnotami udržateľnosti.
<i>VZP</i>		<i>Vyhlásenia</i>
<i>Vedomosti</i>	1	Pozná hlavné názory na udržateľnosť: antropocentrizmus (sústredenosť na človeka), technocentrizmus (technologické riešenia ekologických problémov) a ekocentrizmus (sústredenosť na prírodu) a ako ovplyvňujú predpoklady a argumenty.
	2	Pozná hlavné hodnoty a zásady, ktoré podporujú sociálno-ekonomické modely a ich vzťah k udržateľnosti.
	3	Vie, že hodnoty a zásady ovplyvňujú konanie, ktoré môže škodiť, nespôsobuje ujmu, obnovuje alebo regeneruje životné prostredie.
	4	Vie, že rôzne kultúry a generácie môžu prikladať udržateľnosti väčší alebo menší význam v závislosti od ich hodnotových systémov.
	5	Vie, že keď je dopyt ľudí po zdrojoch hnaný chamtivosťou, ľahostajnosťou a neobmedzeným individualizmom, má to pre životné prostredie negatívne následky.
	6	Vie, ako postavenie človeka v spoločnosti ovplyvňuje osobné hodnoty.
<i>Zručnosti</i>	1	Dokáže kriticky posúdiť a porovnať základné hodnoty a zásady udržateľnosti v argumentoch, konaní, politikách a politických požiadavkách.
	2	Dokáže vyhodnotiť otázky a konanie na základe hodnôt a zásad udržateľnosti.
	3	Dokáže zosúladiť osobné rozhodnutia a konanie s hodnotami a zásadami udržateľnosti.
	4	Vie vyjadriť hodnoty, zásady a ciele udržateľnosti a diskutovať o nich, pričom uznáva rôzne názory.
	5	Dokáže identifikovať a zahrnúť hodnoty komunit vrátane menších do formulovania problému a rozhodovania o udržateľnosti.
<i>Postoje</i>	1	Má sklon konať v súlade s hodnotami a zásadami pre udržateľnosť.
	2	Je ochotný/-á podeliť sa o názory na hodnoty udržateľnosti a objasniť ich.
	3	Je otvorený/-á ostatným a ich pohľadu na svet.
	4	Je pripravený/-á kritizovať a oceniť rôzne kultúrne kontexty v závislosti od ich vplyvu na udržateľnosť.

Tabuľka 3: Podpora spravodlivosti.

<i>Stelesnenie hodnôt udržateľnosti</i>		
1.2. Podpora spravodlivosti	Podporovať rovnosť a spravodlivosť pre súčasné a budúce generácie a učiť sa od predchádzajúcich generácií, pokiaľ ide o udržateľnosť.	
<i>VZP</i>		<i>Vyhlásenia</i>
<i>Vedomosti</i>	1	Vie, že etické pojmy a spravodlivosť pre súčasné a budúce generácie sa týkajú ochrany prírody.
	2	Vie o environmentálnej spravodlivosti, konkrétne zohľadnení záujmov a možností iných druhov a environmentálnych ekosystémov.
	3	Vie, že je dôležité chrániť prírodu pre budúce generácie i v jej vlastnom záujme.
	4	Vie, že jednotlivci a komunity sa líšia v tom, ako a do akej miery dokážu podporovať udržateľnosť.
<i>Zručnosti</i>	1	Dokáže uplatniť rovnosť a spravodlivosť pre súčasné a budúce generácie ako kritériá ochrany životného prostredia a využívania prírodných zdrojov.
	2	Dokáže posúdiť a spochybníť osobné potreby na dôsledné riadenie zdrojov pri sledovaní dlhodobých cieľov a spoločných záujmov.
	3	Dokáže rešpektovať, chápať a oceniť rôzne kultúry vo vzťahu k udržateľnosti vrátane menšinových kultúr a systémov poznatkov miestneho a pôvodného obyvateľstva.
	4	Dokáže pomôcť vytvoriť konsenzus v oblasti udržateľnosti inkluzívnym spôsobom.
<i>Postoje</i>	1	Je odhodlaný znižovať spotrebu materiálu.
	2	Má pocit spolupatričnosti všeobecne k ľudstvu a solidarity s budúcimi generáciami.
	3	Zaväzuje sa rešpektovať záujmy budúcich generácií.

