



PRAKTIČNI PRIMERI UPORABE
INTEGRALNIH PRISTOPOV V VZGOJI
IN IZOBRAŽEVANJU ZA TRAJNOSTNI
RAZVOJ IN V PROJEKTU NAT2CARE

Dr. Liliana Vižintin
Biotehniški center Naklo
Liliana.vizintin@bc-naklo.si



Formalno in neformalno izobraževanje, raziskovanje in projektno delo

Predelava in trženje izdelkov

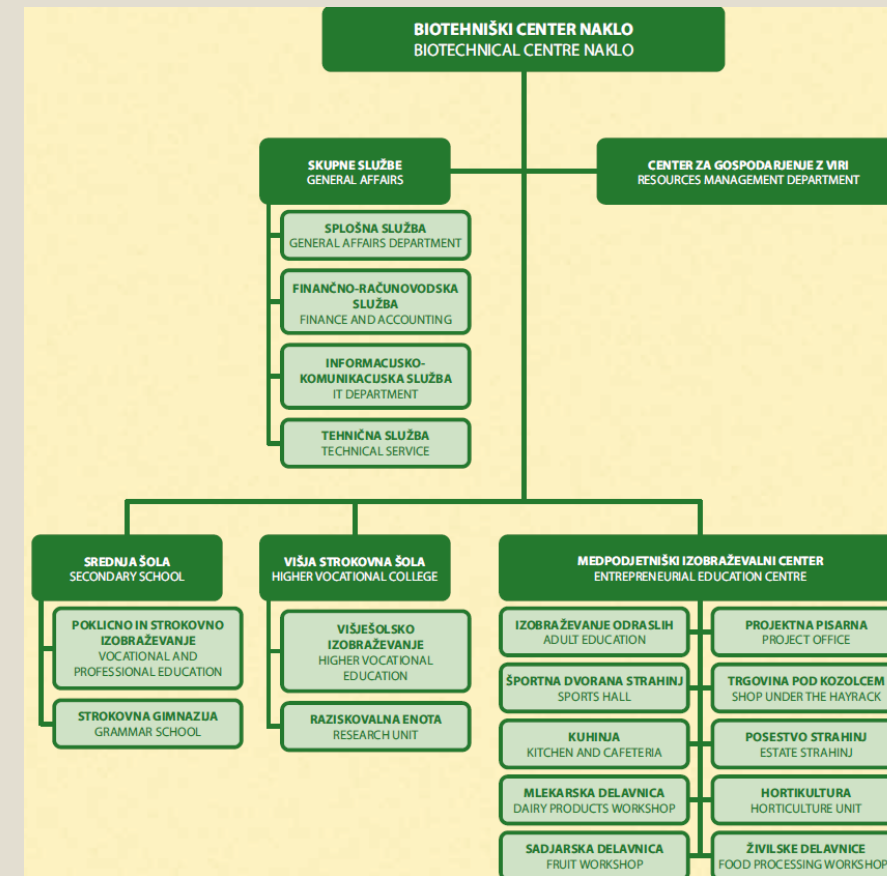
Dejavnosti Biotehniškega centra Naklo

Ohranjanje naravne in kulturne dediščine, ozaveščanje in sodelovanje s skupnostjo

Proizvodna dejavnost – ekološko kmetijstvo

VIZIJA CENTRA

Biti želimo kvalitetna izobraževalna, raziskovalna in razvojna ustanova, ki postavlja v ospredje občutek za naravo, skrb za pridelavo in predelavo zdrave hrane ter skrb za urejenost okolja v sodelovanju z gospodarstvom.



POS LANSTVO CENTRA

Razvijamo kompetentne, samostojne, odgovorne, inovativne, sposobne timskega delovanja, fleksibilne, podjetne, družbeno in okoljsko odgovorne dijake, študente, odrasle udeležence ter zaposlene. Omogočamo raziskovalno in razvojno dejavnost v domačem in mednarodno uveljavljenem okolju. Razvijamo in tržiimo proizvode s pridihom tradicije in sodobnosti.

Družbeno odgovornost razumemo kot odgovornost organizacije za vplive svojih odločitev in dejavnosti na družbo in okolje, da s preglednim etičnim ravnanjem prispevamo k trajnostnemu razvoju, upoštevamo pričakovanja deležnikov, delujemo v skladu z veljavno zakonodajo in mednarodnimi normami delovanja. Zavedamo se, kako je pomembno, da integriramo družbeno odgovornost v celotno organizacijo in v odnose z deležniki.

izpeljano po ISO 26000
<http://www.iso.org/iso/home/standards/iso26000.htm>



VREDNOTE CENTRA

KAKOVOST

KAKOVOST POSLOVANJA NAČRTUJEMO, IZVAJAMO IN PREVERJAMO V VSEH POSLOVNIH PROCESIH.

ODGOVORNOST

VSAK JE ODGOVOREN ZA SVOJE DELO. ODGOVORNOSTI NE PRELAGAMO NA DRUGE. ODGOVORNI SMO DO NOTRANJIH, ZUNANJIH DELEŽNIKOV IN OKOLJA. DELAMO ZAVZETO, RESNO IN Z VESELJEM.

