



Priručnik o održivom razvoju



Gospić, prosinac 2019.



Impresum

Izdavač: Klaster Lika Destination

Izrada logotipa projekta: Coky j.d.o.o.

Fotografije: arhiva Klastera Lika Destination , OŠ dr. Jure Turića, SŠ Plitvička jezera, Program Ujedinjenih naroda (UNDP) u Hrvatskoj, Wikipedia, Lička ekološka akcija, Društvo „Naša djeca“ grada Gospića.

Naklada: 50 primjeraka

Grafička priprema i tisak: Križanić-print, obrt za usluge i proizvodnju

Priručnik je tiskan na recikliranom papiru.

Stajališta izražena u ovom priručniku isključiva su odgovornost Klastera Lika Destination i ne odražavaju nužno stajalište Ureda za udruge Vlade Republike Hrvatske.

Program sufinancira Ured za udruge Vlade Republike Hrvatske.



Sadržaj

1. O PROJEKTU »MLADI ZA ODRŽIVI RAZVOJ LIKE«	1
2. KLASTER LIKA DESTINATION	2
3. POJAM I ZNAČENJE ODRŽIVOG RAZVOJA	3
4. GLOBALNI CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA	5
5. ZAŠTIĆENA PRIRODNA PODRUČJA KAO TEMELJ ODRŽIVOG RAZVOJA LIKE	6
3 OD 8 NACIONALNIH PARKOVA U HRVATSKOJ NALAZE SE U DESTINACIJI LIKA	9
6. VAŽNOST LOKALNIH POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA ZA RAZVOJ ODRŽIVOG TURIZMA U LICI	11
7. EDUKACIJA MLADIH O ODRŽIVOM RAZVOJU – PRIMJENA PROGRAMA IZOBRAZBE	13
7.1. »MALI VRTLARI ZA ODRŽIVI RAZVOJ«	13
7.2. »MALI ISTRAŽIVAČI ZA ODRŽIVI RAZVOJ«	15
7.3. »ODRŽIVI RAZVOJ TURIZMA«	20
8. MALIM KORACIMA PREMA ODRŽIVOM RAZVOJU	24

1. O PROJEKTU »MLADI ZA ODRŽIVI RAZVOJ LIKE«



Slika 1: Vizualni identitet projekta »Mladi za održivi razvoj Like«;

Izvor: arhiva Klastera Lika Destination

Klaster Lika Destination (KLD) već treću godinu radi na promociji turističke destinacije Like, umrežavanju turističkih subjekata, kao i na kontinuiranim edukacijama lokalnog stanovništva o potencijalima destinacije i održivog razvoja turizma. Projektom »Mladi za održivi razvoj Like« napravljen je iskorak te su u svoje aktivnosti uključili i djecu kojoj će se projektnim aktivnostima, na njima primjeren način, približiti principi održivog razvoja.

Projekt »**Mladi za održivi razvoj Like**«¹ pokrenut je od strane Klastera Lika Destination s ciljem doprinosa stvaranju svijesti o potrebama održivog razvoja kroz djelovanje i jačanje organizacija civilnog društva na području Ličko-senjske županije. U svrhu provedbe projekta sklopljena su partnerstva s dvije organizacije civilnog društva te dvije škole s područja Ličko-senjske županije.

Kao središnji problem prepoznata je nerazvijena svijest djece i mladih u Ličko-senjskoj županiji o važnosti življenja u skladu s održivim razvojem. Krajnji korisnici su obitelji, prijatelji, te šira lokalna zajednica koja će slijediti njihove primjere života u skladu s održivim razvojem.

Kroz provedbene aktivnosti projekta, obuhvaćeno je 30 učenika od 1. do 4. razreda, 30 učenika od 5. do 8. razreda OŠ, te 15 učenika od 1. do 4. razreda SŠ.

¹Više o projektu »Mladi za održivi razvoj Like« na: <https://www.lika-destination.hr/mladi-za-odrzivi-razvoj-like/>

Važnost projekta se naglašava kroz stvaranje svijesti o održivom razvoju kod djece osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta.

Aktivnosti projekta u skladu su sa dosadašnjim poslovanjem klastera Lika Destination koji djeluje pod motom »Smart sustainable destination«. Od svog osnivanja, rad klastera vođen je filozofijom održivog razvoja, pa tako svoje aktivnosti i ciljeve usmjerava razvoju gospodarstva kroz održivi razvoj turizma i djeluje pod motom »Smart sustainable destination« s naglaskom na povezivanje lokalnih proizvođača i povezivanje nacionalnih parkova u destinaciji Lika.

Nositelj projekta: Klaster Lika Destination

Trajanje projekta: 02. srpnja 2019. – 02. srpnja 2020.

Ukupna vrijednost projekta: 484.944,37 kn

Partneri na projektu:

Osnovna škola dr. Jure Turića

Srednja škola Plitvička jezera

Društvo "Naša djeca" grada Gosića

Lička ekološka akcija

2. KLASTER LIKA DESTINATION

Klaster Lika Destination osnovan je u veljači 2017. godine s ciljem brendiranja Lika destinacije kao destinacije zaštićenih područja i gastro-destinacije. Destinacija obuhvaća područja triju županija te osim kontinentalnog i priobalnog dijela Ličko-senjske županije, proteže se i na dijelove Karlovačke te Zadarske županije i tako tvori prirodno zaokruženu cjelinu.



Slika 2: Lika Destination, Izvor: arhiva KLD

Osnovna djelatnost klastera je turistička promocija destinacije na domaćem i inozemnom tržištu temeljem prirodnih, kulturnih, povijesnih, gastronomskih i zdravstvenih značajki.

S obzirom da je na teritoriju Lika destinacije gotovo 60% površine zaštićeno nekim oblikom zaštite prema Zakonu o zaštiti prirode cilj je očuvati prirodnu baštinu kao zaštićene prirodne lokalitete a turizam razvijati isključivo po modelu održivog razvoja.

Sredinom 2018. godine klaster je u suradnji sa zaštićenim područjima Lika destinacije formirao zajedničku ulaznicu Lika destinacije koja je po jedinstvenoj cijeni omogućavala ulaz u sva zaštićena područja Lika destinacije. Ovakvim pristupom osim što se destinacija brendira pod zajedničkim imenom, želi se postići i dulji boravak turista u destinaciji.