Tabuľka 4: Propagovanie prírody.

<i>Stelesnenie hodnôt udržateľnosti</i>		
1.3. Propagovanie prírody	Uznať, že ľudia sú súčasťou prírody a rešpektovať potreby a práva iných druhov a samotnej prírody s cieľom obnoviť a regenerovať zdravé a odolné ekosystémy.	
<i>VZP</i>		<i>Vyhlásenia</i>
<i>Vedomosti</i>	1	Vie o hlavných častiach prírodného prostredia (geosfére, biosfére, hydrosfére, kryosfére a atmosfére) a že živé organizmy a neživé prvky sú úzko prepojené a závisia jeden od druhého.
	2	Vie, že naša životná pohoda, zdravie a bezpečnosť závisia od dobrého stavu prírody.
	3	Vie, že ľudia sú súčasťou prírody a že hranica medzi ľudským a ekologickým systémom je svojvoľná.
	4	Vie, že ľudia formujú ekosystémy a že ľudská činnosť môže ekosystémy rýchlo a nezvratne poškodiť.
	5	Vie, že poškodzovanie a vyčerpanie prírodných zdrojov môže viesť k prírodným katastrofám a ku konfliktom (napr. k strate biodiverzity, suchám, masovej migrácii či vojne).
	6	Vie o potrebe oddeliť výrobu od prírodných zdrojov a blahobyt od spotreby.
<i>Zručnosti</i>	1	Dokáže posúdiť vlastný vplyv na prírodu a považovať ochranu prírody za základnú úlohu každého.
	2	Dokáže si predstaviť, že ľudia žijú spolu a rešpektujú iné formy života.
	3	Dokáže uznať kultúrnu rozmanitosť v rámci planetárnych medzí.
	4	Dokáže nájsť príležitosti na strávenie času v prírode a pomáha ju obnovovať.
	5	Dokáže identifikovať procesy alebo konanie, ktoré zamedzia alebo obmedzia využívanie prírodných zdrojov.
<i>Postoje</i>	1	Dbá o harmonický vzťah medzi prírodou a človekom.
	2	Je kritický k predstave, že ľudia sú dôležitejší než iné formy života.
	3	Prejavuje empatiu voči všetkým formám života.
	4	Uznáva úlohu prírody v našom pociťovaní pohody, zdravia a bezpečnosti.
	5	Neustále sa snaží obnovovať prírodu.

Tabuľka 5: Systémové myslenie.

