



Skupni izobraževalni model o prilagoditvenih načrtih

Poročilo aktivnosti 12 delovnega sklopa 3.2 projekta ECO-SMART

Slovenska verzija št. 1

Avtorici: Liliana Vižintin, Suzana Škof



Naslov: Skupni izobraževalni model o prilagoditvenih načrtih

Poročilo aktivnosti 12 delovnega sklopa 3.2. projekta ECO-SMART

Avtorici: dr. Liliana Vižintin in dr. Suzana Škof, Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Mediteranski inštitut za okoljske študije Slovenija

Poročilo je bilo pripravljeno v sodelovanju s projektnim partnerjem: Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Slovenija (ZRS Koper).

Glavni in odgovorni urednik založbe: Tilen Glavina

Urednik za vede o življenju: Boštjan Šimunič

Tehnični uredniki: Liliana Vižintin, Alenka Obid

Lektoriranje: Polona Šergon

Prevodi: MultiLingual pro, d. o. o.

Fotografije so prispevali projektni partnerji in avtorji publikacije.

Založnik: Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Slovenija

Za založnika: Rado Pišot

Spletna izdaja, dostopna na <https://www.ita-slo.eu/sl/eco-smart> e <https://www.zrs-kp.si/index.php/research-2/zalozba/monografije/>

Prva izdaja: Koper, 2021

Projekt Tržišče ekosistemskih storitev za napredno politiko zaščite območij NATURA 2000 (akronim ECO-SMART) je sofinanciran v okviru Programa sodelovanja Interreg V-A Italija-Slovenija 2014–2020 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev. Namen projekta ECO-SMART je oceniti, preizkusiti in promovirati sheme plačil za ekosistemske storitve (PES) kot orodja za izboljšanje zmogljivosti spremljanja podnebnih sprememb. Cilj projekta je oblikovati primerne prilagoditvene ukrepe ter hkrati okrepiti odpornost območja in izboljšati stopnjo ohranjenosti habitatov na območjih omrežja Natura 2000.

Projektni partnerji:

VP: Dežela Benečija (Italija)

PP2: Občina Tržič/Monfalcone (Italija)

PP3: Univerza v Padovi (Italija)

PP4: Regionalni razvojni center Koper (Slovenija)

PP5: Znanstveno-raziskovalno središče Koper (Slovenija)

Objava je sofinancirana v okviru Programa sodelovanja Italija-Slovenija 2014–2020 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev.

Vsebinska te publikacije ne odraža nujno uradnih stališč Evropske unije. Odgovornost za vsebino te publikacije pripada avtorju, ki je naveden v kolofonu publikacije.

© Znanstveno-raziskovalno središče Koper 2021

Ta publikacija je zaščitena z avtorskimi pravicami, vendar jo je mogoče reproducirati na kakršen koli način brez plačila ali predhodnega dovoljenja za namene poučevanja in raziskovanja, ne pa tudi za nadaljnjo prodajo.

KAZALO

POVZETEK	2
ABSTRACT	3
1. UVOD	4
1.1 OD CELOSTNE STRATEGIJE KREPITVE ZMOGLJIVOSTI DO IZOBRAŽEVALNEGA MODELA	6
2. AKTIVNOSTI ZA USPOSABLJANJE IN OZAVEŠČANJE	10
3. ZAKLJUČKI	17
4. VIRI IN LITERATURA	17

Povzetek

V poročilu je predstavljen skupni izobraževalni model v okviru projekta ECO-SMART o prilagoditvenih načrtih in njihovi izvedljivosti na osnovi simuliranih shem plačila za ekosistemske storitve. Izobraževalni model o prilagajanju na podnebne spremembe z uporabo sonaravnih rešitev in shem plačil za ekosistemske storitve je del širšega celostnega modela krepitve zmogljivosti skupnosti, ki je bil oblikovan v okviru projekta ECO-SMART.

Glavni poudarki celostnega (integralnega) pristopa h krepitvi zmogljivosti, predstavljenega v poročilu, so:

- osredotočanje na področje ranljivosti na podnebne spremembe in prilagajanja s poudarkom na zaščiti biotske pestrosti in ekosistemskih storitev območij Natura 2000;
- ustvarjanje podpornega okolja za izboljšanje komunikacije glede izzivov podnebnih sprememb in omilitve vplivov na ekosistemske storitve;
- vključevanje učenja skozi prakso in ostalih interaktivnih pristopov za aktivacijo deležnikov in povečanje družbene odgovornosti do okolja;
- upoštevanje specifičnih potreb in prioritet lokalnih deležnikov, predhodno identificiranih z analizo potreb deležnikov;
- razvijanje večnivojskega procesa, ki vključuje tako raven posameznikov kot tudi institucionalno raven ter si prizadeva za prenos predlaganih pristopov tudi na raven politik in strategij.

Aktivnosti za usposabljanje in ozaveščanje zasledujejo naslednje specifične cilje:

- posredovanje znanja o blaženju in prilagajanju na podnebne spremembe, vplivih podnebnih sprememb na ekosistemske storitve, stroškov ter koristih ukrepov prilagajanja na podnebne spremembe na osnovi sonaravnih rešitev;
- vključevanje lokalnih deležnikov v soustvarjanje ukrepov za prilagajanje podnebnim spremembam za pilotna območja Natura 2000;
- izboljšanje komunikacije o podnebnih spremembah in o ukrepanju za blaženje in prilagajanje na različnih ravneh – od globalne do lokalne ravni;
- ozaveščanje, krepitev sodelovanja pri udeležanju ukrepov in motiviranosti posameznikov in skupnosti pri soočanju z vplivi podnebnih sprememb;
- učenje iz primerov dobrih praks, ki lahko pospešijo proces prilagajanja in omogočijo prenos znanja;
- spodbujanje vključevanja sonaravnega koncepta prilagajanja na podnebne spremembe v lokalne in nacionalne razvojne strategije.

Izobraževalni dogodki so namenjeni krepitvi usposobljenosti deležnikov za aktivno sodelovanje v procesih oblikovanja prilagoditvenih načrtov in izbire najbolj izvedljivih in ustreznih sonaravnih rešitev, ki bi se lahko udeležili in sofinancirali tudi s pomočjo simuliranih shem plačil za ekosistemske storitve. Pri tem je nujno aktivno sodelovanje skupnosti in ključnih deležnikov, ki imajo znanje, kompetence ter motivacijo za udeležanje prilagajanja. S tem se krepí odpornost na podnebne spremembe tako lokalnih skupnosti kot ekosistemov omrežja Natura 2000.

V delovnem sklopu 3.2 bomo izvedli sedem spletnih delavnic, ki bodo vključevale tako predavanja kot tudi diskusijo, saj bo v sklopu delavnic omogočena izmenjava mnenj med strokovnjaki partnerskih institucij in lokalnimi deležniki. Cilji, vsebina, učne metode in tudi organizacija delavnice bodo prilagojeni deležnikom. Načrtujemo, da bomo z izdelanim izobraževalnim modelom dosegli predvidene izobraževalne rezultate, ki jih bomo tudi preverili s pomočjo spletne ankete.

Abstract

A common educational model within the ECO-SMART project on adaptation plans and their feasibility based on simulated payment schemes for ecosystem services is presented in this report. The educational model on adaptation to climate change using sustainable solutions and payment schemes for ecosystem services is part of a broader integrated model of community capacity building, developed within the ECO-SMART project.