Korak više u zajedničkom brendiranju Klaster Lika Destination napravio je početkom ove godine kada je započeo s provođenjem projekta Integralnog upravljanja kvalitetom u Lika destinacij – IQM Destination Lika. Kroz spomenuti projekt, u koji je osim zaštićenih područja ukupno uključeno stotinjak dionika iz Lika destinacije, uspostavit će se mjerljivi sustav razine kvalitete usluga, ponude Nacionalnog parka, kao i same destinacije, pri čemu će se kroz individualnu edukaciju samih dionika podići sadašnja razina kvalitete u destinaciji, čime će destinacija Lika biti prepoznatljivija na turističkom tržištu

Kako bi destinaciju Lika brendirali i kao gastro destinaciju formiran je regionalni sustav kvalitete hrane, pića i suvenira – Lika Quality, koji ima za cilj povezati lokalne proizvođače s lokalnim ugostiteljskim objektima...

Destinacija Lika ima puno potencijala, a upravo destinacijskom suradnjom želimo da ih iskoristi i postane ne samo prepoznatljiva turistička destinacija već i uspješan primjer razvoja održivog turizma.

3. POJAM I ZNAČENJE ODRŽIVOG RAZVOJA

Održivi razvoj je danas jedan od najprisutnijih pojmove u znanosti, medijima i civilnom društvu, a opet je često nepoznanica kako održivost primjeniti u stvarnosti.

Značenje pojma održivog razvoja istovremeno je jednostavno i kompleksno. Jednostavno je jer se kroz samo dvije riječi može shvatiti kompletan filozofija koncepta, dok je s druge strane kompleksno kad se shvati da njegova materijalizacija podrazumijeva promjenu ponašanja u svim segmentima čovjekova djelovanja.

Više je definicija održivog razvoja, od kojih izdvajamo:

Održivi razvoj je sprečavanje narušavanja prosječnog životnog standarda za buduće generacije koji se ne može postići sve dok se siromaštvo izravno ne napadne, jer siromaštvo i degradacija okoliša idu jedno uz drugo.²

Održivi razvoj je razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjice, a istodobno ne ugrožava mogućnost budućih generacija da zadovolje svoje potrebe. Održivi razvoj je proces promjena u kojem su iskorištavanje resursa, smjer ulaganja, orijentacija tehničkog razvoja i institucionalne promjene u međusobnom skladu i omogućavaju ispunjavanje potreba i očekivanja sadašnjih i budućih naraštaja.³

Održivi je razvoj zasnovan na obrascu proizvodnje i potrošnje koji ne degradira prirodne izvore, štiti okoliš, promovira ravnopravnu raspodjelu dobara svima i smanjuje siromaštvo.⁴

Pojam održivog razvoja obuhvaća ekonomsku uspjehost i društvenu odgovornost, uz istovremenu zaštitu prirodnih i ljudskih resursa. Polazeći od najraširenije definicije Lestera Browna, konstatira se da postoje tri važna elementa u koncepciji održivog razvoja:

- Koncept razvoja – što ne znači isto što i gospodarski rast. Gospodarski rast u prvi plan stavlja kvantitativne elemente dok koncept razvoja sa stajališta održivog razvoja stavlja težište na kvalitativni koncept.

- Koncept potreba – u središte interesa stavlja pitanja raspodjele osnovnih resursa za ostvarivanje kvalitete života.

- Koncept budućih naraštaja – ukazuje na bit održivosti i postavlja suštinsko pitanje: »Što sadašnje generacije ostavljaju budućim pokoljenjima?«⁵

Provedbu koncepta održivog razvoja podupiru i odredbe brojnih međunarodnih sporazuma, ugovora i deklaracija.

Održivost kao temeljno razvojno usmjerenje podrazumijeva kontinuirano usklađivanje odluka i rješenja na području okoliša, gospodarstva i socijalnog okruženja, što zahtijeva konsenzus na svim razinama i predanost svih društvenih skupina. Informirano i osviješteno stanovništvo preduvjet je postizanja održivog razvoja te temeljni alat dobrog upravljanja, informiranog odlučivanja, promicanja demokracije i postizanja bolje kvalitete življenja. Stoga je potrebno veće zalaganje na području obrazovanja mladih o održivom razvoju, kako bi bili bolje upoznati s načelima te procesom

²Eban S. Goodstein, Ekonomika i okoliš, Mate, Zagreb, 2003.

³Brundtland, Svjetska komisija o okolišu i razvoju 1987., Izvještaj „Naša zajednička budućnost“

⁴Strategija održivog razvoja Europske unije

⁵Mladen Črnjar, Ekonomika i politika zaštite okoliša, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2002, str. 189.

planiranja i donošenja odluka o održivom razvoju zajednica u kojima žive, kao i društva u cjelini.



Slika 3: Područje destinacije Lika, Izvor: arhiva KLD

4. GLOBALNI CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA

17 je ciljeva održivog razvoja:



Slika 4: Ciljevi održivog razvoja; Izvor: Program Ujedinjenih naroda (UNDP) u Hrvatskoj

5. ZAŠTIĆENA PRIRODNA PODRUČJA KAO TEMELJ ODRŽIVOG RAZVOJA LIKE

Destinacija Lika obiluje prirodnim fenomenima na svim razinama zaštite, gotovo 60% površine destinacije Lika nalazi se u ekološkoj mreži NATURA 2000 te je iznimno atraktivna za sve oblike zelenog turizma.

Planina Velebit je najveće zaštićeno područje prirode u Hrvatskoj te pokriva površinu 2.200 km². Prirodna je granica kopna i mora, a zbog promjene tri vrste klima, bioraznolikost je posebno naglašena. Velebit je park prirode, a unutar njega nalazi se nekoliko lokacija s posebnim oblicima zaštite.

Najviši oblik prirodne zaštite su strogi rezervati. U Lici, odnosno na Velebitu, nalazi se strogi rezervat Hajdučki i Rožanski kukovi.

Također, destinacija je bogata špiljama, a najpoznatije su Cerovačke (dio Parka prirode Velebit), Baraćeve špilje te jedini pećinski park u svijetu - Pećinski park Grabovača.

Rijeka Gacka, treća najdulja ponornica na svijetu, protječe destinacijom Lika cijelim svojim tokom, a Gacko i Dabarsko polje također su zaštićeni.⁶

Zaštićena prirodna područja u destinaciji Lika:

Nacionalni park Plitvička jezera



Slika 5: NP Plitvička jezera, Izvor: arhiva KLD

⁶Klaster Lika Destination, <https://www.lika-destination.hr/zasticena-prirodna-podrucja/>

Nacionalni park Paklenica



Slika 6: NP Paklenica, Izvor: arhiva KLD

Nacionalni park Sjeverni Velebit



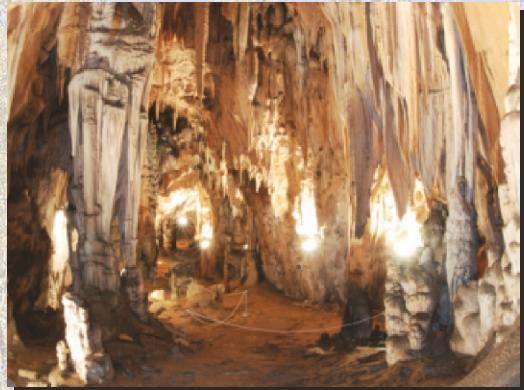
Slika 7: NP Sjeverni Velebit, Izvor: arhiva KLD