<i>Akceptovanie zložitosti v udržateľnosti</i>		
2.1. Systémové myslenie		Pristupovať k problému udržateľnosti zo všetkých strán, zvážiť čas, priestor a súvislosti s cieľom pochopiť, ako sa prvky v rámci systémov a medzi nimi vzájomne ovplyvňujú.
<i>VZP</i>		<i>Vyhlásenia</i>
<i>Vedomosti</i>	1	Vie, že každá ľudská činnosť má environmentálny, sociálny, kultúrny a hospodársky vplyv.
	2	Vie, že ľudské konanie ovplyvňuje výsledky v čase a priestore, čo vedie k pozitívnym, neutrálnym alebo negatívnym výsledkom.
	3	Vie o koncepcii zohľadňovania životného cyklu a jej význame pre udržateľnú výrobu a spotrebu.
	4	Pozná hlavné pojmy a aspekty zložitých systémov (syntéza, vznik, vzájomná prepojenosť, uzavretý systém spätnej väzby a kaskádové účinky) a ich dôsledky pre udržateľnosť.
	5	Pozná ciele OSN v oblasti udržateľného rozvoja a uvedomuje si vzájomnú prepojenosť a možné napätia medzi jednotlivými cieľmi.
<i>Zručnosti</i>	1	Dokáže opísať udržateľnosť ako ucelený pojem, ktorý zahŕňa environmentálne, hospodárske, sociálne a kultúrne otázky.
	2	Dokáže posúdiť vzájomné pôsobenie medzi environmentálnymi, hospodárskymi, sociálnymi a kultúrnymi aspektami konania, udalostí a kríz týkajúcich sa udržateľnosti (napr. migrácia spôsobená zmenou klímy alebo vojny spôsobené nedostatkom zdrojov).
	3	Dokáže posúdiť, ako sa ľudia a príroda vzájomne ovplyvňujú v priestore a čase.
	4	Dokáže využiť koncepciu zohľadňovania životného cyklu na analýzu rizík a prínosov ľudskej činnosti.
	5	Dokáže identifikovať v systéme tie výzvy a príležitosti, ktoré majú najväčší potenciál aktivovať zmenu pre udržateľnosť.
<i>Postoje</i>	1	Je si vedomý hlavných príčin neudržateľnosti, za ktoré sú zodpovední ľudia, napr. zmena klímy.
	2	Má holistický prístup k súvislostiam a vzájomnému pôsobeniu medzi prírodnými javmi a ľudskou činnosťou.
	3	Zaujíma sa o krátkodobé a dlhodobé vplyvy svojich činov na ostatných a na planétu.
	4	Má záujem o systémové dôsledky environmentálnej krízy pre súčasné a budúce generácie a pre iné druhy.
	5	Je znepokojený nepredvídateľnými kaskádovými účinkami ľudskej činnosti.

Tabuľka 6: Kritické myslenie (*LifeComp).

<i>Akceptovanie zložitosti v udržateľnosti</i>		
2.2. Kritické myslenie	Posúdiť informácie a argumenty*, identifikovať predpoklady, spochybníť súčasný stav a uvažovať nad tým, ako osobné, sociálne a kultúrne prostredie ovplyvňuje myslenie a závery.	
<i>VZP</i>		<i>Vyhlásenia</i>
<i>Vedomosti</i>	1	Vie, že naše chápanie udržateľnosti sa stále vyvíja.
	2	Vie, že debaty o udržateľnosti vrátane argumentácie, komunikácie a politických argumentov môžu ovplyvňovať rôzne predsudky.
	3	Vie, že prevládajúce argumenty môžu ovplyvniť formulovanie problémov udržateľnosti.
	4	Vie, že tvrdenia o udržateľnosti bez spoľahlivých dôkazov sú často len obyčajnými komunikačnými stratégiami, ktoré sú známe ako environmentálne klamlivé vyhlásenia (tzv. greenwashing).
	5	Vie, že riešenie neudržateľných modelov si vyžaduje spochybnenie súčasného stavu na individuálnej i kolektívnej úrovni, v organizáciách i v politike.
<i>Zručnosti</i>	1	Dokáže použiť osobnú argumentáciu na riešenie kritiky a tvrdení v záležitostiach udržateľnosti.
	2	Dokáže analyzovať a posúdiť argumenty, myšlienky, konanie a scenáre a určiť, či sú v súlade s dôkazmi a hodnotami, pokiaľ ide o udržateľnosť.
	3	Dokáže preskúmať informačné zdroje a komunikačné kanály o udržateľnosti a posúdiť kvalitu informácií, ktoré poskytujú.
	4	Dokáže uvažovať o príčinách a motívoch rozhodnutí, konania a životných štýlov a porovnať individuálne prínosy a náklady so spoločenskými prínosmi a nákladmi.
	5	Dokáže si prezrieť viacero zdrojov dôkazov, posúdiť ich spoľahlivosť a vytvoriť si názory na udržateľnosť.
<i>Postoje</i>	1	Je zvedavý/-á a skúmový/-á, pokiaľ ide o väzby medzi životným prostredím, ľudskou činnosťou a udržateľnosťou.
	2	Dôveruje vede, aj keď mu chýbajú niektoré vedomosti potrebné na úplné pochopenie vedeckých tvrdení.
	3	Zastáva stanovisko založené na dôkazoch a je pripravený/-á prehodnotiť ho, keď sa objavia nové údaje.
	4	Je ochotný/-á akceptovať otázky, problémy a príležitosti súvisiace s udržateľnosťou a diskutovať o nich.
	5	Je skeptický/-á, pokiaľ ide o informácie o udržateľnosti, kým si neoverí ich zdroj a nepreskúma možné súkromné záujmy.