The main highlights of the integral approach to capacity building presented in the report are:

- focusing on vulnerability to climate change and adaptation, with a focus on protection of the biodiversity and ecosystem services of Natura 2000 sites,
- creating a supportive environment to improve communication on climate change challenges and mitigate impacts on ecosystem services,
- integrating learning through practice and other interactive approaches to activate stakeholders and increase social responsibility towards the environment,
- taking into account the specific needs and priorities of local stakeholders, previously identified by stakeholder needs analysis,
- developing a multi-level process that includes both the individual and the institutional level and seeks to transfer the proposed approaches to the level of policies and strategies.

Training and awareness-raising activities pursue the following specific objectives:

- providing knowledge on climate change mitigation and adaptation, the impacts of climate change on ecosystem services, the costs and benefits of climate change adaptation measures based on sustainable solutions,
- involving local stakeholders in co-creating climate change adaptation measures for Natura 2000 pilot sites,
- improving communication on climate change and action on mitigation and adaptation at various levels - from the global to the local level,
- raising awareness, strengthening cooperation in implementing measures and motivating individuals and communities to deal with the effects of climate change,
- learning from examples of good practice that can speed up the adaptation process and enable knowledge transfer,
- promoting the integration of the sustainable concept of adaptation to climate change into local and national development strategies.

The training events are intended to strengthen the capacity of stakeholders to actively participate in the processes of creating adaptation plans and selecting the most feasible and appropriate sustainable solutions, which could be implemented and co-financed through simulated payment schemes for ecosystem services. Active participation of the community and key stakeholders who have the knowledge, competencies, and motivation to implement adaptation measures is essential. This strengthens the resilience to climate change of both local communities and Natura 2000 ecosystems.

Within the work package 3.2, seven online workshops will be implemented, including both lectures and discussion, as the workshops will enable the exchange of opinions between experts from partner institutions and local stakeholders. The goals, content, teaching methods and the organization of the workshop will be tailored to the needs of the stakeholders. Achievement of educational results will be enabled with the developed educational model and checked by an online survey.

1. Uvod

Zaščitena območja narave znotraj evropskega omrežja Natura 2000 pomembno prispevajo k ohranjanju bogate biotske pestrosti in pomembnih habitatov, ki zagotavljajo številne ekosistemske storitve. Gospodarske koristi, ki jih prinašajo območja Natura 2000 v Evropi, so ocenjene na približno 300 milijard EUR na leto (EC, 2013a). Pomen območij Natura 2000 kot naravnega zaveznika za blaženje in prilagajanje na podnebne spremembe je opredeljen v *Smernicah Evropske unije o podnebnih spremembah in območjih Natura 2000* (EC, 2013b). Smernice poudarjajo, da območja Natura 2000 pomembno prispevajo k blaženju podnebnih sprememb, na primer s shranjevanjem ogljika, zajemanjem ogljikovega dioksida iz ozračja, uravnavanjem podnebja in tudi z zmanjševanjem tveganj, ki so posledica izrednih vremenskih dogodkov in naraščanja morske gladine. S tem omogočajo številne sonaravne rešitve za prilagajanje na podnebne spremembe, ki prinašajo koristi za naravo in družbo, so ekonomsko vzdržne in učinkovite. Območja Natura 2000 nudijo tudi priložnosti za okoljsko ozaveščanje in izobraževanje (Vižintin, 2018a), saj je pomembno, da se vsi, še posebej pa mladi, zavedamo pomena teh območij in koristi, ki nam jih prinašajo.

Projekt ECO-SMART (Tržišče ekosistemskih storitev za napredno politiko zaščite območij Natura 2000) je sofinanciran v okviru Programa sodelovanja Interreg V-A Italija-Slovenija 2014–2020 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev. Cilj projekta ECO-SMART je priprava ocene ekosistemskih storitev izbranih obalnih ekosistemov in njihove ranljivosti kot posledice potencialnih tveganj, ki so povezana s podnebnimi spremembami (na primer dvig morske gladine, ekstremni vremenski pojavi ipd.). Na osnovi te ocene se bodo oblikovali ustrezni načrti prilagajanja, ki bodo vključevali sonaravne rešitve po pristopu, ki temelji na zaščiti ekosistemov in njihovih pomembnih koristih za človeka. Opredelitev vrednosti ekosistemskih storitev, med drugim tudi ekonomske vrednosti, lahko omogoči uvedbo inovativnih finančnih mehanizmov, kot so plačila za ekosistemske storitve. Ta finančna orodja so namenjena predvsem zagotavljanju dodatnih finančnih sredstev za obnovo in ohranjanje zaščitene ekosistemov, in sicer s sklenitvijo sporazumov med uporabniki storitev in ponudniki oz. vzdrževalci ekosistemov, ki te storitve zagotavljajo. S projektom želimo spodbuditi obnovo zaščitene ekosistemov in povečati njihovo odpornost, hkrati pa okrepiti odpornost skupnosti, saj lahko izboljšanje stopnje ohranjenosti zaščitene habitatov in vrst pomembno prispeva k zmanjšanju tveganj za zdravje in blaginjo prebivalcev lokalnih skupnosti. Za bolj poglobljeno razumevanje pomena ekosistemskih storitev omrežja Nature 2000 in aktivno sodelovanje pri oblikovanju sonaravnih rešitev za prilagajanje je pomembno ozaveščati in usposablјati prebivalstvo in pomembne lokalne akterje, predvsem oblikovalce politik in odločevalce, ki krojijo usmeritve lokalnega razvoja.

Namen poročila je predstaviti skupni izobraževalni model v okviru projekta ECO-SMART o prilagoditvenih načrtih in njihovi izvedljivosti na osnovi simuliranih shem plačila za ekosistemske storitve, ki so bili izdelani v tem delovnem sklopu projekta. Čeprav je model celosten in se navezuje tudi na aktivnosti za krepitev zmogljivosti iz delovnega sklopa 3.1, se v poročilu osredotočamo predvsem na aktivnosti krepitev znanja in kompetenc deležnikov projekta v okviru delovnega sklopa 3.2. Z izobraževalnimi aktivnostmi nameravamo spodbuditi aktivno sodelovanje deležnikov v sklopu raziskovalnih in strokovnih dejavnosti projekta, ki so namenjene oblikovanju konkretnih prilagoditvenih načrtov za izbrana območja Natura 2000 Slovenije in Italije z vključevanjem deležnikov v proces oblikovanja načrtov in odločanja o najustreznejših oblikah sonaravnega prilagajanja.

V sklopu metodološkega pristopa projekta ECO-SMART h krepitvi zmogljivosti skupnosti sta vključena in pojasnjena teorija integralnega razvoja, ki sta jo razvila Schieffer in Lessem (2014a) in so jo v Sloveniji priredili v sklopu Državlanske pobude za Integralno zeleno Slovenijo, ter model integralnega koncepta »CARE« za področje izobraževanja. Opisana strategija krepitve zmogljivosti skupnosti poudarja celostni pristop in se opira na okvir krepitve zmogljivosti Okvirne konvencije Združenih narodov o podnebnih spremembah (»UNFCCC capacity building framework«, UNFCCC spletna stran),¹ smernice Akcije za podnebno opolnomočenje (UNESCO in UNFCCC, 2016), priročnik za učitelje za doseganje ciljev Agende OZN za trajnostni razvoj do leta 2030 (»Education for Sustainable Development Goals, Learning Objectives«, UNESCO, 2017) in Globalni akcijski program vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj – GAP (GAP spletna stran), ki je zasnovan kot nadgradnja Desetletja vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR) in smernic za njegovo implementacijo (UNESCO, 2010; UNESCO, 2014; UNECE, 2016).