Park prirode Velebit



Slika 8: PP Velebit, Izvor: arhiva KLD

Cerovačke špilje



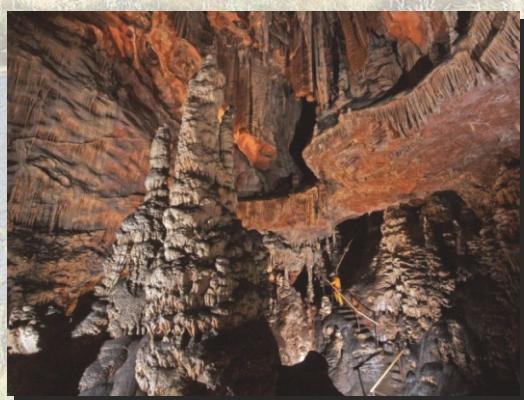
Slika 9: Cerovačke špilje, Izvor: arhiva KLD

Baraćeve špilje



Slika 10: Baraćeve špilje, Izvor: arhiva KLD

Pećinski park Grabovača



Slika 11: PP Grabovača, Izvor: arhiva KLD

Dolina rijeke Gacke



Slika 12: Dolina rijeke Gacke, Izvor: arhiva KLD

Memorijalni centar »Nikola Tesla« Smiljan



Slika 13: MC »Nikola Tesla« Smiljan, Izvor: arhiva KLD

3 OD 8 NACIONALNIH PARKOVA U HRVATSKOJ NALAZE SE U DESTINACIJI LIKA

Drugi najstroži oblik su nacionalni parkovi, a u Lici se nalaze čak tri od ukupno osam hrvatskih nacionalnih parkova: NP Plitvička jezera, NP Paklenica i NP Sjeverni Velebit.

Nacionalni park »Plitvička jezera« je najstariji, najveći i najposjećeniji nacionalni park Republike Hrvatske poznat po nizu modrozelenih jezera odvojenih veličanstvenim sedrenim barijerama. Ovo krško područje karakterizira specifična hidrologija i iznimna biološka raznolikost, zbog čega je Nacionalni park stekao i međunarodni značaj.

Jezerski se sustav (16 jezera) dijeli na Gornja i Donja jezera, a današnji izgled jezerskog sustava uvjetovan je procesom osedrvanja kojim nastaju sedrene barijere. Riječ je o iznimno kompleksnom biodinamičkom procesu, a činjenica da se proces odvija i danas dovoljno govori o nenarušenim ekološkim uvjetima.

Nacionalni park Plitvička jezera područje je bogatih šumskih i livadnih staništa s raznolikom i mnogobrojnom florom i faunom. Šume prekrivaju gotovo 80% površine Parka.⁷



Slika 14: NP Plitvička jezera; Izvor: <https://www.lika-destination.hr/zasticena-prirodna-podrucja/turizam/np-plitvicka-jezera>

U pogledu bioraznolikosti, Nacionalni park Plitvička jezera jedno je od najvrjednijih područja Hrvatske u kojem značajan dio populacije mnogih vrsta ugroženih na nacionalnoj i svjetskoj razini ima još uvijek dovoljno očuvana staništa.

Nacionalni park Paklenica područje je gdje se na relativno malenom prostoru susrećemo s velikim bogatstvom geomorfoloških fenomena, raznolikošću biljnoga i životinjskoga svijeta, atraktivnim krajolicima i netaknutom prirodom.

Budući da je izgrađena od vapnenca i dolomita, Paklenica se odlikuje bogatstvom krških pojava kakve su primjerice škrape, prozorci, kukovi, jame, špilje...

Šume pokrivaju dvije trećine površine Parka i odlikuju se najrazličitijim biljnim zajednicama. Među florističkim ukrasima Paklenice ističe se vegetacija stijena. Velika očuvanost ekosustava preduvjet je bogatstvu i raznolikosti životinjskog svijeta Paklenice, koji se procjenjuje na više od 4.000 različitih vrsta. Nerijetko se mogu susresti pojedine vrste koje su nestale na mnogim europskim područjima.

⁷ Klaster Lika Destination, <https://www.lika-destination.hr/zasticena-prirodna-podrucja/turizam/np-plitvicka-jezera>



Slika 15: NP Paklenica, Izvor: <https://www.lika-destination.hr/zasticena-prirodna-podrucja/turizam/np-paklenica>

Nacionalni park Sjeverni Velebit krajolik je obilježen prepoznatljivim krškim reljefom koji po raznovrsnosti, mnogobrojnosti i razvijenosti krških oblika ulazi u red najzanimljivijih krških dijelova svijeta, a obuhvaća i nekoliko otprije zaštićenih područja. Kukovi, grede, tornjevi, stupovi, ponikve, škrape, spilje, jame, samo su neki od krških oblika koji području daju savršenstvo u raznolikosti, skladu i ljepoti.

S obzirom da je planina Velebit prirodna granica između kontinentalne i mediteranske Hrvatske, u njegovom vršnom dijelu sukobljavaju se maritimna i kontinentalna klima, što uzrokuje nepredvidive vremenske prilike pa je meteorološka postaja na Zavižanu od velike važnosti.



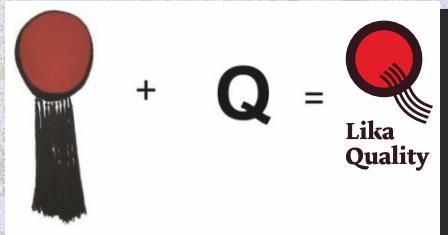
Slika 16: NP Sjeverni Velebit,
Izvor: <https://www.lika-destination.hr/zasticena-prirodna-podrucja/turizam/np-sjeverni-velebit>

6. VAŽNOST LOKALNIH POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA ZA RAZVOJ ODRŽIVOG TURIZMA U LICI

Kao jedno od rješenja za održivi razvoj turizma svakako je razvoj gastronomске ponude temeljene na lokalnim proizvodima. Time se uključuju lokalni poljoprivrednici u razvoj turizma što očekivano pridonosi kvaliteti turističke ponude.

Lika je svojevrsna ekološka jezgra Republike Hrvatske koja, osim jedinstvenih prirodnih ljepota, ima i jedinstvenu kuhinju, s namirnicama proizvedenim u ovoj ekološkoj oazi. Svatko tko posjeti Liku destinaciju trebao bi imati priliku u potpunosti osjetiti, doživjeti ali i kušati ličke specijalitete.