ZNANJE

GRADIMO NA ZNANJU IN IZKUŠNJAH. UČIMO SE DRUG OD DRUGEGA IN OD STROKOVILJAKOV. TO NAM OMOGOČA NENEHNE IZBOLJŠAVE IN RAZVOJ. NAŠ CILJ JE BITI ODLIČEN V VSEH POGLEDIH.

STROKOVNOST

PRIDOBILIHO ZNANJE, IZKUŠNJE IN VEŠČINE UPORABLJAMO V PRAKSI DOMA IN V TUJINI. NAŠA STROKOVNOST TEMELJI NA NENEHNEM IZOBRAŽEVANJU.

INOVATIVNOST IN PODJETNOST

PRIHODNOST VZAMIEMO V SVOJE ROKE. KLJUČNEGA POMENA ZA TO JE INOVATIVNOST, ZATO SPODBUJAMO USTVARJALNE IN PROAKTIVNE POSAMEZNIKE. SPODBUJAMO POBUDE IN USTVARJALNE REŠITVE. TREBA JE SPREJETI TVEGANJA, SE PODATI PO NOVIH POTEH IN VERJETI V MOČ VIZIJE.

SPOŠTOVANJE

Z NASMEHOM IN PRIJAZNIM POZDRAVOM TER POHYALO LEPSAMO DNEVE VSEM. IMAMO SPOŠTLIV ODNOS DO OKOLJA IN SKRBE ZA TRAJNOSTNO DELOVANJE NARAVE.

Izobraževanje na Biotehniškem centru Naklo

- Uvajamo celostni pristop VITR
- Imamo celostno strategijo „ozelenitve“ infrastrukture in delovanja, ker želimo biti zgled trajnosti
- Udeležence izobraževanj opremimo z znanjem in kompetencami, ki so prilagojene njihovim potrebam in novim izzivom bodočnosti
- Velik poudarek damo na praktičnem znanju in ozaveščanju študentov



4.7 Do leta 2030 poskrbeti, da bodo vsi učenci pridobili znanje in spretnosti, potrebne za spodbujanje trajnostnega razvoja, tudi z izobraževanjem o trajnostnem razvoju in trajnostnem načinu življenja, človekovih pravicah, enakosti spolov, spodbujanju kulture miru in nenasilja, državljanstvu sveta ter spoštovanju kulturne raznolikosti in prispevka kulture k trajnostnemu razvoju.

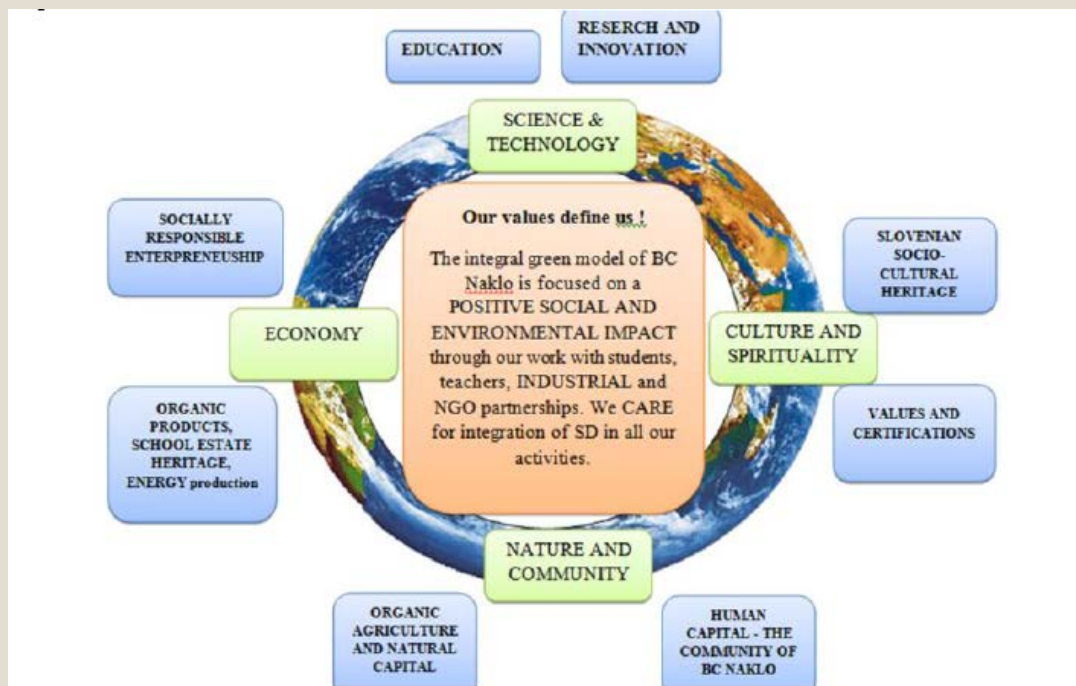




Na Biotehniškem centru Naklo smo iniciativo o integralne zelene Slovenije podprli že od samega začetka in v vseh letih sodelovanja razvijali koncepte pametne integracije preko projektov in pedagoškega dela.

