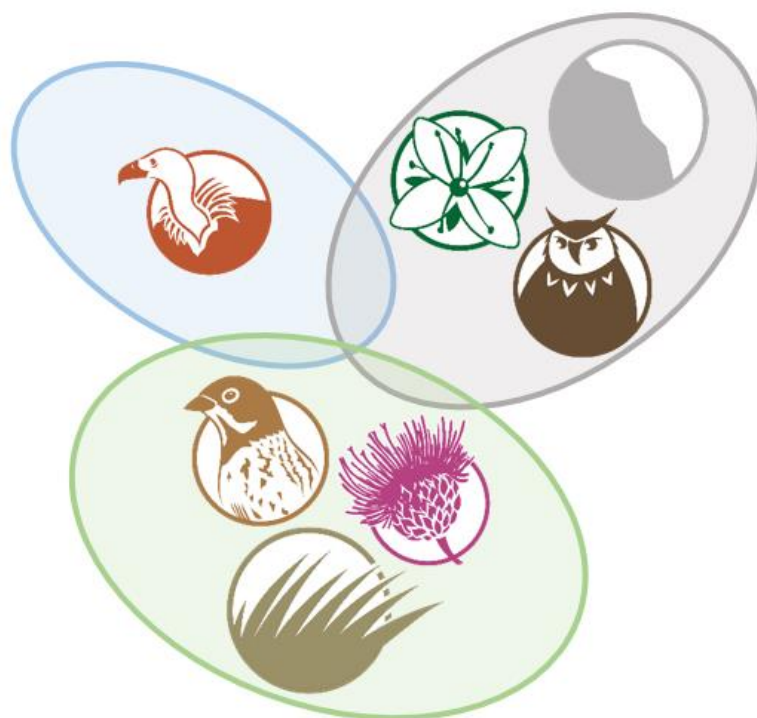


LIKE

Living
on the
Karst
Edge



Izobraževalni program

NARAVA 2000

Ekipa avtorjev:

dr. Ana Barešić, Naravoslovni muzej Reka, kustosinja botaničarka (idejni koncept in vsebina)

Anita Hodak, prof. umetnosti, Naravoslovni muzej Reka, muzejska pedagoginja

dr. Željka Modrić Surina, Naravoslovni muzej Reka, višja kustosinja botaničarka, direktorica

Strokovni sodelavci:

dr. Matej Varga, mag. ing. geod. et geoinf. (območje Natura 2000)

dr. Primož Kmecl, Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS)

(vrtni strnad)

Slavko Brana, dipl. ing. šum., JU Natura Histrica (raznolistna mačina)

Luka Meštrović, mag.geogr., JU Natura Histrica (suha kraška travišča)

dr. Boštjan Surina, izr. prof., kustos botanik, Naravoslovni muzej Reka

(Tommasinijeva popkoresa)

Tomaz Mihelič, Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS)

(velika uharica)

Vedran Lucić, dipl. ing. biologije, združenje BIOM (beloglavi orel)

To gradivo je nastalo s finančno podporo Evropske unije, v okviru projekta »LIKE - *Living on the Karst Edge*«, ki se izvaja v sklopu programa sodelovanja INTERREG V-A Slovenija-Hrvaška 2014-2020.

Za vsebino je odgovorna izključno ekipa avtorjev in strokovna ekipa. Vsebina ne predstavlja uradnega stališča Evropske unije.

dr. Ana Barešić

Tommasinijeva popkoresa in velika uharica (3. delavnica)



velika uharica
(*Bubo bubo*)



karbonatne kamnine
s hazmofitsko vegetacijo



Tommasinijeva popkoresa
(*Moehringia tommasinii*)

Osnovna tema:

Karbonatne kamnine s hazmofitsko vegetacijo – flora in favna ter razlogi za ogroženost. Ti habitati postajajo vse bolj ogroženi zaradi vse večje priljubljenosti aktivnosti, kot je prosto plezanje, zaradi česar so vrste, ki bi bile sicer ljudem nedostopne in s tem zaščitene, postale ogrožene.

Ključne informacije za prenos:

- ✓ Sova uharica – ogrožena zaradi vznemirjanja na gnezdiščih zaradi prostega plezanja
- ✓ Tommasinijeva popkoresa – endem kraškega roba
- ✓ Tommasinijeva popkoresa – ogrožena zaradi prostega plezanja

Predstavitev teme:

Vprašanja za pogovor/debato (primer! – vprašanja vedno prilagodimo situaciji in skupini!):

- ? Ste kdaj videli sovo? Kako je videti? So vse sove enake? Ste kdaj videli to sovo (pokazati fotografijo velike uharice)? Kje?
- ? Mislite, da jo kdo v naravi ogroža? Kdo? Kako?
- ? Kako bi jo vi zaščitili?
- ? Ste kdaj slišali za Tommasinijevo popkoreso? Kaj mislite, da to je?
- ? Videti je tako (pokazati rastlino ali fotografijo) – ste jo morda kje videli? Kje?
- ? Lahko (na podlagi fotografije) sklemate, kje raste?
- ? Raste na kamninah – kdo bi jo tam lahko ogrožal? Kako?
- ? Kako bi jo vi zaščitili?