Upravo zato, klaster Lika Destination provodi regionalni sustav kvalitete namirnica i suvenира pod nazivom Lika Quality.



Slika 17: Lika Quality, Izvor: arhiva KLD

Sustav Lika Quality vođen je filozofijom održivog razvoja, potiče veći obujam lokalne proizvodnje i potrošnje te na taj način čuva radna mjesta domaćeg stanovništva i obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava. Sustav jamči kvalitetu i lokalnu proizvodnju s uporištem u tradiciji, a lokalni proizvođači uključeni su u turistički razvoj.

Trenutno se u sustavu nalazi 169 proizvoda od 59 proizvođača, a proizvodi su podijeljeni u 11 kategorija. U suradnji s NP Plitvička jezera, formirano je i zajedničko prodajno mjesto Liika Quality proizvoda.



Slika 18: Lika Quality proizvodi, Izvor: arhiva Klaster Lika Destination



Slika 19: Lika Quality prodajno mjesto, Izvor: arhiva KLD

7. EDUKACIJA MLADIH O ODRŽIVOM RAZVOJU – PRIMJENA PROGRAMA IZOBRAZBE

Tijekom provedbe projektnih aktivnosti u sklopu projekta »Mladi za održivi razvoj Like«, osmišljena su 3 programa izobrazbe o održivom razvoju namijenjena trima dobnim skupinama osnovne i srednje škole.

Programi se izvode u sklopu izborne nastave, a osim tema održivog razvoja (zaštita okoliša, briga o lokalnim proizvođačima, specifičnosti geografskog područja), ovi programi relevantni su i za lokalnu socijalnu koheziju.

Cilj programa je razmjena primjera dobre prakse u poučavanju o održivom razvoju (aktivnosti, metode, alati, uklapanje u postojeći kurikulum), predstavljanje dodatnih opcija za poučavanje te diskusija o ostalim mogućnostima poučavanja, s naglaskom na održivi razvoj.

Donosimo ključne odredbe pojedinog programa izobrazbe:

7.1. »MALI VRTLARI ZA ODRŽIVI RAZVOJ«

program je namijenjen učenicima od 1. do 4. razreda osnovne škole kroz koji učenici uređuju i sade biljke u Urbani vrt u dvorištu škole, izrađuju predmete od oporabnih materijala, a u sklopu terenske nastave je i posjet lokalnom OPG-u gdje učenici imaju mogućnost brati jabuke u platnene torbe i učiti o mogućnostima rada na poljoprivrednom gospodarstvu.

Cilj ovog programa je razviti ljubav prema biljkama, početak razvijanja poduzetničkog duha kod učenika, praktična primjena znanja o uzgoju biljaka, održavanje travnatih površina škole.



Slika 20: Mali vrtlari, Izvor: arhiva OŠ dr. Jure Turića

Slika 21: Mali vrtlari, Izvor: arhiva OŠ dr. Jure Turića

Očekivani ishodi učenja

Učenici će:

- steći vještine planiranja
- razvijati vještine organiziranja poslova u školskom vrtu
- razvijati vještine digitalnih kompetencija
- razvijati matematičke kompetencije
- učiti kako učiti
- učiti socijalne vještine (rad u timu i parovima)
- učiti međusobno uvažavanje i poštivanje
- vježbati sposobnost komuniciranja.

Nastavne aktivnosti: učenici će na pripremljeno tlo zasaditi lavandu u prostoru školskog vrta. Samostalno će koristiti alate po izboru (motike, lopate, grabljice, kantice za zalijevanje). Tijekom sva četiri godišnja doba kroz raspodjelu poslova provodit će aktivnost njege i održavanje lavande. Nakon ubiranja lavande učenici će ju sušiti i pakirati te pripremati za prodaju.



Slika 22: Mali vrtlari, Izvor: arhiva OŠ dr. Jure Turića

Izvedba vrtlarenja za najmlađe!

Održivi razvoj je vidljiv kroz održavanje vrta, sadnju novih biljaka kao i korištenju istih u kućanstvu. Ovdje je važno motivirati učenike najmlađe dobi da jednoga dana primijene stečena znanja te ostanu u Lici obrađivati vlastite površine. Naučeno mogu prenijeti ukućanima i prijateljima kako bi i oni počeli primjenjivati aktivnosti.

Ciljevi: upoznati aromatične biljke, primijeniti praktična znanja o uzgoju biljaka, naučiti rukovati alatkama, sadnja lavande, kadulje i ostalih aromatičnih biljaka u školskom dvorištu, branje, sušenje i pakiranje biljaka, prezentiranje proizvoda te prodaja istih na manifestacijama (razvoj poduzetništva).

Aktivnosti učenika:

- učenici će saditi, zalijevati, okopavati ,brati i sušiti aromatične biljke (lavandu i kadulju)
- učenici će vrt malčirati u jesen

Vremenski okvir:

- radovi u vrtu odvijaju se kroz sva četiri godišnja doba kroz jednu školsku godinu (rujan – lipanj)

Suradnici:

- učitelji razredne nastave (radovi u vrtu)
- učitelj kemije (izrada sapuna od lavande)
- Eko – škola



Slika 23: Proizvodi od lavande, Izvor: arhiva OŠ dr. Jure Turića

7.2. »MALI ISTRAŽIVAČI ZA ODRŽIVI RAZVOJ« program je namijenjen učenicima od 5. do 8. razreda osnovne škole kroz koji učenici rade uzorkovanje vode i tla te potom vrše analizu. Kroz program je predviđeno sudjelovanje na terenskoj nastavi u volonterskoj akciji čišćenja parka te paralelno sudjelovanje na edukaciji Ličke ekološke akcije o bioraznolikosti kao i izrada instalacija od stare plastike i papira. Također, tijekom ove terenske nastave predviđeno je hranjenje ptica u parku te lunch paketi u platnenim torbama za učenike.

Slika 24: Rijeka Lika u jesen,

Izvor: arhiva KLD



Cilj programa je razvijanje svijesti o važnosti održivog razvoja i primjenjivanja organizacijskih, komunikacijskih, istraživačkih i suradničkih sposobnosti kroz inovativna i kreativna rješenja za očuvanje rijeka grada Gospića i okolice.



Očekivani ishodi učenja

Učenici će:

- steći vještina planiranja i organizacije rada
- razviti sposobnost analiziranja uzoraka vode
- razvijati sposobnost komuniciranja, kritičkog i logičkog promišljanja
- razvijati sposobnost kooperativnog rada i fleksibilnosti u sklopu tima
- steći sposobnost proaktivnog djelovanja i pozitivnog reagiranja na promjene
- razvijati prezentacijske vještine i digitalne kompetencije.