Prve modele integralnega razvoja centra smo že predstavili v knjigi IGS.

Aplikacije integralne teorije smo predstavili v sklopu nacionalnih in mednarodnih dogodkov doma in v tujini, v slovenskih in tujih publikacijah.



Na to temo smo napisali tudi številne strokovne članke....

2014

MAČEK JERALA, Milena, VIŽINTIN, Liliana. Integralna trajnostna načela pri višješolskem praktičnem izobraževanju = Integral sustainable principles at higher vocational college practical education. Moje podeželje : strokovna revija za razvoj podeželja, ISSN 1855-9204, jun. 2014, letn. 5, št. 10, str. 11-12, ilustr. [COBISS.SI-ID 1024535146]

VIŽINTIN, Liliana, MAČEK JERALA, Milena. Možnosti implementacije integralnih trajnostnih načel pri organizaciji praktičnega izobraževanja na višji strokovni šoli = Possible implementation of integral sustainable principles on High Vocational College student's [i.e. students'] internship organization. V: BALANTIČ, Zvone (ur.), et al. Fokus 2020 : zbornik 33. mednarodne konference o razvoju organizacijskih znanosti = Focus 2020 : proceedings of the 33rd International Conference on Organizational Science Development. Kranj: Moderna organizacija. 2014, str. 737-743. [COBISS.SI-ID 1024497770]

VIŽINTIN, Liliana, MAČEK JERALA, Milena. Možnosti implementacije integralnih trajnostnih načel pri organizaciji praktičnega izobraževanja na višji strokovni šoli = Possible implementation of integral sustainable principles on High Vocational College student's [i.e. students'] internship organization. V: BALANTIČ, Zvone (ur.), et al. Fokus 2020 : zbornik povzetkov referatov = Focus 2020 : book of abstracts. Kranj: Moderna organizacija. 2014, str. 129-130. [COBISS.SI-ID 1024497514]

2015

VIŽINTIN, Liliana. The green integral developmental model co-evolved from grassroots innovation movement of Slovenian good practices. V: KOVAČEVIĆ, Dušan (ur.). Book of abstracts, Sixth International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2015", Jahorina, October 15-18, 2015. East Sarajevo; =Istočno Sarajevo: Faculty of Agriculture: =Poljoprivredni fakultet. 2015, str. 728. [COBISS.SI-ID 1024697706]

VIŽINTIN, Liliana. The green integral developmental model co-evolved from grassroots innovation movement of Slovenian good practices. V: KOVAČEVIĆ, Dušan (ur.). Book of proceedings, Sixth International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2015", Jahorina, October 15-18, 2015. East Sarajevo; =Istočno Sarajevo: Faculty of Agriculture: =Poljoprivredni fakultet. 2015, str. 1978-1984. [COBISS.SI-ID 1024713578]

VIŽINTIN, Liliana. Service learning and other community-based learning initiatives in environmental education : BC Naklo Higher Vocational College case study. V: UGOLINI, Francesca (ur.). Innovation in environmental education : ICT and intergenerational learning. Firenze: IBIMET-CNR. 2015, str. 108-113. [COBISS.SI-ID 1024713066]

VIŽINTIN, Liliana. Zeleni integralni model Biotehniškega centra Naklo kot primer dobre prakse = The green integral model of Biotechnical Centre Naklo as an example of good practice. V: HRAST, Anita (ur.), MULEJ, Matjaž (ur.), LORBEK, Darija (ur.). Načrtovanje in poročanje o družbeni odgovornosti : novi znanstveni in strokovni pogledi s primeri dobrih praks : zbornik povzetkov prispevkov = Planning & reporting about social responsibility : newest scientific and practical views with examples of good practice : conference proceedings - abstracts, (Zbirka Družbena odgovornost). Maribor: Inštitut za razvoj družbene odgovornosti (IRDO). 2015, str. 59. [COBISS.SI-ID 1024627306]

49. VIŽINTIN, Liliana. Zeleni integralni model Biotehniškega centra Naklo kot primer dobre prakse = The green integral model of Biotechnical centre Naklo as an example of good practice. V: MULEJ, Matjaž (ur.), HRAST, Anita (ur.), LORBEK, Darija (ur.). Planning & reporting about social responsibility : newest scientific and practical views with case studies : conference proceedings = Načrtovanje in poročanje o družbeni odgovornosti : novi znanstveni in strokovni pogledi s primeri dobrih praks : zbornik prispevkov, (Zbirka Družbena odgovornost). Maribor: Inštitut za razvoj družbene odgovornosti (IRDO). 2015, str. [1-7]. [COBISS.SI-ID

2016

MAČEK JERALA, Milena, VIŽINTIN, Liliana, POGAČNIK, Marijan. Secondary and tertiary education for sustainable development : Biotechnical Centre Naklo as a CARE-ing

Integralne modele smo v teh letih razvijali kot praktične aplikacije znotraj različnih kontekstov našega dela in sicer predvsem:

- Razvojna strategija centra,
- Projekti (LFS in NAT2CARE)
- Praktično izobraževanje,
- Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj.