Razvoj koncepta krepitve zmogljivosti se je začel že v petdesetih letih prejšnjega stoletja, vendar so ga takrat še enačili s pojmom institucionalne krepitve in razvoja človeških virov. Kasneje, v devetdesetih letih 20. stoletja, pa se je koncept bolj poglobljeno razvil, saj je pridobil tudi pozornost raziskovalcev, ki so ga podkrepili z metodološkega vidika. Kljub temu še vedno ni soglasja, kaj pojem krepitev zmogljivosti dejansko pomeni in kaj vsebinsko vključuje. Kljub različnim razlagam pa se soglasno izpostavlja krepitev zmogljivosti kot proces, ki se izvaja na različnih ravneh, in sicer na ravni posameznikov, institucij ter na sistemskem nivoju za skupno delovanje v prid učinkovitejšemu sodelovanju skupnosti pri udeležanju trajnostnega razvoja (ECBI, 2016). Skladno s tem je oblikovan tudi model krepitve zmogljivosti skupnosti Okvirne konvencije Združenih narodov o podnebnih spremembah (UNFCCC, 1992),² kjer je krepitev zmogljivosti opredeljena kot proces, ki se odvija na individualnem, institucionalnem in sistemskem nivoju z namenom, da bi omogočili čim bolj učinkovito soočenje družbe z izzivi podnebnih sprememb in zagotavljanja trajnostnega razvoja. Na individualnem nivoju krepitev zmogljivosti vključuje procese, ki vplivajo na spremembo odnosa in vedenja posameznikov, omogočajo posredovanje znanja in razvijanje veščin ter lahko oplemenitijo koristi, ki jih posamezniki pridobijo s sodelovanjem v procesih odločanja, izmenjave znanja in prevzemanja odgovornosti do okolja. Opisan konceptualni okvir se sklicuje na 6. člen izvirnega besedila konvencije UNFCCC, ki se osredotoča na šest prednostnih področij: izobraževanje, usposabljanje, ozaveščanje javnosti, sodelovanje javnosti, dostop javnosti do informacij in mednarodno sodelovanje pri teh vprašanjih (UNESCO in UNFCCC, 2016). Pariški sporazum spodbuja dejavnosti krepitve zmogljivosti za izvajanje prilagoditvenih in blažilnih ukrepov (10., 11. in 12. člen). Za doseganje teh ciljev mora krepitev zmogljivosti vključevati dejavnosti, kot so razvijanje in krepitev veščin in znanja, hkrati pa tudi zagotavljanje priložnosti za izmenjavo izkušenj deležnikov in organizacij ter povečanje njihove informiranosti in ozaveščenosti, da bodo lahko učinkoviteje sodelovali v procesih odločanja o razvoju družbe in gospodarstva v obdobju podnebnih sprememb (UNESCO in UNFCCC, 2016). Tudi Evropski zeleni dogovor (EC, 2019) predvideva podporne ukrepe izobraževanja in usposabljanja ter širše krepitev zmogljivosti skupnosti za vključevanje v diskusijo o preobrazbi družbe in opremljanje le-te s potrebnimi kompetencami in znanjem za prehod v ekološko naravnano družbo. Nova strategija EU za prilagajanje podnebnim spremembam (EC, 2021) izpostavlja potrebo po premostitvi že identificiranih vrzeli v znanju o prilagajanju, kot na primer omogočiti boljše razumevanje resničnih koristi prilagajanja in pričakovanih izgub (tudi gospodarskih) ter ostalih tveganj v

¹ <https://unfccc.int/topics/capacity-building/the-big-picture/capacity-in-the-unfccc-process>

² <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

primeru neukrepanja, negotovost o hitrosti in obsegu spreminjanja podnebja, vplivih podnebnih sprememb na naravo in družbo ter učinkovitosti politik in ukrepov.

1.1 Od celostne strategije krepitve zmogljivosti do izobraževalnega modela

Ker podpiramo celostno vizijo krepitve zmogljivosti, so aktivnosti za krepitev zmogljivosti umeščene v vse delovne sklope projekta, saj menimo, da so ključnega pomena za doseganje dolgoročnih ciljev projekta. Bolj poglobljeno so bile opisane in izdelane v delovnem sklopu 3.1. Glavni poudarki pristopa h krepitvi zmogljivosti v okviru delovnega sklopa 3.2 pa so:

- osredotočanje na področje ranljivosti na podnebne spremembe in prilagajanja s poudarkom na zaščiti biotske pestrosti in ekosistemskih storitev območij Natura 2000;
- ustvarjanje podpornega okolja za izboljšanje komunikacije glede izzivov podnebnih sprememb in omilitev vplivov na ekosistemske storitve (temu so namenjene prilagojene aktivnosti za različne skupine deležnikov);
- vključevanje učenja skozi prakso in ostalih interaktivnih pristopov za aktivacijo deležnikov in povečanje družbene odgovornosti do okolja;
- upoštevanje specifičnih potreb in prioritet lokalnih deležnikov, predhodno identificiranih z analizo potreb deležnikov (analiza je bila izdelana v delovnem sklopu 3.1);
- razvijanje večnivojskega procesa, ki vključuje tako raven posameznikov kot tudi institucionalno raven ter si prizadeva za prenos predlaganih pristopov tudi na raven politik in strategij.

Deležniki projekta so bili analizirani v delovnem sklopu projekta 3.1. Razdelili smo jih v sledeče skupine: lokalni prebivalci in lokalne skupnosti, odločevalci in oblikovalci politik, nevladne organizacije in strokovne organizacije s področja naravovarstva in okoljevarstva, kmetje, učitelji, učenci in študenti, lokalno prebivalstvo ipd. Pri analizi izobraževalnih potreb smo ugotovili predvsem pomanjkanje znanja o ekonomski vrednosti ekosistemskih storitev (Vižintin, 2021).