Slika 25: Kompas, Izvor: Wikipedia

Nastavne aktivnosti: učenici će planirati vrijeme izvođenja kabinetske pripreme, terenske nastave, načina rada i podjele zaduženja poslova i zadataka te potrebnog materijala za rad. Izvoditi će uzorkovanja i analize vode na terenu. Učenici će se samostalno orijentirati u prostoru pomoću topografske karte i kompasa. Razvijati će svijest o održivom razvoju i kreativnoj izradi instalacije od stare plastike i papira.

Učenici će snimati fotoaparatom lokacije i postupke svake faze rada te ih prezentirati.

Izvedba terenske nastave!

Akcija čišćenja u parku Jasikovac provodi se tijekom proljeća angažmanom volontera Ličke ekološke akcije te djece i mladih.

Jasikovac je višestoljetna šuma hrasta kitnjaka, hrasta lužnjaka, bukve, crnog i bijelog bora te ariša.

Za provođenje jedne akcije čišćenja potrebne su rukavice, ručni alat i puno dobre volje. Svaka ekološka akcija može biti prilika za stjecanje vještina raspoznavanja pojedine biljne ili životinjske vrste.



Pripreme za uzorkovanje tla - prije samog izlaska na teren potrebno je odraditi kabinetски dio pripreme za izlazak. Ponoviti orientaciju i usjeverivanje topografske karte te čitanje iste, analizirati važnost bioraznolikosti i održivog razvoja za život ne samo ljudi već biljnog i životinjskog svijeta.

Slika 26: Akcija čišćenja, Izvor: Lička ekološka skacija

Učenike je najbolje podijeliti u skupine po 3 do 4 učenika i tako napraviti 5 skupina. Svaka skupina vodi terenski dnevnik, čita upute, topografsku kartu terena u mjerilu 1:25 000 i kompas. Put kojim su se kretali označit će crnim flomasterom dok će točke lokacije mjerena označiti dogovorenim crvenim simbolom.



Slika 27: Korištenje alata, Izvor: arhiva OŠ dr. Jure Turića

Dolaskom na rijeku skupine rade svoje zadatke uz upute i mentoriranje profesora geografije i prirode

Skupina	Zadatak	Zadatak
1.skupina	uzimanje uzoraka vode i određivanje Ph stupnja kiselosti	uzimanje uzoraka tla i određivanje Ph stupnja kiselosti
2.skupina	mjerjenje temperature vode na različitim dubinama	mjerjenje temperature tla na različitim dubinama
3.skupina	određivanje koncentracije štetnih tvari u vodi (amonijaka, nitrata, fosfata)	određivanje koncentracije štetnih tvari u tlu (amonijaka)
4.skupina	određivanje tvrdoće vode	određivanje koncentracije štetnih tvari u tlu (nitrata)
5.skupina	određivanje stupnja prozirnosti vode (pomoću ručne izrade Secchijevog diska) ¹⁰	određivanje koncentracije štetnih tvari u tlu (fosfata)

¹⁰Secchijev disk se može ručno izraditi moći CD-a koji se oboja bijelo, crnom bojom, dodatno se oteža kako bi potonuo te se poveže s užetom tako da se svakih 10 cm napravi čvor.

Analizirat će se tri rijeke i isto toliko lokacija tla. Najbolje je analizu napraviti u zimskim i proljetnim mjesecima kako bi napravili usporedbu podataka. Iako se radi o uzrastu 5. i 6. razreda koji još nisu imali kemiju određivanje koncentracije amonijaka, nitrata i fosfata je u cilju određivanja onečišćenja od primjerice otpadnih voda, pesticida itd.

Nakon provedenog uzorkovanja i analize svaka skupina priprema izvještaj. Rezultate zimskog i proljetnog mjerjenja analiziraju, kreiraju i grafičku prezentiraju rezultate.

Terenska nastava je najbolji način razumijevanja i razvijanja svijesti o važnosti problematike okoliša, povezivanja uzroka i posljedica te razumijevanja održivog razvoja. Osim toga potiče se timski rad učenika, preuzimanje odgovornosti i razvijanje komunikacijskih vještina.

Aktivnosti koje se mogu provoditi u sklopu ovog programa:

Radionica »Ptice zimi« podrazumijeva zimsko hranjenje ptica tijekom siječnja te postavljanje kućica za ptice.

Pri tome sudionici radionica naučiti će prepoznavati nekoliko vrsta ptica karakterističnih za kraj u kojem živimo prema izgledu (boji perja) i glasanju.



Slika 28: Kućica za ptice, Izvor: Lička ekološka akcija

Jasikovac je mješoviti šumski ekosustav, čija je glavna sastavnica drveće koje formira splet krošanja. Šumu karakterizira zajednica živih organizama u tom jedinstvenom okolišu. I ptice su dio šumskog ekosustava te promatrajući njih možemo puno toga saznati o šumi.

Djetlovke su šumske ptice prilagođene penjanju po stablima. Svake godine prave nove duplje u deblu drveća. Nakon njihovog korištenja, te stare duplje naseljavaju ostale životinje, manje ptice (poput sjenica) ili neki sisavci. Zato su djetlovke od iznimne važnosti za neke druge šumske vrste.

Upravo su rupe u drveću prvi trag koji je dokaz prisustva djetlovki. Djetlovke možete prepoznati po karakterističnom »bubnjanju«, koje ne koriste za bušenje rupa, već za međusobnu komunikaciju kako bi označili teritorij, obratili pažnju na svoju prisutnost ili dozvali partnera.

Članovi Ličke ekološke akcije povremeno promatraju ptice Jasikovca, među kojima njačeće upravo djetlovke. Promatranjem ptica i redovitim posjećivanjem Jasikovca želimo pridonijeti boljoj i učinkovitijoj zaštiti njihovog staništa.

Pri promatranju ptica uvijek nastojimo uz nemiravanje ptica i ostalih životinja svesti na minimalnu razinu. Najčešći načini našeg promatranja su golinom okom, dalekozorom i fotografskom opremom.

Radionica »Herbarij« namijenjena je učenicima osnovne škole, u korelaciji s predmetom geografija. Učenicima ćemo pokazati na koji način se pravilno prikupljaju biljke za herbarij, suše, prešaju, označavaju. Učenici će tom prilikom praktičnošću metodom prepoznati osnovne biljke naših krajeva (hrast, bukva, crnogorično drveće, pojedine biljke iz skupine orhideja). Pri tome je iznimno važno objasniti kako je bioraznolikost jedan od uvjeta za uspostavu održivog razvoja.