Tabuľka 7: Formulovanie problému.

<i>Akceptovanie zložitosti v udržateľnosti</i>		
2.3. Formulovanie problému	Formulovať aktuálne alebo potenciálne výzvy ako problém udržateľnosti z hľadiska obťažnosti, zúčastnených osôb, časovej a geografickej ohraničenosti s cieľom identifikovať vhodné prístupy na predvídanie a prevenciu problémov a na zmiernenie už existujúcich problémov a prispôsobenie sa im.	
<i>VZP</i>		<i>Vyhlásenia</i>
<i>Vedomosti</i>	1	Vie, že problémy udržateľnosti sú často zložité a že niektoré sa nedajú úplne vyriešiť.
	2	Vie, že opatrenia a konanie na riešenie problému udržateľnosti závisia od toho, ako je problém formulovaný (od koho/s kým/pre koho, kde, kedy, prečo).
	3	Vie, že na identifikovanie spravodlivých a inkluzívnych opatrení je nevyhnutné pozeráť sa na problémy udržateľnosti z rôznych uhlov pohľadu zainteresovaných strán.
	4	Vie, že otázky udržateľnosti siahajú od pomerne jednoduchých po zložité problémy a že stanovenie ich druhu pomáha nájsť vhodné prístupy.
	5	Vie, že aktuálne alebo potenciálne problémy udržateľnosti sa môžu rýchlo vyvíjať, a preto sa musia často predefinovať a preformulovať.
<i>Zručnosti</i>	1	Pri formulovaní aktuálnych a potenciálnych výziev v oblasti udržateľnosti dokáže zohľadniť stanoviská viacerých zainteresovaných strán a všetky formy života a životného prostredia.
	2	Pri formulovaní aktuálnych a potenciálnych výziev v oblasti udržateľnosti dokáže uplatňovať flexibilný, systémový, celoživotný a adaptívny prístup.
	3	Pri formulovaní aktuálnych a potenciálnych výziev v oblasti udržateľnosti dokáže stanoviť transdisciplinárny prístup.
	4	Dokáže nepretržite skúmať problematiku otázky udržateľnosti a rozširovať tak rozsah alternatív a riešení.
	5	Dokáže identifikovať vhodné prístupy na zmiernenie, prispôsobenie a potenciálne riešenie problémov udržateľnosti.
<i>Postoje</i>	1	Pri formulovaní aktuálnych a potenciálnych výziev v oblasti udržateľnosti sa snaží využívať všetky kompetencie v oblasti udržateľnosti.
	2	Zaväzuje sa prezentovať problém udržateľnosti radšej ako zložitý, než ho príliš zjednodušovať.
	3	Snaží sa oddeliť svoj vlastný úsudok od procesu formulovania problému.
	4	Aktívne načúva a prejavuje empatiu pri spolupráci s ostatnými na formulovaní aktuálnych a potenciálnych výziev v oblasti udržateľnosti.

Tabuľka 8: Gramotnosť pre budúcnosť.