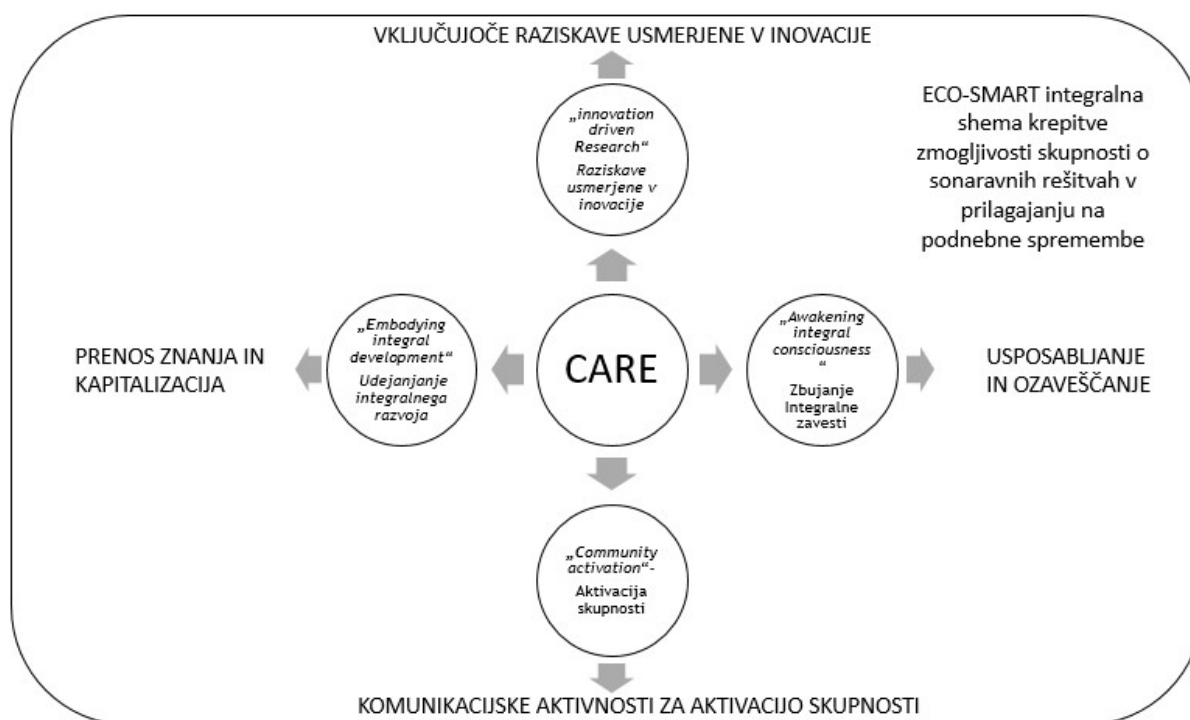
Pri zamisli modela krepitve zmogljivosti smo se oprli predvsem na integralni konceptualni okvir, ki sta ga razvila Schieffer in Lessem (2014a). Osnovni model je bil apliciran na različnih področjih (na primer ekonomskem, razvojnem). V sklopu Državlanske pobude za Integralno zeleno Slovenijo (Piciga in sod., 2016) so bile dodane predvsem zelene in trajnostne vsebine, ki so originalni konceptualni okvir dodatno obogatile in povezale z evropskimi zelenimi politikami. V nadaljevanju so glavni nosilci te pobude z originalno uporabo integralnega pristopa oblikovali nov koncept pametne integracije politik Evropske unije za trajnostni razvoj in na ta način integralni pristop še bolj povezali s paradigmo trajnostnega razvoja (Piciga, 2020). V sklopu projekta ECO-SMART smo uporabili tudi model integralnega koncepta »CARE«, ki izvira iz osnovnega modela integralnega razvoja (Schieffer in Lessem, 2014a) in je bil oblikovan specifično za področje izobraževanja (Schieffer in Lessem, 2014b). Vključuje štiri stebre, in sicer aktivacijo skupnosti (C = »Community activation«), prebujanje integralne zavesti (A = »Awakening integral consciousness«), raziskave, usmerjene v inovacije (R = »innovation driven Research«) in udejanjanje integralnega razvoja (E = »Embodying integral development«). V preteklosti je bil ta model že uporabljen v prirejeni obliki, in sicer kot celostni model vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. Njegovo udejanjanje je bilo opisano s pomočjo študije primerov (Maček Jerala in sod., 2016; Vižintin, 2018b). Pri osnovanju nove priredbe modela smo upoštevali tako osnovni model kot tudi prirejen celostni model vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj, hkrati pa model priredili širšemu konceptu krepitve zmogljivosti in ciljem

projekta, ki ga izvajamo (Slika 1). Zato gre za edinstveno priredbo, ki je bila zasnovana prav za ta specifični projekt. Cilj je, da postane primer dobre prakse, prenosljiv tudi na druge projekte in/ali v širši kontekst. Projekt se sicer osredotoča predvsem na krepitev zmogljivosti posameznikov in inštitucij v lokalni skupnosti, ki so pomembni akterji razvoja te skupnosti, hkrati pa podpira tudi prenos znanja in kapitalizacijo rezultatov na širšo sistemsko raven.

Ključne prednosti celostnega (integralnega) pristopa krepitev zmogljivosti vidimo v:

- ustvarjanju podpornega okolja za bolj vključujoče in konstruktivno sodelovanje deležnikov v raziskavah, usmerjenih v inovacije, in ostalem strokovnem delu projekta;
- izmenjavi znanja in informacij med partnerji in širšim krogom deležnikov iz obmejnega območja ter ustvarjanju priložnosti soočenja različnih pogledov in dolgotrajnega sodelovanja;
- krepitevi inovativnih, podjetniških in kreativnih vidikov reševanja izzivov zaradi posledic podnebnih sprememb (razvoj shem plačila za ekosistemske storitve in novih poslovnih priložnosti v podporo implementaciji ukrepov prilagajanja, obnove ekosistemov, ohranjanja biotske pestrosti in ekosistemskih storitev).

Slika 1: Shema integracije različnih vidikov predlaganega pristopa krepitev zmogljivosti na osnovi koncepta »CARE« (Schieffer in Lessem, 2014b) v okviru projekta ECO-SMART



Integralne vsebine posameznega sklopa so prikazane v preglednici 1. Predlagani integralni model krepitev zmogljivosti temelji predvsem na celovitosti in skladnosti načrtovanih aktivnosti krepitev zmogljivosti z vsemi delovnimi sklopi in interdisciplinarnimi vidiki, ki jih projekt zajema: od znanja o ekosistemih, ekosistemskih storitvah in podnebnih spremembah do

razumevanja družbenih in ekonomskih posledic le-teh ter nujnosti ukrepov prilagajanja in blaženja podnebnih sprememb.

Preglednica 1: Opis integralne sheme krepitve zmogljivosti v projektu ECO-SMART

Krepitev zmogljivosti skupnosti o sonaravnih rešitvah prilagajanja (na podnebne spremembe) z zaščito biotske pestrosti in ekosistemskih storitev območij Natura 2000				
Splošni cilji	– seznanjati, usposablјati in ozaveščati o pomenu zaščite biotske pestrosti za krepitev odpornosti ekosistemov in skupnosti na podnebne spremembe; – spodbujati boljše razumevanje posledic podnebnih sprememb in njihovega vpliva na ekosisteme in ekosistemske storitve, posredno pa tudi na blaginjo skupnosti; – povečati motivacijo posameznikov in inštitucij za aktivno sodelovanje pri oblikovanju ukrepov prilagajanja in s tem tudi vključenost skupnosti; – spodbujati ustvarjalnost in inovativnost pri iskanju sonaravnih rešitev z uporabo ekosistemskega pristopa k prilagajanju na podnebne spremembe; – v razpravo in partnerstvo vključiti tudi pomembne lokalne deležnike za uspešnejše sodelovanje pri udejanjanju ukrepov; – omogočiti prenos znanja in uveljavljanje konceptov prilagajanja z ozaveščanjem odločevalcev in oblikovalcev politik.			
SKLOPI	KOMUNIKACIJSKE AKTIVNOSTI ZA AKTIVACIJO SKUPNOSTI	USPOSABLJANJE IN OZAVEŠČANJE	VKLJUČUJOČE RAZISKAVE, USMERJENE V INOVACIJE	PRENOS ZNANJA IN KAPITALIZACIJA
Integrirane aktivnosti	– motiviranje in aktivacija deležnikov v skupnosti; – analiza potreb deležnikov in njihovega predhodnega znanja za oblikovanje ustreznih strategij krepitve zmogljivosti; – komunikacija z deležniki po različnih komunikacijskih kanalih (družbena omrežja, lokalni in nacionalni mediji, spletna stran projekta, strokovne in znanstvene objave, sodelovanje na nacionalnih in mednarodnih dogodkih, konferencah ...).	– krepitev znanja, kompetenc in ozaveščenosti deležnikov o pomenu ekosistemskih storitev, zaščite biotske pestrosti in nujnosti ukrepanja za omejitve vplivov podnebnih sprememb (uporaba prilagojenih oblik usposabljanja za posamezne ciljne skupine deležnikov); – spreminjanje stališč ter vrednot deležnikov o navedenih vsebinah.	– vključevanje deležnikov v raziskovalne in ostale strokovne dejavnosti projekta, ki so usmerjene v inovacije; – ustvarjanje okolja, v katerem deležniki aktivno sodelujejo s strokovnjaki pri oblikovanju najustreznejših ukrepov za prilagajanje na podnebne spremembe z zaščito ekosistemskih storitev bližnjih območij Natura 2000; – spodbujanje ustvarjalnosti, podjetnosti, sodelovanja.	– postopno širjenje in uveljavljanje konceptov prilagajanja (med drugim tudi vključevanje učiteljev in učencev osnovnih in srednjih šol s pomočjo prilagojenih programov); – prenos znanja tudi v druge lokalne skupnosti, povezovanje z drugimi projekti in pobudami; – vključevanje odločevalcev in oblikovalcev politik, umeščanje konceptov v politike; – postavljanje temeljev za zagotavljanje dolgotrajnega sodelovanja pri udejanjanju ukrepov prilagajanja.