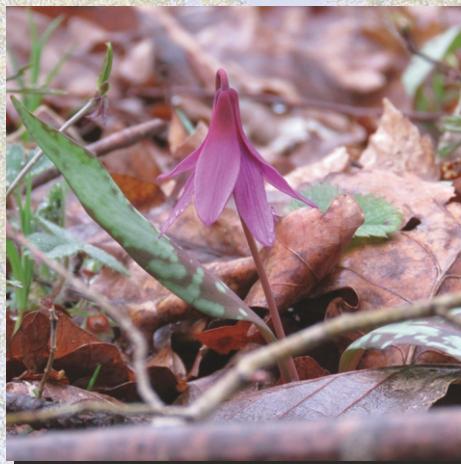
Slika 30: Radionica Herbarij,
Izvor: Lička ekološka akcija



Slika 29: Ptica djetlovka,
Izvor: Lička ekološka akcija



Bioraznolikost jednostavno možemo obajsniti kao ukupnu raznolikost svega života na Zemlji, sve vrste u različitim ekosustavima, u kojima svaka vrsta ima svoju ulogu.



lika 31: Prikupljanje biljaka za herbarij, Izvor: Lička ekološka akcija

Mi, ljudi, često zanemaruјemo činjenicu kako ovaj planet dijelimo s mnoštvom različitih vrsta i ne primjećujemo koliko i kako svojim načinom života ugrožavamo druga živa bića.

7.3. »ODRŽIVI RAZVOJ TURIZMA« kao treći program izobrazbe o održivom razvoju namijenjen učenicima od 1. do 4. razreda srednje škole. Pruža učenicima mogućnost da na inovativan način proučavaju posebnosti zaštićenih prirodnih područja Like kao potencijala za održivi razvoj turizma, važnost lokalnih poljoprivrednih proizvoda u turističkoj gastronomskoj ponudi. Učenici uče vještine prezentiranja kako bi svoje zaključke prezentirali u drugim razredima čime razvijaju svoje prezentacijske vještine koje su potrebne za bavljenje bilo kojim oblikom turizma. Ovu dobnu skupinu uključuje se u volontersku akciju čišćenja NP Plitvička jezera gdje će, uz vođenje stručne službe Parka, saznati više o održivom razvoju Parka. Učenici će dobiti lunch pakete u platnenim torbama koje će moći uvijek iznova koristiti.

Cilj programa je podizati svijest o važnosti samostalnog, odgovornog korištenja resursa kao temelj održivog razvoja turizma Like.

Očekivani ishodi učenja:

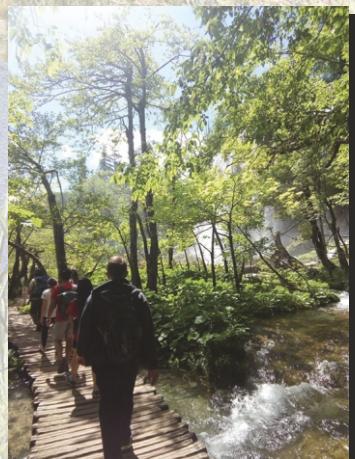
Učenici će:

- Istražiti i predstaviti načine recikliranja
- steći vještini planiranja i organizacije rada
- razvijati prezentacijske vještine i digitalne kompetencije
- razvijati vještine timskog rada
- pružiti potporu lokalnoj zajednici kroz volontiranje u akciji čišćenja NP Plitvička jezera
- istražiti mogućnosti volontiranja
- razvijati osjećaj vrijednosti prirodne baštine



Slika 32: Sakupljanje otpada, Izvor: arhiva SŠ Plitvička jezera

Nastavne aktivnosti: Učenici će istraživati i osmisliti aktivnosti na temu recikliranja, volontirati u akciji čišćenja NP Plitvička jezera, kontrolirati kante za odvajanje otpada, učiti o posebnostima zaštićenih prirodnih područja, svladati vještine prezentiranja.



Slika 33: Posjet učenika srednje škole NP Plitvička jezera, Izvor: arhiva SŠ Plitvička jezera

Svaki od navedenih programa provodi se kontinuirano tijekom cijele godine. Provođenje nastavnih aktivnosti ovisi, osim o planu rada nastavnika koji navedeni program provodi, i o vremenskim uvjetima, budući su sadržane aktivnosti koje se provode izvan škole.

Za kvalitetno provođenje pojedinog programa dovoljno je, uz nastavnika kao voditelja aktivnosti, između 15 i 30 učenika.

Provođenjem ovog programa izobrazbe naglasak je i na volontiranju. Učenicima srednje škole približiti će se pojam volontera i mogućnosti provođenja slobodnog vremena volontirajući.

Odgoj za volontiranje je uključivanje djece u obrazovanje o volontiranju kao i u volonterske aktivnosti koje su primjerene njihovoj dobi i stupnju razvoja s ciljem njihova svestranog socijalnog razvoja. Volontiranje je prilika da dijete od malena usvaja osjećaj za solidarnost, za pravednost, zdravo i humano društvo, demokraciju, uvažavanje različitosti, interkulturnalnost, lokalnu zajednicu, timski rad, zaštitu okoliša, da integrira stečena znanja, da kvalitetno provodi slobodno vrijeme, druži se s osobama sličnih svjetonazora.

Volonterski angažman prilika je za jačanje samopouzdanja, pozitivne slike o sebi, stjecanja raznih kompetencija, druženja te stjecanja radnih navika.

Dobrobiti volontiranja su bezbrojne i mnogo je načina na koji dijete možemo uključiti u volontiranje.

Zakon razlikuje volontiranje mlađih u dobi od 15 do 18 godina i djece mlađe od 15 godina. Volonterske aktivnosti djece mlađe od 15 godina Zakon naziva odgojem za volontiranje i uređuje situacije i okolnosti u kojima je moguće njihovo volontiranje. Ona mogu biti uključena u volonterske aktivnosti organizirane u odgojne i obrazovne svrhe od strane odgojno-obrazovnih ustanova, ustanova socijalne skrbi ili drugih pravnih osoba pod posebnim uvjetima i to jedino uz pisani suglasnost zakonskog zastupnika. Unutar odgojno-obrazovnih ustanova volontiranje se najčešće odvija kroz školske volonterske klubove.

Sve o volontiranju i organizacijama koje uključuju volontere u svoj rad možete saznati u udruzi Društvo „Naša djeca“ grada Gospića unutar koje djeluje i Lokalni volonterski centar Gospić.

<http://dnd-gospic.hr/>

PRIMJERI VOLONTERSKIH AKCIJA U KOJIMA MOGU SUDJELOVATI DJECA

1. »Pokrivači za sve«

Cilj: Izraditi pokrivače od ostataka materijala kojima će pomoći pružiti sigurnost, toplinu i podršku traumatiziranoj, ozbiljno bolesnoj djeci ili djeci i odraslima slabijeg imovinskog statusa.