V sklopu te predstavitve se bomo osredotočili predvsem na modele in praktične primere aplikacije principa pametne integracije v primeru vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR) in projekta NAT2CARE

Predstavljen v Sloveniji (NAK 2017) in Avstriji (HEIRRI 2018)

Integralni model ozelenitve šole

Integralni pristop v projektu Life from Soil, Erasmus +

Predstavljen v Sloveniji (Vivus konferenca, IGE 2017), in na Madžarskem (dogodek organiziran v sklopu projekta LFS)

Predstavljen v Sloveniji (posvet IGE, 2015) in Italiji (INVOLEN)

Integralni model izvajanja praktičnega izobraževanja

Zeleni integralni model BC naklo

Predstavljen v knjigi IGS

Predstavljen v Avstriji, (Heirri 2018)

Integralni model VITR

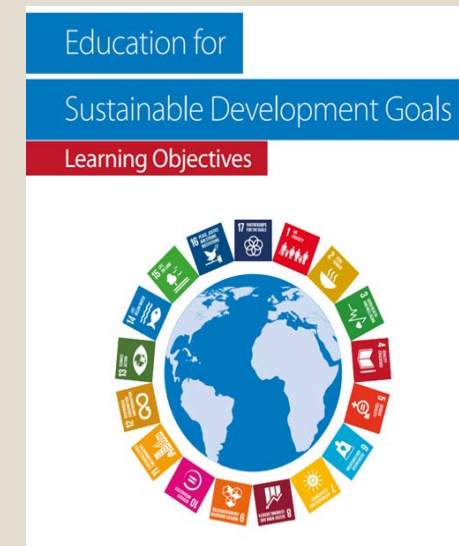
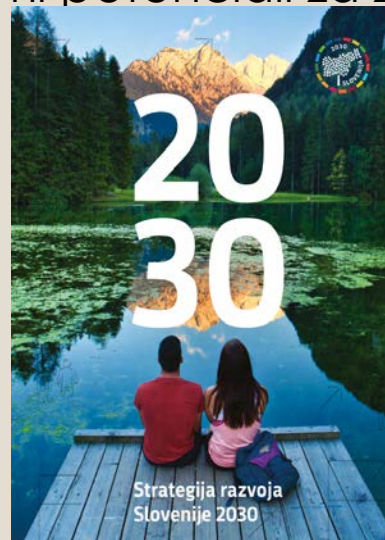
Integralni in CARE model v projektu Nat2Care

Predstavljen v Italiji na dogodku odprtem za javnost v sklopu prvega srečanja partnerjev Nat2care

Koncept pametne integracije v VITR podporni dokumenti

Krovni dokumenti in strategije na katere se opiramo pri realizaciji vizije pametne integracije v VITR:

- Agenda 2030 za trajnosti razvoj in priročnik za učitelje o vključevanju ciljev Agende v vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj (*Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives and Education 2030*)
- Strategija razvoja Slovenije 2030 in Vizija Slovenije 2050
- Povezani za rast; Predstavitev prehoda v zeleno gospodarstvo z izpostavljenimi razvojnimi potenciali za zeleno, pametno in učinkovito gospodarstvo.



Celostni pristop VITR: Živimo to, kar se učimo (*Living what we learn*)

vir: UNESCO. 2014. Shaping the Future We Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014). Final Report

Graditev kompetenc učencev za večjo participacijo pri odločanju o skupni bodočnosti

Ozelenitev infrastrukture in dejavnosti



Posodobitev kurikulumov in učnih metod in oblik

Izboljšanje sodelovanja med VIZ in skupnostjo za dejavnosti TR

Glavne smernice:

- Vključitev celotne ustanove v nov koncept izobraževanja;
- VIZ postane mesto, kjer se trajnost ne samo učimo, ampak to tudi doživimo;
- VIZ potrebuje celostno /integralno transformacijo, da je lahko uspešna pri transformativnem učenju (VIZ kot učeča se skupnost)

Education for Sustainable Development Goals, Learning Objectives, UNESCO 2017)

Celostni pristop VITR – ozelenitev BC Naklo

Ozelenitev storitvenega in proizvodnega procesa, spremljanje kazalnikov družbene odgovornosti pri ugotavljanju našega vpliva na okolje, družbo in gospodarstvo

ozelenitev
infrastrukture in
delovanja.