Potek delavnice (priporočilo):

Predšolski otroci (od 3 do 6 let) in otroci s posebnimi potrebami (skupno trajanje 45 do 60 minut):

Aktivnost	Kratek opis:	Okvirno trajanje (priporočilo):
Spoznavanje	Delavnica se začne s spoznavanjem, med katerim se predstavijo vsi udeleženci. Pri predstavljanju udeleženci odgovorijo tudi na vprašanje, katera je njihova najljubša rastlina, žival ali mesto v naravi.	10 minut
Predstavitev teme (predstavitev in vprašanja za pogovor in debato)	Vodja nato predstavi temo (naslov in kratka vsebina) in začne pogovor z udeleženci, da bi ocenil njihov nivo znanja in nadaljnji potek delavnice. Trajanje tega dela je odvisno od skupine. Nato prek predstavitve in pogovora globlje predstavlja temo. <i>Vprašanja za pogovor/debato</i> (zgoraj).	10–15 minut

Igra (sestavljanka) „Zloži Tommasinijevo popkoreso!“	Udeleženci morajo iz različnih delov rastline zložiti celoten habitat in ga namestiti na skalo, kjer raste tudi sicer v naravi. Iz delov morajo sestaviti tudi sovo uharico in jo postaviti na skalo, kjer včasih gnezdi.	15–25 minut
Ponavljanje (križec- krogec)	Ponavljali bomo z igro križec-krogec, v kateri bomo namesto križcev in krogecev uporabili Tommasinijevo popkoreso, sovo uharico in plezalca/plezalko. (Trajanje je odvisno od poteka delavnice.)	5 minut
Ocena	Kratek pogovor o delavnici, povratne informacije udeležencev in na koncu pospravljanje prostora in uporabljenih predmetov.	5 minut
Skupno trajanje:		45–60 minut

Osnovnošolski otroci (1.–4./5. razred) (skupno trajanje do 90 minut):

Aktivnost	Kratek opis:	Okvirno trajanje (priporočilo):
Spoznavanje	Delavnica se začne s spoznavanjem, med katerim se predstavijo vsi udeleženci, razdelijo se jim kartice, na katere napišejo svoje ime in jih pritrdijo na oblačila.	10 minut
Predstavitev teme (predstavitev in vprašanja za pogovor in debato)	Vodja nato predstavi temo (naslov in kratka vsebina) in začne pogovor z udeleženci, da bi ocenil njihov nivo znanja in nadaljnji potek delavnice. Trajanje tega dela je odvisno od skupine. Nato prek predstavitve in pogovora globlje predstavlja temo. <i>Vprašanja za pogovor/debato</i> (zgoraj).	20–30 minut
Igra (sove) „Poišči sove!“	V razpoložljivem prostoru skrijemo 10 vrst sov (toliko jih je zabeleženih na Hrvaškem). Vsaka sova ima na sebi po eno črko. Udeležencem naročimo, da poiščejo vse sove in si njihova imena zapišejo na listek, ki so ga dobili, ter hkrati zabeležijo tudi črko poleg vsake vrste. Na koncu iz dobljenih črk poskušamo poiskati sporočilo, ki so nam ga sove prinesle.	25–30 minut
Ponavljanje	S ponavljanjem dodatno ponovimo najpomembnejša dejstva o sovah prek skupnega pogovora.	15 minut
Ocena	Končni komentarji in zaključek delavnice, kratek pogovor o delavnici, povratne informacije udeležencev in na koncu pospravljanje prostora in uporabljenih predmetov.	5 minut
Skupno trajanje:		75–90 minut

Osnovnošolski otroci (1.–8. razred) (skupno trajanje do 90 minut):

Aktivnost	Kratek opis:	Okvirno trajanje (priporočilo):
Spoznavanje	Delavnica se začne s spoznavanjem, med katerim se predstavijo vsi udeleženci, razdelijo se jim kartice, na katere napišejo svoje ime in jih pritrdijo na oblačila.	10 minut

Predstavitev teme (predstavitev in vprašanja za pogovor in debato)	Vodja nato predstavi temo (naslov in kratka vsebina) in začne pogovor z udeleženci, da bi ocenil njihov nivo znanja in nadaljnji potek delavnice. Trajanje tega dela je odvisno od skupine. Nato prek predstavitve in pogovora globlje predstavlja temo. <i>Vprašanja za pogovor/debato</i> (zgoraj).	15-20 minut
Igra (botaniki) „Majhni botaniki“	Udeleženci bodo v tej igri postali majhni botaniki, ki bodo raziskovali rastlinske vrste v svoji okolici. Njihova naloga je prinesiti (ali narisati) čim več različnih rastlin (listov, cvetov), ki jih bodo na koncu dodali v herbarij. Po koncu zbiranja se bomo pogovorili o raznolikosti rastlinskih vrst in prilagoditvah vrst na pogoje v okolju (npr. popkoresa se je na razprostiranje semen prilagodila z mravljami). Udeležence razdelimo v skupine po 5 do 6 oseb.	30-40 minut
Ponavljjanje	Ponavljali bomo med opazovanjem zbranih rastlin in z njihovo pomočjo pojasnili pojme, povezane z rastlinskim svetom, s poudarkom na Tommasinijevi popkoresi (in raznolistni mačini, vrstah, vključenih v projekt)	15 minut
Ocena	Končni komentarji in zaključek delavnice, kratek pogovor o delavnici, povratne informacije udeležencev in na koncu pospravljanje prostora in uporabljenih predmetov.	5 minut
Skupno trajanje:		75-90 minut