Izobraževalni model se nanaša na sklop Usposabljanje in ozaveščanje zgoraj opisanega celostnega modela krepitve zmogljivosti. Aktivnosti za usposabljanje in ozaveščanje deležnikov projekta iz ciljnih skupin so podrobneje opisane v nadaljevanju.

2. Aktivnosti za usposabljanje in ozaveščanje

Aktivnosti za usposabljanje in ozaveščanje zasledujejo naslednje specifične cilje:

- posredovanje znanja o blaženju in prilagajanju na podnebne spremembe, vplivih podnebnih sprememb na ekosistemske storitve, stroških ter koristih ukrepov prilagajanja na podnebne spremembe na osnovi sonaravnih rešitev;
- vključevanje lokalnih deležnikov v soustvarjanje ukrepov za prilagajanje podnebnim spremembam za pilotna območja Natura 2000;
- izboljšanje komunikacije o podnebnih spremembah in o ukrepanju za blaženje in prilagajanje na različnih ravneh – od globalne do lokalne ravni;
- ozaveščanje, krepitev sodelovanja pri udejanjanju ukrepov in motiviranosti posameznikov in skupnosti pri soočanju z vplivi podnebnih sprememb;
- učenje iz primerov dobrih praks, ki lahko pospešijo proces prilagajanja in omogočijo prenos znanja;
- spodbujanje vključevanja sonaravnega koncepta prilagajanja na podnebne spremembe v lokalne in nacionalne razvojne strategije.

Namen je okrepitev povezovanja in sistematičnega vključevanja sonaravnih pristopov, ki vključujejo večsektorske izzive v povezavi s podnebnimi spremembami in prilagajanju nanje v postopke načrtovanja in odločanja. Pri komunikaciji z deležniki o prilagajanju na podnebne spremembe je treba upoštevati več pomembnih vidikov (npr. predhodno znanje, različen interes in motiviranost, kulturno okolje itd.), ki se nanašajo na zgoraj omenjene cilje. Aktivnosti za krepitev zmogljivosti so usmerjene v skupnost z namenom, da dosežejo čim širšo vključenost le-te. Predlagamo, da se uporabljajo izobraževalne smernice in orodja, ki so dostopne na izobraževalnem portalu platforme Evropske komisije in Evropske agencije za okolje Climate-ADAPT. V preglednici 2 so predstavljene predlagane vsebine posameznega dogodka/delavnice za usposabljanje in ozaveščanje deležnikov v okviru delovnega sklopa 3.2 projekta ECO-SMART.

Preglednica 2: Predlagane vsebine posameznih delavnic za deležnike

Naslov dogodka	Vsebine, ki bodo obravnavane med dogodkom
Prvi dogodek Prilagajanje na podnebne spremembe z zaščito ekosistemskih storitev	Vsebine, ki se bodo obravnavale med dogodkom: – cilji in namen projekta ECO-SMART; – potrebe po prilagajanju na podnebne spremembe s poudarkom na okoljskih in povezanih družbenih vidikih; – različne možnosti prilagajanja na podnebne spremembe s poudarkom na ukrepih prilagajanja, osnovanih na ekosistemi (zaščita ekosistemov in njihovih storitev); – vloga zelene in modre infrastrukture (zlasti obalnih in morskih območij Natura 2000) pri zmanjševanju tveganj/nevarnosti podnebnih sprememb (na primer poplavne nevarnosti) in koristi, ki jih nudijo ekosistemi pri blaženju podnebnih sprememb; – prilagoditveni pristop projekta ECO-SMART;

	– lokalni načrti prilagajanja za projektna pilotna območja Natura 2000.
Drugi dogodek Izvedljivost načrtov prilagajanja na osnovi simulacij shem plačila za ekosistemske storitve	Vsebine, ki se bodo obravnavale med dogodkom: – cilji in namen projekta ECO-SMART; – ekonomske koristi, ki jih prinašajo lokalna območja Natura 2000 in vrednotenje njihovih ekosistemskih storitev; – inovativni finančni mehanizmi, s katerimi se lahko financirajo ukrepi za prilagajanje na podnebne spremembe in sledenje vplivom podnebnih sprememb na območja Natura 2000; – vloga deležnikov in vsakega posameznika pri zaščiti ekosistemskih storitev pred vplivi podnebnih sprememb in koristi ekosistemskih storitev za lokalno skupnost; – simulacije shem plačil za ekosistemske storitve, ki so bile razvite v sklopu projekta ECO-SMART; – možnosti implementacije lokalnih načrtov prilagajanja projekta ECO-SMART na osnovi predlaganih shem plačila za ekosistemske storitve.
Tretji dogodek Projekt ECO-SMART: načrti prilagajanja in njihovo izvajanje v sklopu pilotnih območij Natura 2000 v Sloveniji in Italiji	Vsebine, ki se bodo obravnavale med dogodkom: – cilji in namen projekta ECO-SMART; – metodologija in rezultati delovnega sklopa 3.2; – lokalni načrti prilagajanja in njihova izvedljivost na osnovi shem plačil za ekosistemske storitve, ki so bili oblikovani v okviru projekta ECO-SMART; – sinergije med lokalnimi načrti prilagajanja, ki so bili oblikovani za pilotna območja Natura 2000 omrežja Slovenije in Italije; – koristi/prednosti skupnih pristopov prilagajanja na podnebne spremembe in aktivne vloge posameznikov ter inštitucij pri implementaciji ukrepov; – koristi sodelovanja med deležniki pri doseganju skupnih ciljev prilagajanja na podnebne spremembe na različnih ravneh (od lokalne do evropske ravni).
Za pripravo vsebin dogodkov predlagamo uporabo sledečih virov:	
	– Alcamo et al. (2007): Europe. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. – BIO intelligence Service (2011): Estimating the economic value of the benefits provided by the tourism/recreation and Employment supported by Natura 2000, final report prepared by European Commission- DG Environment. – Carteret et al. (2007): New Assessment Methods and the Characterisation of Future Conditions. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. – Chausson et al. (2020): Mapping the effectiveness of nature-based solutions for climate change adaptation. – EC (2013): The Economic benefits of the Natura 2000 Network. – FEBA (2017): Making Ecosystem-based Adaptation Effective: A Framework for Defining Qualification Criteria and Quality Standards. – Kettunen and Illes (2017): Opportunities for innovative biodiversity financing: ecological fiscal transfers (EFT), tax reliefs, marketed products, and fees and charges. – Kettunen et al. (2009): Assessing Socio-economic Benefits of Natura 2000 - a Toolkit for Practitioners.