<i>Vizualizácia udržateľnej budúcnosti</i>		
3.1. Gramotnosť pre budúcnosť	Vizualizovať alternatívnu udržateľnú budúcnosť predstavením si a vytvorením alternatívnych scenárov a identifikovaním krokov, ktoré sú potrebné na dosiahnutie preferovanej udržateľnej budúcnosti.	
<i>VZP</i>		<i>Vyhlásenia</i>
<i>Vedomosti</i>	1	Pozná rozdiel medzi očakávanou, uprednostňovanou a alternatívnou budúcnosťou pre scenáre udržateľnosti.
	2	Pozná rozdiel medzi krátkodobým, strednodobým a dlhodobým prístupom a ich dôsledkov pre scenáre udržateľnosti.
	3	Vie, že vo vývoji scenára sa môžu zohľadniť minulé udalosti a súčasné signály zmeny.
	4	Vie, že scenáre môžu formovať rozhodovanie pre požadovanú udržateľnú budúcnosť.
	5	Vie, že účinky spôsobené človekom zohrávajú významnú rolu pri mapovaní scenárov alternatívnej a uprednostňovanej budúcnosti.
<i>Zručnosti</i>	1	Dokáže si predstaviť alternatívnu budúcnosť pre udržateľnosť, ktorá spočíva vo vede, tvorivosti a hodnotách pre udržateľnosť.
	2	Dokáže analyzovať a vyhodnotiť budúcnosť a jej príležitosti, obmedzenia a riziká.
	3	Dokáže identifikovať opatrenia a iniciatívy, ktoré vedú k uprednostňovanej budúcnosti.
	4	Dokáže predvídať budúce dôsledky na základe posúdenia minulých trendov a súčasných podmienok.
<i>Postoje</i>	1	Plánuje, posudzuje a vyhodnocuje činnosti v oblasti udržateľnosti z dlhodobého hľadiska.
	2	Zaujíma sa o vplyvy svojho vlastného konania na budúcnosť.
	3	Uvedomuje si, že predpokladané dôsledky pre seba a komunitu môžu ovplyvniť uprednostnenie určitých scenárov pred ostatnými.
	4	Snaží sa kombinovať prísne metódy myslenia o budúcnosti s tvorivými a participatívnymi prístupmi.

Tabuľka 9: Prispôsobivosť (**EntreComp).

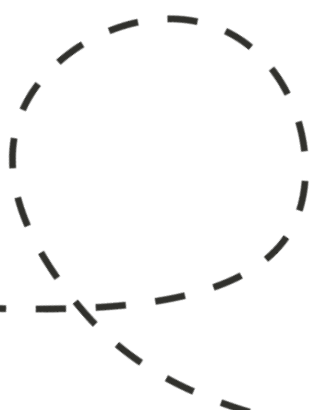
Vizualizácia udržateľnej budúcnosti		
3.2. Prispôsobivosť	Zvládnuť prechody a výzvy v zložitých situáciách udržateľnosti a robiť rozhodnutia týkajúce sa budúcnosti vzhľadom na neistotu, nejednoznačnosť a riziko.**	
VZP		Vyhlasenia
Vedomosti	1	Vie, že ľudská činnosť môže mať nepredvídateľné, neisté a zložité dôsledky pre životné prostredie.
	2	Vie, že neexistuje jedno riešenie zložitých sociálno-ekonomických problémov, ale skôr rôzne alternatívy v závislosti od času a kontextu.
	3	Pozná riziká spojené s premenou prírodného prostredia človekom.
	4	Vie, ktoré aspekty osobného životného štýlu majú vyšší vplyv na udržateľnosť a vyžadujú si prispôbenie (napr. letecká doprava, používanie auta, konzumácia mäsa, rýchla móda).
	5	Pozná dôležitosť väzby medzi miestnymi vplyvmi a globálnou udržateľnosťou.
Zručnosti	1	Pri práci na dosiahnutí udržateľnosti sa dokáže prispôbiť rôznym prístupom .
	2	Dokáže identifikovať a rôzne životné štýly a modely spotreby a prispôbiť sa im, aby znížil spotrebu prírodných zdrojov.
	3	Pri riešení otázok a príležitostí súvisiacich s udržateľnosťou dokáže zohľadniť miestne okolnosti.
	4	Dokáže sa orientovať v nejednoznačnosti a neistote, ktoré sú spojené s otázkami udržateľnosti, a zároveň uvažovať nad alternatívami.
Postoje	1	Uvedomuje si emočný vplyv zmeny klímy, straty biodiverzity a ochudobňovania.
	2	Je ochotný/-á prestať používať neudržateľné postupy a vyskúšať alternatívne riešenia.
	3	Nemá problém zvážiť udržateľné možnosti, aj keď konkurujú osobným záujmom.
	4	Pri riešení s neočakávaných environmentálnych zmien je flexibilný/-á, vynachádzavý/-á a prispôsobivý/-á.
	5	Vyrovnáva sa s kompromismi v rozhodnutiach o udržateľnosti v rámci oblastí a medzi oblasťami (environmentálne, sociálne, hospodárske, kultúrne a politické), a to v čase a priestore.