Celostni pristop VITR
v podporo
uresničevanju
poslanstva centra
(VITR, 4.7. cilj
Agende 2030) in
strategije družbene
odgovornost (DO
BCN)

ozelenitev
odnosov med
naravo in
človeško
skupnostjo -

Vključevanje vsebin in metodologije VITR za spodbujanje ekosistemskega mišljenja, znanja in kompetenc v podporo zelenemu gospodarstvu in globalnim okoljskim izzivom

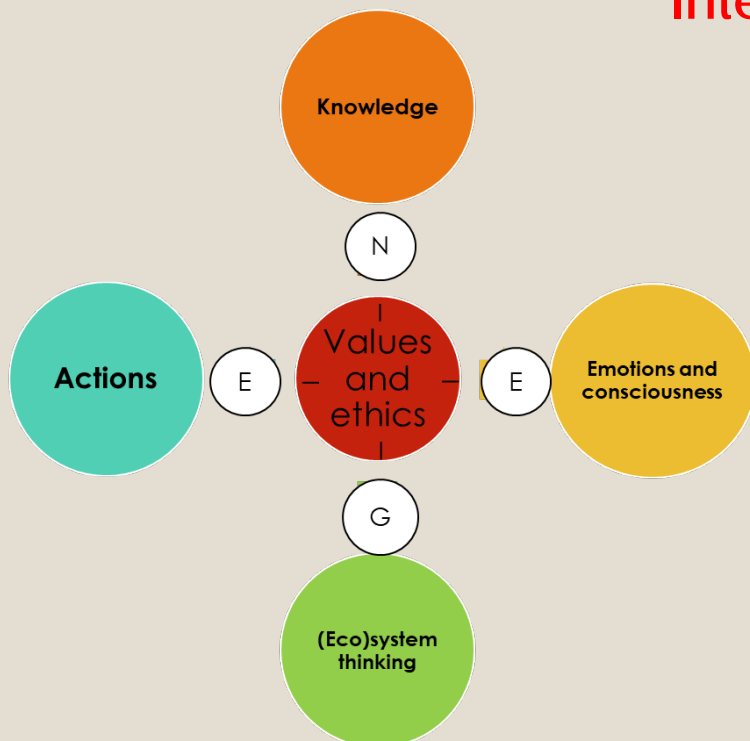
ozelenitev
zavesti
deležnikov-

spodbujanje vseh deležnikov k bolj trajnostnem ravnanju in mišljenju oziroma k spremembi njihovih vedenjskih vzorcev

podpiranje razvoja skupnosti znotraj meja zmogljivosti planeta in trajnostne rabe naravnih virov ter spodbujanje zavedanja, da je ohranjanje narave ključno za preživetje in razvoj človeške družbe

ozelenitev
izobraževalnih
kurikulov,
raziskav in
projektov -

Integralni model v VITR



Model temelji na 4 ključnih domenah (**ekosistemsko mišljenje, čustva, znanje in dejanja**), ki ohranjajo **jedro etike in vrednot**. Vrednote, odnosi, prepričanja vplivajo na naše občutke in vodijo naše učenje, naše razmišljanje, naše odločitve in dejanja. Model je dinamičen in ga poganja ritmična sila GENE.

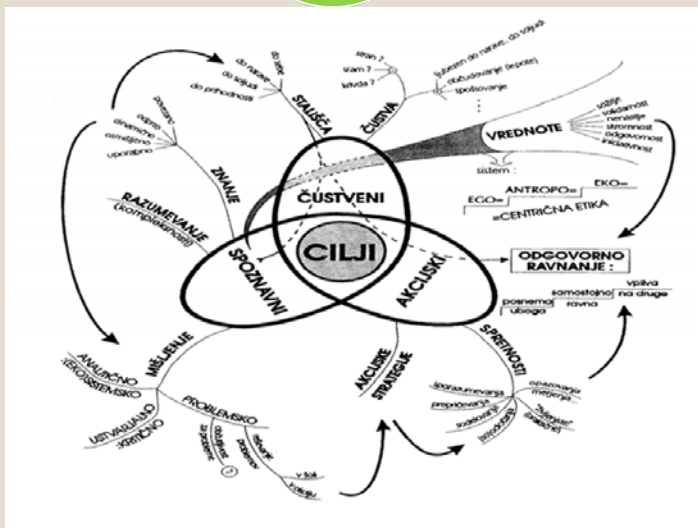
Koncept VITR ni bil nikoli linearen, ampak potrebuje celostni, integralni pristop

Ekosistemsko razmišljanje – je osnova za razumevanje kompleksnosti in medsebojne povezanosti človeka in narave.

Čustva in zavest – razvoj emocionalnih kompetenc, empatije, sočutja in zavesti je pomemben korak in motivacija za učenje

Znanje – prilagojeno posamezniku, ki ga gradi na svojih izkušnjah, kritičnim mišljenjem, družbeno strukturo in čustvenim odnosom do narave

Akcija - To je proces, kjer se vse pristojnosti drugih štirih domen združijo v **kreativno soustvarjanje, sodelovanje in inoviranje**



vir: Marentič Požarnik, B. (1994). Učenje, poučevanje in vloga učitelja v ekološki vzgoji. Zbornik Človek in njegovo okolje. Ljubljana: Zavod RS za solstvo,

Interreg



ITALIA-SLOVENIJA



NAT2CARE

Progetto standard co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Standardni projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