	– Luisetti et al. (2011) Coastal and marine ecosystem services valuation for policy and management: managed realignment case studies in England. – Munroe et al. (2012): Review of the evidence base for ecosystem-based approaches for adaptation to climate change. – Noble et al. (2014): Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. – Scarano (2017): Ecosystem-based adaptation to climate change: concept, scalability and a role for conservation science. – Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2009): Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation. – ten Brink et al. (2011): Estimating the Overall Economic Value of the Benefits provided by the Natura 2000 Network. – UNFCCC (2011): Assessing the cost and benefits of adaptation options. – United Nations Environment Programme (2021). Adaptation Gap Report 2020. Nairobi. Interaktivni material: □ What is ecosystem-based adaptation? Dosegljivo na: https://www.youtube.com/watch?v=fhDuqvRk6LY □ Climate Interactive tools. Dosegljivo na: https://www.climateinteractive.org/about/
--	--

Aktivnosti za usposabljanje in ozaveščanje, ki so namenjene deležnikom, se delijo na tri dogodke, in sicer dva dogodka za lokalne deležnike posamezne regije (ki se ponovi trikrat), z večjim poudarkom na specifičnem pilotnem primeru iz te regije, in skupni dogodek za vse deležnike. Skupaj bomo organizirali sedem dogodkov. Krovni opis sheme učnega načrta je prikazan v preglednici 3.

Preglednica 3: Uvodna shema učnega načrta

IZVEDBENI časovni okviri	Izobraževalni dogodki	Namen dogodka
PP2: 28. 6. 2021 LP-PP3 16. 6. 2021 PP4-PP5: 18. 6. 2021	PRVI DOGODEK (ponovi se trikrat)	Dogodek je namenjen lokalnim skupnostim Slovenije in Italije (dogodek se ločeno izvaja za deležnike Benečije, Furlanije - Julijske krajine in Slovenije) z namenom, da se deležnike seznani z vsebinami, ki jih zajema projekt ECO-SMART. Med dogodkom bodo udeleženci prejeli informacije zlasti o vlogi ekosistemov pri blaženju podnebnih sprememb ter o potrebi po strategijah in konkretnih načrtih za prilagajanje podnebnim spremembam, ki vključujejo zaščito ekosistemskih storitev, s posebnim poudarkom na pilotnih območjih Nature 2000.
PP2: 19. 07. 2021 LP-PP3: 14. 07. 2021	DRUGI DOGODEK (ponovi se trikrat)	Dogodek je namenjen lokalnim skupnostim Slovenije in Italije (dogodek se ločeno izvaja za deležnike Benečije, Furlanije - Julijske krajine in Slovenije) z namenom, da se deležnike seznani z vsebinami, ki jih zajema projekt ECO-SMART. Med dogodkom bodo udeleženci prejeli informacije zlasti o izvedljivosti načrtov prilagajanja in s posebnim poudarkom na uporabi simulacij shem plačil za ekosistemske storitve.

PP4-PP5: 02. 07. 2021		
LP-PP2-PP3-PP4-PP5: 22. 9. 2021	TRETJI SKUPNI DOGODEK	Dogodek je namenjen vsem deležnikom iz Slovenije in Italije, ki živijo v programskem območju projekta Interreg Slovenija-Italija. Med dogodkom bodo predstavljeni rezultati delovnega sklopa 3.2, in sicer načrti prilagajanja in njihova izvedljivost na osnovi operativnih načrtov in simulacij shem plačila za ekosistemske storitve. Izvedli bomo diskusijo o sinergijah med pristopi in nadaljnji implementaciji.

Cilji, učne metode in vsebine izobraževalnih dogodkov so prilagojeni deležnikom, ki jim je dogodek namenjen. Vsebine so skladne z vsebinami delovnega sklopa, ki vključuje aktivnosti za krepitev zmogljivosti na določeno temo. V primeru delovnega sklopa 3.2 so še posebej izpostavljeni načrti prilagajanja (na podnebne spremembe) in simulacije shem plačil za ekosistemske storitve. V preglednicah 4, 5 in 6 je predstavljen učni načrt posameznega izobraževalnega dogodka, kjer so podrobneje razdelani prilagojeni učni cilji. Doseganje ciljev izobraževanja bomo preverili s spletno anketo.

Preglednica 4: Razdelana shema učnega načrta za prvi dogodek usposabljanja deležnikov

Naslov in opis načrtovanega usposabljanja (ATT 12)	Prilagajanje na podnebne spremembe z zaščito ekosistemskih storitev Dogodek je namenjen lokalnim skupnostim Slovenije in Italije (dogodek se ločeno izvaja za deležnike iz Benečije, Furlanije - Julijske krajine in Slovenije) s ciljem, da se deležnike seznani z vsebinami, ki jih zajema projekt ECO-SMART. Med dogodkom bodo udeleženci prejeli informacije zlasti o vlogi ekosistemov pri blaženju podnebnih sprememb ter o potrebi po strategijah in konkretnih načrtih za prilagajanje podnebnim spremembam, ki vključujejo zaščito ekosistemskih storitev, s posebnim poudarkom na pilotnih območjih Natura 2000.
Deležniki, ki jim je usposabljanje namenjeno	V kar največji meri se zagotovi sodelovanje naslednjih akterjev: – posamezniki in lokalna skupnost; – lokalni odločevalci; – oblikovalci politik; – turistični sektor: obiskovalci, turistične agencije, info točke, nastanitvene zmogljivosti, kampi, zadruge; – nevladne organizacije, ki delujejo na okoljskem področju; – proizvodni sektor: agroživilski sektor, ribiči, čebelarji, proizvodne dejavnosti; – komercialni sektor: trgovci, storitve, gostinci; – izobraževalni/znanstveni sektor: šole, univerze, raziskovalni centri, vzgojno-varstveni zavodi; – ostali deležniki, kot na primer: športna društva, organizatorji rekreativnih aktivnosti, pohodniki, opazovalci ptic, fotoklubi, društva upokojencev, invalidov in drugo.
Cilji izobraževalnih dogodkov	Dogodki so namenjeni usposabljanju in ozaveščanju deležnikov. Ob zaključku usposabljanja se pričakuje, da udeleženci: - spoznajo cilje in namen projekta ECO-SMART;

	- razumejo potrebe po prilagajanju na podnebne spremembe s poudarkom na okoljskih in družbenih vidikih te problematike; - spoznajo različne možnosti prilagajanja s poudarkom na ukrepih prilagajanja na osnovi ekosistemov (zaščita ekosistemov in njihovih storitev); - razumejo vlogo zelene in modre infrastrukture (zlasti obalnih in morskih območij Natura 2000) pri zmanjševanju tveganj/nevarnosti podnebnih sprememb (na primer poplavlne nevarnosti) in koristi blaženja podnebnih sprememb; - spoznajo prilagoditveni pristop projekta ECO-SMART in lokalne načrte prilagajanja za projektna pilotna območja Natura 2000.
--	--

Preglednica 5: Razdelana shema učnega načrta za drugi dogodek usposabljanja deležnikov