2. »Kutije prijateljstva«

Cilj: Razveseliti nekoga tko prolazi kroz stresno životno razdoblje poklanjajući im kutiju s raznim predmetima ili igračkama.

3. »Ptičji prijateljić«

Cilj: Izraditi jednostavne kućice za ptice, postaviti ih i povremeno obilaziti i ostavljati hrana.

4. »Super sendvič«

Cilj: Pomoći u pripremi sendviča ili hrane za ljudе koji dolaze po ručak u obližnje sklonište za siromašne.

5. »Kompleti školskog pribora«

Cilj: Sakupljati i donirati školski pribor djeci u skloništima, izbjegličkim kampovima ili drugim organizacijama koje skrbe o djeci.

6. »Zimska odjeća na užetu«

Cilj: Prikupiti zimsku odjeću i obuću za donaciju siromašnima ili beskućnicima.

7. »Rasprodaja rabljenih knjiga«

Cilj: Prodaja rabljenih knjiga radi prikupljanja novčanih sredstava i poticanja ljubavi prema čitanju od najmlađe dobi.

8. »Dan Ivane Brlić Mažuranić«

Cilj: Prikupiti knjige i donirati ih organizacijama, školama, ili bolnici koje potiču razvoj djece i čitanje.

9. »Brižni keksi«

Cilj: Ispeci i ukrasiti kekse i dati ih ljudima koji ih inače ne bi imali.

10. »Kutije pomoći za životinje«

Cilj: Prikupiti neophodno potrebne stvari za životinje i donirati ih lokalnom skloništu ili organizaciji koja skrbi o životinjama.

8. MALIM KORACIMA PREMA ODRŽIVOM RAZVOJU

Brojne organizacije civilnog društva koje se bave zaštitom okoliša ili rada s djecom imaju želju uključiti teme okoliša, energije i održivog razvoja u škole, ali često nemaju kapaciteta (vremenskih i finansijskih) ili prikladnih alata da bi željeno provele.

Također, s obzirom na to da nema sustavnog provođenja edukacije o održivom razvoju u školama, poučavanje o istom uglavnom ovisi o entuzijazmu pojedinih nastavnika ili ravnatelja.

Ilij ovih radionica je potaknuti edukaciju o održivom razvoju u osnovnim i srednjim školama na području destinacije Lika.

Cilj je da se potakne učenike da djeluju, a ne samo pričaju o određenim temama.

Ipak, osnovni cilj školskih aktivnosti je učeničko učenje i sudjelovanje. Kod obrazovnih ishoda nije bitno rješavanje određenog problema već razvoj kritičkog razmišljanja i podizanje svijesti.

Radionice su namijenjene djeci i mladima osnovnoškolske i srednjoškolske dobi, a daju se na provođenje:

- organizacijama civilnog društva koje se bave zaštitom okoliša, radu s djecom i/ili održivim razvojem,
- organizacijama koje aktivno rade sa školama i/ili se bave poboljšanjem kvalitete obrazovnih programa,
- nastavnicima koji su u matičnim školama već aktivni u implementaciji aktivnosti kojima se poučava održivi razvoj.

Sudjelovanje u humanitarnim akcijama

U cilju podizanja društvene svijesti škola se može pridružiti humanitarnoj akciji skupljanja plastičnih čepova. Osim što se time potiče održivi razvoj akcija ima i humanitarnu karakter jer se čepovi prodaju i financiraju lijekovi za oboljele od leukemije i limfoma. Škola se jednostavno može uključiti u ovu akciju jer svi mogu odvajati čepove i lako se povezati s ciljem humanitarne akcije.

Potrebno je voditi računa o prostoru gdje će se držati čepovi jer se čestim slanjem paketa finansijski optereće škola. U početku se možda neće vidjeti napredak, ali kad se skupi određena količina i čepovi će krenuti pristizati. Također, ako škola ima profil na društvenim mrežama promocija aktivnosti pridonosi boljim odazivom.



Slika 34: Kutija za čepove, Izvor: arhiva SŠ Plitvička jezera

Volontiranje u akciji »Zelena čistka«

Ovo je akcija prikupljanja smeća koju je moguće provesti nevezano za geografsko područje. Treba se samo prijaviti i organizirati djecu i kolege. Veliki broj općina i gradova sudjeluje tako da se može priključiti nekom unaprijed određenom mjestu. U ovom slučaju organizator priprema materijal za rad (rukavice, vreće za smeće), te užinu za djecu.

Jedan od glavnih ciljeva kampanja Zelene čistke je osvješćivanje pravilnog odnosa prema okolišu te odgoj i obrazovanje za isti. Škole su ključni saveznici čistog okoliša i samu akciju je podržala Agencija za odgoj i obrazovanje.



Slika 35: Akcija čišćenja, Izvor: arhiva SŠ Plitvička jezera

Suradnja sa lokalnom zajednicom

Turistička zajednica organizira manifestaciju poput Dana medvjedog luka, a učenici iz sekcije vode radionicu s djecom vrtičke dobi i prezentiraju glavne informacije vezane za medvjedi luk.

U suradnji sekcije i kuhara napravljeni su letci s osnovnim informacijama o biljci i jelima s medvjediim lukom.

Za radionicu s djecom vrtićke dobi potrebno je osmisliti radionicu i aktivnosti koje žele raditi, a potom izraditi materijale.

Učenici uvijek imaju nove i zanimljive ideje. Svake godine može se pripremiti nešto novo, ovisno o dobnoj skupini sudionika.

Primjerice, bojanke s temom medvjeda, privjesci napravljeni od sode bikarbonate i gustina koje djeca onda ukrašavaju, bojanje šablona i povezivanje u zajednički crtež, izrada ukosnica s ukrasom od papira.

Masa za privjeske:

200 grama sode bikarbonate

100 grama škrobnog brašna

150 ml vode

Sve sastojke pomiješajte u posudi za kuhanje i uz stalno miješanje kratko kuhajte na laganoj vatri. Kad se smjesa počne odvajati od posude i poprimati konzistenciju, maknite s vatre i prekrijte kuhinjskom krpom i pustite da se ohladi. Kad se smjesa ohladi dovoljno da ju možete dirati rukama smjesu treba razvaljati otprilike na 5 mm debljine i izrezati motive. Ostavite sušiti na sobnoj temperaturi najmanje 24 sata.

U dogovoru s organizatorima moguće je dobiti potreban pribor za rad. Učenici sami smisljavaju radionicu, izrađuju materijale, razvijaju svoju kreativnost i istražuju u čemu su dobri. Rade na svojim prezentacijskim vještinama.