Nat2Care

Spodbujanje skupnosti za ohranjanje in
obnavljanje čezmejnih območij Nature 2000
Program sodelovanja INTERREG V-A Italija-Slovenija

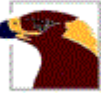
2014-2020



PARCO
NATURALE
PREALPI
GIULIE



TRIGLAVSKI
NARODNI
PARK



PARCO
NATURALE
DOLOMITI
FRIULANE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE
hic sunt futura

NIB

NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO



BIOTEHNIŠKI
CENTER NAKLO



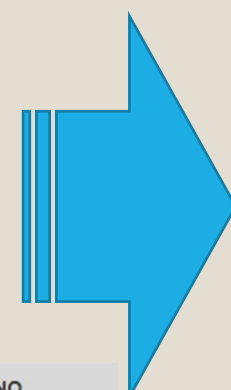
Cilj projekta je zagotoviti dejanske in inovativne aktivnosti v okviru **čezmejnega upravljanja habitatnih tipov in zavarovanih vrst Nature 2000**.

in spodbujanje sodelovanja skupnosti Prav tako so pomembne aktivnosti, ki so namenjene **izobraževanju in ozaveščanju** širše javnosti pri upravljanju Nature 2000 in vrednotenja ekosistemskih storitev.

Partnerji:

- ❖ Naravni park Julijsko predgorje
- ❖ Deželni park Furlanskih Dolomitov
- ❖ Triglavski narodni park
- ❖ Nacionalni inštitut za biologijo in
- ❖ Biotehniški center Naklo.

Cilji projekta slonijo na ciljih trajnostnega razvoja Agende 2030



Education for
Sustainable Development Goals
Learning Objectives



CILJ 15. VAROVATI IN OBNOVITI KOPENSKE EKOSISTEME TER SPODBUJATI NJIHOVO TRAJNOSTNO RABO, TRAJNOSTNO GOSPODARITI Z GOZDOVI, BORITI SE PROTI ŠIRJENJU PUŠČAV, PREPREČITI DEGRADACIJO ZEMLJIŠČ IN OBRNITI TA POJAV TER PREPREČITI IZGUBO BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI

- 15.1** Do leta 2020 poskrbeti za ohranjanje, obnovo in trajnostno rabo kopenskih in sladkovodnih ekosistemov ter njihovih storitev, zlasti gozdov, mokrišč, gorskih in sušnih območij, v skladu z obveznostmi po mednarodnih sporazumih
- 15.2 Do leta 2020 spodbuditi trajnostno gospodarjenje z vsemi vrstami gozdov, ustaviti krčenje gozdov, obnoviti degradirane gozdove ter bistveno povečati pogozdovanje in obnovo gozdov na svetovni ravni
- 15.3 Do leta 2030 boriti se proti širjenju puščav, obnoviti degradirana zemljišča in tla, tudi zemljišča, prizadeta zaradi širjenja puščav, suše in poplav, ter si prizadevati za svet brez degradacije tal
- 15.4** Do leta 2030 poskrbeti za ohranitev gorskih ekosistemov in njihove biotske raznovrstnosti ter s tem povečati njihove koristi, ki so nujne za trajnostni razvoj