Tabuľka 10: Bádateľské myslenie.

Vizualizácia udržateľnej budúcnosti		
3.3. Bádateľské myslenie	Osvojiť si vzťahový spôsob myslenia skúmaním a spájaním rôznych disciplín s využitím tvorivosti a experimentovania s novými myšlienkami alebo metódami.	
VZP		Vyhlásenia
Vedomosti	1	Vie, že problémy udržateľnosti sa musia riešiť kombinovaním rôznych disciplín, znalostných kultúr a rozdielnych názorov s cieľom iniciovať systémovú zmenu.
	2	Vie, že pri riešení zložitých výziev udržateľnosti je dôležité skúmať nové možnosti a nápady a experimentovať s nimi.
	3	Pozná hlavné pojmy obehového hospodárstva a spoločnosti.
	4	Vie o koncepciách udržateľnosti a udržateľného rozvoja vrátane pôvodu a ďalších vývojov, hlavných zainteresovaných strán, dôsledkov pre spoločnosť a planétu, ochrany, obnovy a regenerácie životného prostredia.
Zručnosti	1	Vie používať dôkazy a výskum na lepšie chápanie, vysvetlenie, predvídanie a zvládanie zmeny pre udržateľnosť.
	2	Dokáže kombinovať vedomosti a zdroje na riešenie výziev udržateľnosti.
	3	Dokáže zhrnúť informácie a údaje týkajúce sa udržateľnosti z rôznych disciplín.
	4	Dokáže tvorivo uplatňovať koncepcie obehového hospodárstva, ako je uprednostnenie kvality nad kvantitou, opätovné používanie či opravy.
	5	Dokáže sa prispôbiť odlišným názorom.
Postoje	1	Má sklon experimentovať a neobávať sa zlyhania, keď čelí výzvam udržateľnosti.
	2	V súvislosti s udržateľnosťou akceptuje myslenie v rámci aj mimo rámca noriem.
	3	Je odhodlaný/-á zvažovať výzvy a príležitosti súvisiace s udržateľnosťou z rôznych uhlov pohľadu.
	4	Trúfa si robiť neobvyklé rozhodnutia.

Tabuľka 11: Politická akčnosť.