Naslov in opis načrtovanega usposabljanja (ATT 12)	Izvedljivost načrtov prilagajanja na osnovi simulacij shem plačila za ekosistemske storitve Dogodek je namenjen lokalnim skupnostim Slovenije in Italije (dogodek se ločeno izvaja za deležnike iz Benečije, Furlanije - Julijske krajine in Slovenije) z namenom, da se deležnike seznani z vsebinami, ki jih zajema projekt ECO-SMART. Med dogodkom bodo udeleženci prejeli informacije zlasti o izvedljivosti načrtov prilagajanja s posebnim poudarkom na uporabi simulacij shem plačil za ekosistemske storitve.
Deležniki, katerim je usposabljanje namenjeno	V kar največji meri se zagotovi sodelovanje naslednjih akterjev: - posamezniki in lokalna skupnost; - lokalni odločevalci; - oblikovalci politik; - turistični sektor: obiskovalci, turistične agencije, info točke, nastanitvene zmogljivosti, kampi, zadruge; - nevladne organizacije, ki delujejo na okoljskem področju; - proizvodni sektor: agroživilski sektor, ribiči, čebelarji, proizvodne dejavnosti; - komercialni sektor: trgovci, storitve, gostinci; - izobraževalni/znanstveni sektor: šole, univerze, raziskovalni centri, vzgojno-varstveni zavodi; - ostali deležniki, kot na primer: športna društva, organizatorji rekreativnih aktivnosti, pohodniki, opazovalci ptic, fotoklubi, društva upokojencev, invalidov in drugo.
Cilji izobraževalnih dogodkov	Dogodki so namenjeni usposabljanju in ozaveščanju deležnikov. Ob koncu usposabljanja se pričakuje, da udeleženci: - spoznajo cilje in namen projekta ECO-SMART; - se seznanijo z ekonomskimi koristmi, ki jih prinašajo lokalna območja Natura 2000; - se seznanijo z vrednotenjem ekosistemskih storitev v teh območjih;

	- razumejo posledice v primeru neukrepanja in stroške izgube ekosistemskih storitev ter iskanja nadomestnih rešitev; - spoznajo inovativne finančne mehanizme, s katerimi se lahko financirajo ukrepi prilagajanja na podnebne spremembe in monitoring vplivov podnebnih sprememb na območja Natura 2000; - razumejo vlogo deležnikov in vsakega posameznika pri zaščiti ekosistemskih storitev pred vplivi podnebnih sprememb in koristi ekosistemskih storitev za lokalno skupnost; - se seznani s simulacijo shem plačil za ekosistemske storitve, ki so bili razviti v sklopu projekta ECO-SMART; - se seznani z možnostjo implementacije lokalnih načrtov prilagajanja na osnovi predlaganih shem plačil za ekosistemske storitve.
--	---

Preglednica 6: Razdelana shema učnega načrta za tretji dogodek usposabljanja deležnikov

Naslov in opis načrtovanega usposabljanja (ATT 12)	Projekt ECO-SMART: načrti prilagajanja in njihovo izvajanje v sklopu pilotnih območij Natura 2000 v Sloveniji in Italiji Dogodek je namenjen vsem deležnikom iz Slovenije in Italije, ki živijo v programskem območju projekta Interreg Slovenija-Italija. Med dogodkom bodo predstavljeni rezultati delovnega sklopa 3.2, in sicer načrti prilagajanja in njihova izvedljivost na osnovi operativnih načrtov in simulacij shem plačil za ekosistemske storitve. Izvedli bomo diskusijo o sinergijah med pristopi in nadaljnji implementaciji.
Deležniki, ki jim je usposabljanje namenjeno	V kar največji meri se zagotovi sodelovanje naslednjih akterjev: - posamezniki in lokalna skupnost; - lokalni odločevalci; - oblikovalci politik; - turistični sektor: obiskovalci, turistične agencije, info točke, nastanitvene zmogljivosti, kampi, zadruge; - nevladne organizacije, ki delujejo na okoljskem področju; - proizvodni sektor: agroživilski sektor, ribiči, proizvodne dejavnosti; - komercialni sektor: trgovci, storitve, gostinci; - izobraževalni/znanstveni sektor: šole, univerze, raziskovalni centri, vzgojno-varstveni zavodi; - ostali deležniki, kot na primer: športna društva, organizatorji rekreativnih aktivnosti, pohodniki, opazovalci ptic, fotoklubi, društva upokojencev, invalidov in drugo.
Cilji izobraževalnih dogodkov	Dogodki so namenjeni usposabljanju in ozaveščanju deležnikov. Ob koncu usposabljanja se pričakuje, da udeleženci: - poznajo cilje in namen projekta ECO-SMART; - se seznani s metodologijo in rezultati delovnega sklopa 3.2; - spoznajo lokalne načrte prilagajanja in njihovo izvedljivost na osnovi shem plačil za ekosistemske storitve, ki so bili oblikovani v okviru projekta ECO-SMART;

	- <i>spoznajo in razumejo sinergije med lokalnimi načrti prilagajanja, ki so bili oblikovani za pilotna območja Natura 2000 omrežja Slovenije in Italije;</i> - <i>razumejo potrebo po skupnih pristopih prilagajanja na podnebne spremembe in aktivni vlogi posameznikov ter institucij pri implementaciji ukrepov;</i> - <i>se aktivno vključijo v diskusijo o implementaciji ukrepov prilagajanja in razumejo pomen sodelovanja med deležniki pri doseganju skupnih ciljev.</i>
--	--

3. Zaključki

Izobraževalni model o prilagajanju na podnebne spremembe z uporabo sonaravnih rešitev in shem plačil za ekosistemske storitve je del širšega celostnega modela krepitve zmogljivosti skupnosti, ki se je razvil v okviru projekta ECO-SMART. Izobraževalni dogodki so namenjeni krepitvi usposobljenosti deležnikov za aktivno sodelovanje v procesih oblikovanja prilagoditvenih načrtov in izbire najlažje izvedljivih in najustrežnejših sonaravnih rešitev, ki bi se lahko udeležili in sofinancirali tudi s pomočjo simuliranih shem plačil za ekosistemske storitve. Pri tem je nujno aktivno sodelovanje skupnosti in ključnih deležnikov, ki imajo znanje in kompetence ter motivacijo za udeležanje prilagajanja. S tem se krepí odpornost na podnebne spremembe tako lokalnih skupnosti kot ekosistemov omrežja Natura 2000. V delovnem sklopu 3.2 bomo izvedli sedem spletnih delavnic, ki bodo vključevale tako predavanja kot tudi diskusijo. V sklopu delavnic bo torej omogočena izmenjava mnenj med strokovnjaki partnerskih institucij in lokalnimi deležniki. Cilji, vsebina, učne metode in tudi organizacija delavnice bodo prilagojeni deležnikom. Načrtujemo, da bomo z izdelanim izobraževalnim modelom dosegli predvidene izobraževalne rezultate, ki jih bomo tudi preverili s pomočjo spletne ankete.

4. Viri in literatura

Alcamo, J., Moreno, J.M., Nováky, B., Bindi, M., Corobov, R., Devoy, R.J.N., Giannakopoulos, C., Martin, E., Olesen, J.E., Shvidenko, A. (2007). Europe. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 541-580.

BIO intelligence Service, (2011). Estimating the economic value of the benefits provided by the tourism/recreation and Employment supported by Natura 2000, final report prepared by European Commission- DG Environment.

Carter, T.R., Jones, R.N., Lu, X., Bhadwal, S., Conde, C., Mearns, L.O., O'Neill, B.C., Rounsevell, M.D.A., Zurek, M.B. (2007). New Assessment Methods and the Characterisation of Future Conditions. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 133-171.