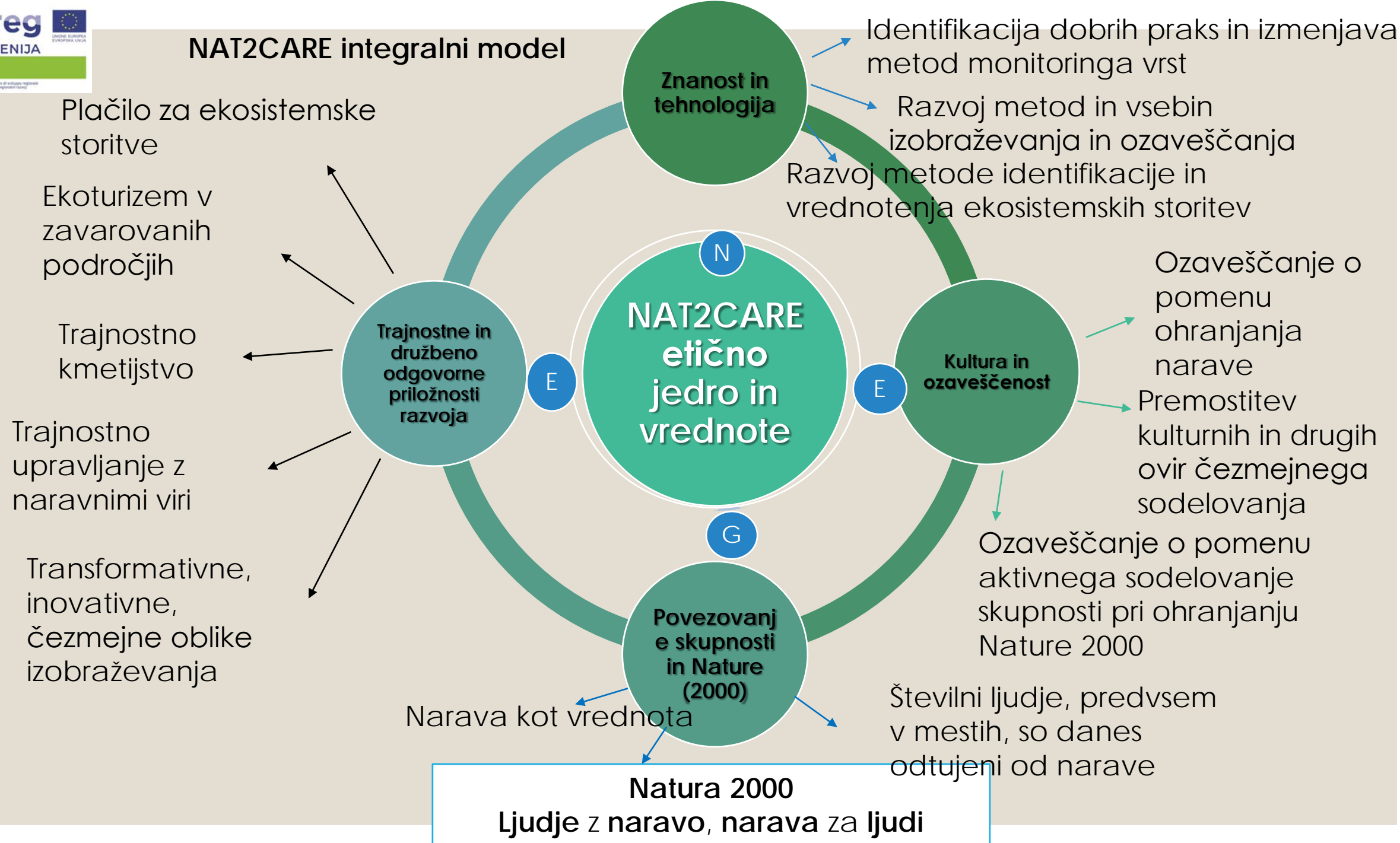
- 15.5** Z nujnimi in odločnimi ukrepi zmanjšati degradacijo naravnih habitatov, preprečiti izgubo biotske raznovrstnosti in do leta 2020 zavarovati ogrožene vrste ter preprečiti njihovo izumrtje
- 15.6 Spodbujati pošteno in pravično delitev koristi od uporabe genskih virov ter ustrezen dostop do njih v skladu z mednarodnimi dogovori
- 15.7 Sprejeti nujne ukrepe za odpravo divjega lova in trgovine z zaščitenimi živalskimi in rastlinskimi vrstami ter obravnavati ponudbo in povpraševanje po nezakonitih izdelkih iz njih
- 15.8 Do leta 2020 uvesti ukrepe za preprečitev vnosa invazivnih tujerodnih vrst in občutno zmanjšanje njihovega vpliva na kopenske in vodne ekosisteme ter za nadzor ali izkoreninjenje njihovih prednostnih vrst
- 15.9** Do leta 2020 vključiti vrednote o ekosistemi in biotski raznovrstnosti v postopke načrtovanja in razvoja, strategije za zmanjšanje revščine in računovodenje na državni in lokalni ravni
- 15.a Pridobiti in občutno povečati finančna sredstva iz vseh virov za ohranjanje in trajnostno rabo biotske raznovrstnosti in ekosistemov
- 15.b Pridobiti precejšnja sredstva iz vseh virov na vseh ravneh za financiranje trajnostnega gospodarjenja z gozdovi in primerne spodbude državam v razvoju za takšno gospodarjenje, tudi za ohranjanje in obnovo gozdov
- 15.c Na svetovni ravni dodatno podpreti prizadevanja za boj proti divjemu lovu in nezakoniti trgovini z zaščitenimi vrstami, tudi s povečanjem sposobnosti lokalnih skupnosti za trajnostno preživljanje

Osnova za projekt nat2care je predvsem 15. splošni cilj – varovati in obnoviti kopenske ekosisteme – podporni ukrep za doseganje tega cilja je tudi okoljsko izobraževanje