<i>Konanie v záujme udržateľnosti</i>		
4.1. Politická akčnosť	Orientovať sa v politickom systéme, identifikovať politickú zodpovednosť za neudržateľné správanie a vyžadovať účinné politiky pre udržateľnosť.	
<i>VZP</i>		<i>Vyhlásenia</i>
<i>Vedomosti</i>	1	Vie, ako by mali politické systémy vrátane ich prvkov fungovať v záujme udržateľnosti.
	2	Pozná príslušné politické zainteresované strany vo vlastnej komunite.
	3	Vie, ako spolupracovať s politickými a hospodárskymi zainteresovanými stranami na spoločnej tvorbe politik v oblasti udržateľnosti so zástupcami komunity.
	4	Pozná politiky, ktoré priradujú zodpovednosť za environmentálne škody (napr. „znečisťovateľ platí“).
<i>Zručnosti</i>	1	Dokáže analyzovať, vplyv mocenských štruktúr a politických systémov.
	2	Dokáže sa zapojiť do demokratického rozhodovania a občianskych aktivít pre udržateľný rozvoj.
	3	Dokáže identifikovať relevantné sociálne, politické a hospodárske zainteresované strany vo svojej komunite a regióne s cieľom riešiť problém v oblasti udržateľnosti.
	4	Dokáže navrhnúť alternatívne cesty k udržateľnosti.
<i>Postoje</i>	1	Je odhodlaný/-á stať sa sprostredkovateľom zmeny v záujme dosiahnutia udržateľnosti.
	2	Očakáva, že vlády a verejné inštitúcie budú slúžiť spoločnému dobru.
	3	Požaduje politickú zodpovednosť za neudržateľné správanie.
	4	Je odhodlaný/-á spochybňovať účinnosť politik v oblasti udržateľnosti.



Tabuľka 12: Kolektívne konanie.

<i>Konanie v záujme udržateľnosti</i>		
4.2. Kolektívne konanie	Konať v záujme dosiahnutia zmeny v spolupráci s ostatnými.	
<i>VZP</i>		<i>Vyhlasenia</i>
<i>Vedomosti</i>	1	Pozná vo svojej komunite hlavné zainteresované strany v oblasti udržateľnosti a vie, ako sa s nimi kontaktovať.
	2	Vie, že práca s ostatnými na propagovaní prírody a podporovaní spravodlivosti si vyžaduje rešpektovanie demokracie.
	3	Vie, ako pracovať s rozmanitými účastníkmi na vytvorení inkluzívnych vízií pre udržateľnejšiu budúcnosť.
	4	Vie, aké je dôležité, aby jednotlivci i organizácie mali možnosť spolupracovať.
<i>Zručnosti</i>	1	Dokáže budovať rozmanité koalície na riešenie zradných problémov týkajúcich sa udržateľnosti.
	2	Dokáže vytvoriť transparentné, inkluzívne a komunitou riadené procesy.
	3	Dokáže vytvoriť príležitosti pre spoločné konanie v komunitách, sektoroch a regiónoch.
	4	Dokáže pracovať kolektívne v procesoch zmeny pre udržateľnosť.
	5	Dokáže identifikovať silné stránky zainteresovaných strán.
	6	Dokáže konať v súlade so spoločnými argumentmi o udržateľnej budúcnosti.
<i>Postoje</i>	1	je ochotný/-á spolupracovať s ostatnými na spochybnení súčasného stavu.
	2	Je motivovaný/-á spolupracovať na utváraní inkluzívnej udržateľnej budúcnosti.
	3	Pri kolektívnom konaní uprednostňuje hodnoty a záujmy udržateľnosti.
	4	Chce komunite a prírode aj vracať.
	5	Je odhodlaný/-á dosiahnuť zmenu pre inkluzívnejšiu a spravodlivejšiu budúcnosť.

Tabuľka 13: Individuálna iniciatíva.