Chausson, A. et al. (2020). Mapping the effectiveness of nature-based solutions for climate change adaptation, Glob Change Biol. 26: 6134-6155.

EC, (2013a). The Economic benefits of the Natura 2000 Network. Dostopno na https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/docs/ENV-12-018_LR_Final1.pdf (8. 5. 2021).

EC, (2013b). Guidelines on Climate Change and Natura 2000. Technical Report - 2013 - 068. <https://ec.europa.eu/environment/nature/climatechange...> (8. 5. 2021).

EC, (2019). The European Green Deal. <https://eur-lex.europa.eu/...> (8. 5. 2021).

EC, (2021). Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change. <https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/...> (8.5. 2021).

ECBI (European Capacity Building Initiative), (2016). Capacity building under the Paris Agreement. https://ecbi.org/sites/default/files/Capacity_Building_under_Paris_Agreement_2016.pdf

FEBA (Friends of Ecosystem-based Adaptation), (2017). Making Ecosystem-based Adaptation Effective: A Framework for Defining Qualification Criteria and Quality Standards (FEBA technical paper developed for UNFCCC-SBSTA 46). Bertram, M., Barrow, E., Blackwood, K., Rizvi, A.R., Reid, H., and von Scheliha-Dawid, S. (authors). GIZ, Bonn, Germany, IIED, London, UK, and IUCN, Gland, Switzerland. 14 pp.

GAP - Global Action Programme on Education for Sustainable Development, (2015-2019). (online) <https://en.unesco.org/globalactionprogrammeeducation> (3. 5. 2021).

Kettunen, M. and Illes, A. (eds.) (2017). Opportunities for innovative biodiversity financing: ecological fiscal transfers (EFT), tax reliefs, marketed products, and fees and charges. A compilation of cases studies developed in the context of a project for the European Commission (DG ENV) (Project ENV.B.3/ETU/2015/0014), Institute for European Policy (IEEP), Brussels / London.

Kettunen, M., Bassi, S., Gantioler, S. & ten Brink, P. (2009). Assessing Socio-economic Benefits of Natura 2000 - a Toolkit for Practitioners. Output of the European Commission project Financing Natura 2000: Cost estimate and benefits of Natura 2000 (Contract No.: 070307/2007/484403/MAR/B2). Institute for European Environmental Policy (IEEP), Brussels, Belgium. 191 pp. + Annexes.

Luisetti, et.al., (2011). Coastal and marine ecosystem services valuation for policy and management: managed realignment case studies in England, Ocean and Coastal Management. 54: 212 - 234.

Maček Jerala, M., Vižintin, L., Pogačnik, M., (2016). Secondary and tertiary education for sustainable development: Biotechnical Centre Naklo as a CARE-ing institution. V: Piciga, D., Schieffer, A., Lessem, R. (ur.). Integral green Slovenia : towards a social knowledge and value based society and economy at the heart of Europe. London, Abingdon; New York: Routledge, str. 180-191.

Munroe R., et al., (2012). Review of the evidence base for ecosystem-based approaches for adaptation to climate change, Environmental Evidence, 1:13.

Noble, I.R., Huq, S., Anokhin, Y.A., Carmin, J., Goudou, D., Lansigan, F.P., Osman-Elasha, B., and Villamizar, A. (2014). Adaptation needs and options. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 833-868.

Piciga, D. (2020). The Future of Slovenia and Europe in a Turbulent World: Integrating Perspectives and Actualising Potentials on a Path of Sustainability. V: Hrast, A., Mulej, M., Glavič, P. (ur.): Conference proceedings of 15th IRDO International Conference »Social Responsibility and Current Challenges 2020: Personal and social responsibility for sustainable future. Dostopno na: www.irdo.si (21. 5. 2021).

Piciga, D., Schieffer, A., Lessem, R. (ur.) (2016). Integral Green Slovenia: Towards a Social Knowledge and Value Based Society and Economy at the Heart of Europe. London, Abingdon; New York: Routledge, Integral Green Society and Economy Series.

Scarano, F. R. (2017). Ecosystem-based adaptation to climate change: concept, scalability and a role for conservation science, Perspectives in Ecology and Conservation 15: 65-73.

Schieffer, A., Lessem, R. (2014a). Integral Development Realising the Transformative Potential of Individuals, Organisations and Societies, Farnham, Surrey, VB: Gower.

Schieffer, A., Lessem, R. (2014b). The Integral University: Holistic development of individuals, communities, organisations and societies. Prospects: Quarterly Review of Comparative Education, vol. 44 no. 4, str. 607-626.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity, (2009). Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change. Montreal, Technical Series No. 41, 126 pages.

ten Brink, P., Badura, T., Bassi, S., Daly, E., Dickie, I., Ding, H., Gantioler, S., Gerdes, H., Kettunen, M., Lago, M., Lang, S., Markandya, A., Nunes, P.A.L.D., Pieterse, M., Rayment, M., Tinch, R. (2011). Estimating the Overall Economic Value of the Benefits provided by the Natura 2000 Network. Final Report to the European Commission, DG Environment on Contract ENV.B.2/SER/2008/0038. Institute for European Environmental Policy / GHK / Ecologic, Brussels.

UN, (1992), UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (online) <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

UNECE (2016). 10 years of UNECE Strategy for Education for Sustainable Development. Dostopno na: <https://www.unece.org/index.php?id=45227> (18. 5. 2021).

UNESCO and UNFCCC, (2016). Action for climate empowerment: guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness. Dostopno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246435> (18. 7. 2020).

UNESCO, (2010). The UNESCO climate change initiative: Climate change education for sustainable development. Dostopno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000190101> (dostopano:21. 5. 2021).

UNESCO, (2014). Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development. Dostopno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230514e.pdf> (21. 5. 2021).

UNESCO, (2017). Education for Sustainable Development Goals, Learning Objectives Dostopno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf> (18. 5. 2021).

UNFCCC, (2011). THE NAIROBI WORK PROGRAMME ON IMPACTS, VULNERABILITY AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE, Assessing the cost and benefits of adaptation options, An overview of approaches. ISBN 92-9219-085-7.

UNEP, (2021). Adaptation Gap Report 2020. Nairobi. (online) <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2020>

Vižintin, L. (2018a). Identifikacija priložnosti Nature 2000 v okoljskem izobraževanju = Identification of Natura 2000 opportunities in environmental education. V: Maček Jerala, M., in Maček, M. A. (ur.). Družbeno odgovorna uporaba novih znanj in naprednih tehnologij: zbornik referatov = Socially accountable use of new knowledge and advanced technologies: collection of papers. Strahinj: Biotehniški center Naklo = Biotechnical Centre Naklo. Str. 267-275.

Vižintin, L. (2018b). An integral approach to education for sustainable development based on social responsibility and ethical values: a good practice example from Slovenia. 2nd HEIRRI Conference, Education towards a responsible society, transforming universities through RRI, Vienna: 27. april 2018.

Vižintin, L. (2021). Krepitev zmogljivosti skupnosti o vlogi ekosistemskih storitev pri prilagajanju na podnebne spremembe. V: ŠPRAJC, Polona (ur.), in sod. 40. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti: vrednote, kompetence in spremembe v organizacijah: konferenčni zbornik: [online, Ms Teams, March 17 - 19, 2021]. 40th International Conference on Organizational Science Development, March 17 - 19, 2021, online. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press. Str. 1093-1107.