1.2.15. SDG 15 | Life on Land | Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss

Table 1.2.15. Learning objectives for SDG 15 'Life on Land'	
Cognitive learning objectives	<ol style="list-style-type: none"> The learner understands basic ecology with reference to local and global ecosystems, identifying local species and understanding the measure of biodiversity. The learner understands the manifold threats posed to biodiversity, including habitat loss, deforestation, fragmentation, overexploitation and invasive species, and can relate these threats to their local biodiversity. The learner is able to classify the ecosystem services of the local ecosystems including supporting, provisioning, regulating and cultural services and ecosystems services for disaster risk reduction. The learner understands the slow regeneration of soil and the multiple threats that are destroying and removing it much faster than it can replenish itself, such as poor farming or forestry practice. The learner understands that realistic conservation strategies work outside game nature reserves to also improve legislation, restore degraded habitats and soils, connect wildlife corridors, sustainable agriculture and forestry, and redress humanity's relationship to wildlife.
Socio-emotional learning objectives	<ol style="list-style-type: none"> The learner is able to argue against destructive environmental practices that cause biodiversity loss. The learner is able to argue for the conservation of biodiversity on multiple grounds including ecosystems services and intrinsic value. The learner is able to connect with their local natural areas and feel empathy with non-human life on Earth. The learner is able to question the dualism of human/nature and realizes that we are a part of nature and not apart from nature. The learner is able to create a vision of a life in harmony with nature.
Behavioral learning objectives	<ol style="list-style-type: none"> The learner is able to connect with local groups working toward biodiversity conservation in their area. The learner is able to effectively use their voice effectively in decision-making processes to help urban and rural areas become more permeable to wildlife through the establishment of wildlife corridors, agro-environmental schemes, restoration ecology and more. The learner is able to work with policymakers to improve legislation for biodiversity and nature conservation, and its implementation. The learner is able to highlight the importance of soil as our growing material for all food and the importance of remediation or stopping the erosion of our soils. The learner is able to campaign for international awareness of species exploitation and

NAT2CARE integralni model



NAT2CARE = izbira akronima ni bila naključna saj pomeni

NAT = NATURA

2 = 2000

CARE = CARE by Lessem & Schieffer

Krepitev
zmogljivosti za
integralno
upravljanje Nature
2000

CARE = skrb za skupnost = skrb za naravo
Cilj projekta je vključevanje skupnosti v ohranjanje narave (Natura 2000) ker s tem ohranjamo skupnost.



Raziskovanje, ki ga poganjajo inovativne metode (monitoringa, analize ekosistemskih storitev in izobraževanja)

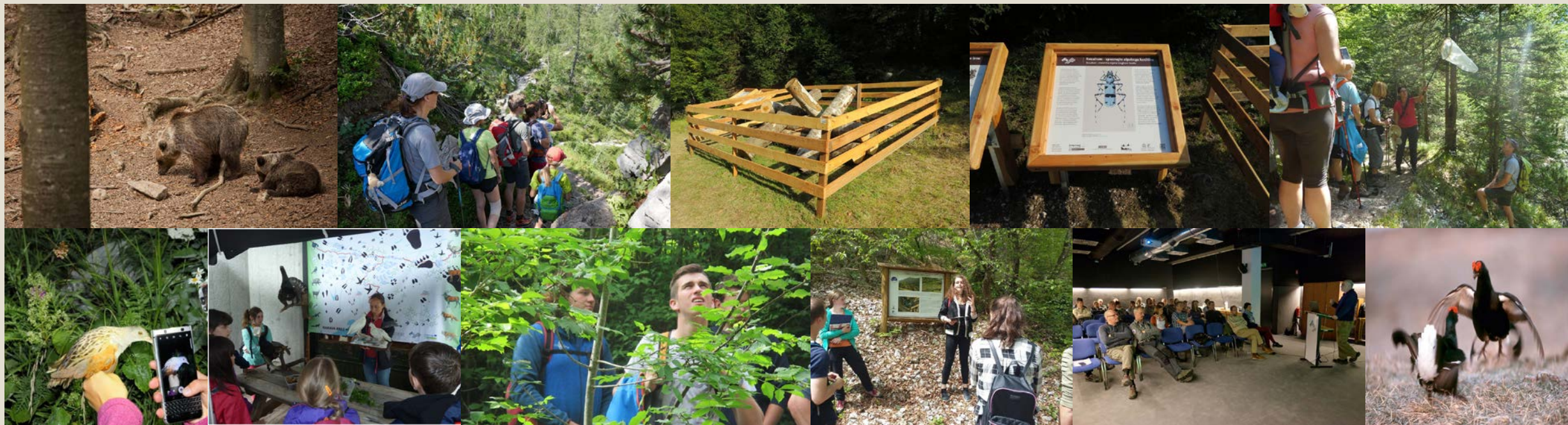
Prebujanje zavesti posameznikov in skupnosti – deležnikov in odločevalcev o pomenu integralnega upravljanja N2K

Aktiviranje skupnosti, ki je vir inspiracije in povezovanja z naravo

Kako vse poteka v praksi?

<https://www.facebook.com/Nat2care/>

<http://www.bc-naklo.si/visja-sola/mednarodno-sodelovanje/program-sodelovanja-interreg-v-a-italija-slovenija-2014-2020/novice-o-projektu-nat2care/>



Možnosti sodelovanja in širjenja integralnega razvojnega koncepta

- ❖ Področja sodelovanja smo že identificirali; trajnostno kmetijstvo, ohranjanje biotske pestrosti, trajnostno upravljanje z viri, prilagajanje na podnebne spremembe, globalno učenje **in širjenje integralnih razvojnih konceptov na vseh omenjenih področjih**
- ❖ Tla in življenje kot vir inspiracije in globalnega povezovanja
- ❖ **Soustvarjanje družbe zaupanja, strpnosti in integracije kljub drugačnosti, ki nas bogati** (izmenjave predavateljev in študentov)