Slika 36: Sudjelovanje na manifestacijama, Izvor: arhiva SŠ Plitvička jezera

EKO PLASTELIN

Cilj ove radionice je izraditi eko plastelin od namirnica koje se nalaze u svakodnevnoj kućanskoj upotrebi:

- 1 šalica mekog brašna
- 1 šalica vruće vode
- 1/2 šalice soli
- 2 velike žlice biljnog ulja
- 2 žličice limunske kiseline
- prehrambene boje

Prvo u zdjeli pomiješamo suhe sastojke: brašno i sol te limunsku kiselinu.

Kada dobro sjedinimo suhe sastojke, polako dodajemo vodu. Kada smjesa postane glatke i meka, dodajemo biljnog ulja. Tako tijesto razdijelimo na 4 kuglice. U svaku kuglicu ukapamo nekoliko kapi prehrambene boje. Boju dodajemo onoliko koliko želimo da bude njezin intenzitet.

VAŽNO: prilikom dodavanja prehrambene boje na ruke stavite zaštitne rukavice, a stol zaštitite nekom podlogom. Plastelin je odličan i potpuno sličan kupovnom, a djeci je vrlo zabavno izrađivati ga.



Slika 37: Izrada Eko plastelina, Izvor: DND Gospić

SLIKANJE POMOĆU ROLICA

Cilj ove radionice je pomoću rolica wc papira oslikati maslačke

Potreban materijal:

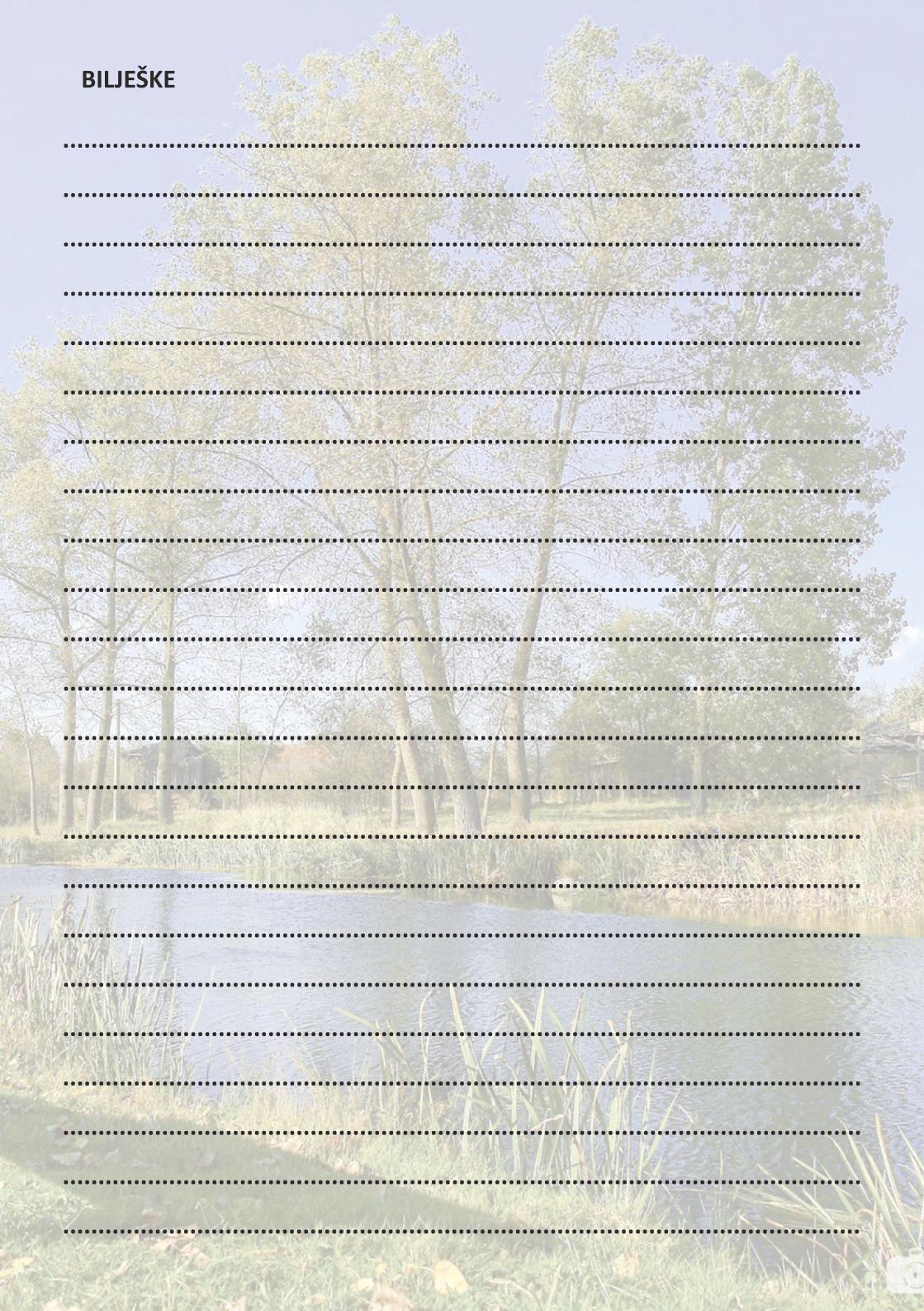
- papir za slikanje (format prilagoditi uzrastu djeteta)
- tempere (boje prilagođene cvijetu – bijela, žuta, zelena)
- rolice wc papira, kistovi



Slika 38: Slikanje pomoću rolica, Izvor: DND Gospić

Osim slikarskog pribora, u slikarstvu se možemo koristiti i materijalom kojeg smatramo nepotrebnim, odnosno u kućanstvu nema više nikakvu ulogu, već se pretvara u dodatno smeće. Jedno od takvih materijala je i rolica toaletnog papira. Iako se rolice mogu iskoristiti na različite načine, jedan od načina je i slikanje pomoću rolica. Stol je potrebno zaštiti. U ovoj prilici može se koristit crni hamer papir izrezan na dimenziju prilagođenu uzrastu djeteta (A 4 ili manje). Rolice papira s jedne strane izrezati škarama na resice. Resice lagano saviti prema van. Tempere istisnuti na podlogu te umočiti resice rolice u boju. Boju prenosimo s rolice na papir tako da lagano pritisnemo resice rolice na papir. Postupak se može ponoviti onoliko puta koliko dijete želi, kako bi dobilo maslačak. Kistom može dodati zelene boje kako bi upotpunilo svoj rad.

BILJEŠKE







VLADA REPUBLIKE HRVATSKE
Ured za udruge



Švicarsko - hrvatski
program suradnje



KLAŠTER
Lika
DESTINATION



LIKA DESTINATION

- Smart Sustainable Destination



- ✉ info@lika.destination
- 🌐 www.lika-destination.hr
- FACEBOOK [Lika Destination](#)
- INSTAGRAM [likadestination](#)