<i>Konanie v záujme udržateľnosti</i>		
4.3. Individuálna iniciatíva	Identifikovať vlastný potenciál v záujme udržateľnosti a aktívne prispievať k zlepšeniu vyhlíadok pre spoločnosť a planétu.	
<i>VZP</i>		<i>Vyhlásenia</i>
<i>Vedomosti</i>	1	Pozná svoj vlastný potenciál na dosiahnutie pozitívnej environmentálnej zmeny.
	2	Vie, že by sa mali prijať preventívne opatrenia, keď určité konanie alebo nekonanie môže poškodiť ľudské zdravie a všetky formy života (zásada predbežnej opatrnosti).
	3	Vie, že jednotlivci majú voči spoločnosti a životnému prostrediu záväzok.
	4	Vie, že zachovanie súčasného stavu a nekonanie sú takisto jednou z možností.
	5	Vie, že každá činnosť má vplyv, aj keď nie okamžitý.
<i>Zručnosti</i>	1	Dokáže uplatňovať tieto zásady: využívať menej zdrojov, počínať si lepšie s menším objemom zdrojov a opätovne využívať tie isté zdroje.
	2	Dokáže prevziať osobnú iniciatívu a vytrvať pri plnení cieľov udržateľnosti aj v podmienkach neistoty.
	3	Dokáže konať okamžite, a to aj keď čelí neistote a nepredpokladaným udalostiam, a je si vedomý zásady predbežnej opatrnosti.
	4	Dokáže mobilizovať ostatných, aby prijímali udržateľnejšie rozhodnutia.
	5	Dokáže prekonať svoj odpor k zmene.
	6	Dokáže identifikovať sieť príslušných zainteresovaných strán.
<i>Postoje</i>	1	Aktívne sa stará o planétu.
	2	Je ochotný/-á podniknúť kroky na riešenie zložitých problémov udržateľnosti.
	3	Obhajuje individuálnu a kolektívnu starostlivosť o tých, ktorí sú v núdzi, a o planétu.
	4	Verí v predvídanie a ovplyvňovanie udržateľných zmien.
	5	Uznáva, že záleží na každodenných činnostiach.

OBRÁŤTE SA NA EÚ

Osobne

V rámci celej EÚ existujú stovky centier Europe Direct. Adresu centra najbližšieho k vám nájdete online (europa.eu/european-union/contact/meet-us_sk).

Telefonicky alebo písomne

Europe Direct je služba, ktorá odpovedá na vaše otázky o Európskej únii. Túto službu môžete kontaktovať:

- prostredníctvom bezplatného telefónneho čísla: 00 800 6 7 8 9 10 11 (niektorí operátori môžu tieto hovory spoplatňovať),
- prostredníctvom štandardného telefónneho čísla: +32 22999696,
- prostredníctvom formulára na: europa.eu/european-union/contact/write-us_sk.

VYHĽADÁVANIE INFORMÁCIÍ O EÚ

Online

Informácie o Európskej únii sú dostupné vo všetkých úradných jazykoch Európskej únie na webovej stránke Europa (european-union.europa.eu).

Publikácie EÚ

Publikácie EÚ si môžete pozrieť alebo objednať na webovej stránke op.europa.eu/sk/publications. Ak chcete získať viac výtlačkov bezplatných publikácií, obráťte sa na službu Europe Direct alebo vaše miestne dokumentačné centrum (europa.eu/european-union/contact/meet-us_sk).

Právo EÚ a súvisiace dokumenty

Prístup k právnym informáciám EÚ vrátane všetkých právnych predpisov EÚ od roku 1951 vo všetkých úradných jazykoch nájdete na webovej stránke EUR-Lex (eur-lex.europa.eu).

Otvorené údaje EÚ

Portál data.europa.eu poskytuje prístup k otvoreným súborom údajov – datasetom z inštitúcií, orgánov a agentúr EÚ. Dáta možno stiahnuť a opätovne bezplatne použiť na komerčné aj nekomerčné účely. Portál poskytuje prístup aj k mnohým súborom údajov – datasetom z európskych krajín.

Útvar Európskej komisie pre vedu a vedomosti

Spoločné výskumné centrum

Poslanie JRC

Poslaním spoločného výskumného centra ako útvaru Európskej komisie pre vedu a vedomosti je podporovať politiky EÚ počas celého politického cyklu formou nezávislých dôkazov.



EU Science Hub
joint-research-centre.ec.europa.eu



@EU_ScienceHub



EU Science Hub – Joint Research Centre



EU Science, Research and Innovation



EU Science Hub



EU Science



Úrad pre vydávanie publikácií
Európskej únie