Opis iger/aktivnosti:

1. „Majhni botaniki – zaščitniki Tommasinijeve popkoresel!“

Biotska raznovrstnost obsega raznovrstnost znotraj posameznih vrst, med vrstami, življenjskimi skupnostmi in habitati. Rastline kot primarni proizvajalci predstavljajo osnovo vsakega ekosistema in prav od njih je odvisno vso življenje na zemlji. Med evolucijo so se rastlinske vrste prilagodile različnim dejavnikom, kar danes dokazuje ogromna raznovrstnost rastlinskega sveta. Del te raznovrstnosti si bomo ogledali prek raziskovanja primerov z bližnje livade (gozda, parka). Udeleženci se bodo spremenili v raziskovalce, katerih naloga je najti in sistematizirati čim več rastlinskih vrst in poskušati predpostaviti, zakaj so zgrajene, tako kot so. Med pogovorom se bomo naučili, zakaj so nekatere rastlinske vrste, ki rastejo na območju Natura 2000, ogrožene in kako so se prilagodile življenju na svojem habitatu, s posebnim poudarkom na Tommasinijevi popkoresi.

Pojmi: prilagoditve, biotska raznovrstnost, popkoresa

Material: papirji in pripomočki za risanje, škarje, posoda za zbiranje materiala, nalepke za herbarij

Izvedba:

Učence pošljemo na vrt/v park z različnimi nalogami – prinesiti (ali narisati) čim več različnih rastlin (listov, cvetov). Po koncu zbiranja se bomo pogovorili o raznolikosti rastlinskih vrst in prilagoditvah vrst (npr. popkoresa se je na razprostiranje semen prilagodila z mravljami). Pri tem je treba pojasniti pojme, povezane z rastlinami (koren, steblo, list, cvet, plod, fotosinteza).

2. „Poišči sove!“

Na Hrvaškem je zabeleženih 10 vrst sov, ki prebivajo na različnih habitatih in v različnih delih Hrvaške. V tej igri jih bomo spoznali.

Pojmi: sova uharica, sove

Material: kartice z 10 vrstami sove, listki za izpolnjevanje

Izvedba:

Na kratko se pogovorite o vrstah sov, ki živijo na Hrvaškem, in o nekaj zanimivostih o njih. Nato udeležencem povejte, da so sove obiskale njihovo ustanovo in se skrile, njihova naloga pa je, da jih najdejo. Vsakemu udeležencu damo listek, ki ga bodo pri tem izpolnjevali. Na listek morajo napisati hrvaško ime vrste sove, ki jo bodo našli, in črko, ki se nahaja na kartici z vsako sovo. Ko zberejo vse sove, se vrnejo na svoje mesto. Nato sami ali skupaj, odvisno od skupine, poskušajo iz črk sestaviti sporočilo, ki so jim ga sove prinesle (sporočilo je »Radi imamo sove!«).

3. **„Sestavi me!“**

Igra, v kateri udeleženci sestavljajo papirnate modele Tommasinijeve popkorese in sove uharice in jih postavljajo v njun habitat, navpične strme kamnine.

Pojmi: Tommasinijeva popkoresa, sova uharica, habitat, karbonatne kamnine.

Material: deli habitata Tommasinijeve popkorese, deli sove uharice, gnezdo, risba karbonatnih kamnin

Izvedba:

Udeleženci dobijo dele Tommasinijeve popkorese (4 do 5 cvetov, habitat rastline), ki jih morajo sestaviti in nato zalepiti na navpično karbonatno kamnino, kjer rastlina naravno prebiva.

Poleg tega dobijo tudi sovo uharico v nekaj papirnatih delih, ki jo prav tako morajo sestaviti in namestiti na skalo, kjer gnezdi. Poleg sove uharice morajo na skalo namestiti tudi gnezdo. Ko vse sestavijo, dobijo prikaz habitatov navpičnih karbonatnih kamnin, kjer živita dve zaščiteni vrsti, o katerih so se učili skozi igro.

Končna beseda

Spoštovani uporabniki,

upamo, da vam bo ta izobraževalni program pomagal oblikovati delavnice ali dejavnosti, povezane z varstvom narave, in da se boste lahko učili in spoznali vrste, ki so bile raziskane v okviru projekta LIKE. Zamišljeno je kot izhodišče, kjer lahko dobite osnovna spoznanja o teh vrstah, težavah s katerimi se srečujemo pri varovanju njih, kot tudi o habitatih, ki jih naseljujejo, daje pa nam tudi vpogled v to kako jim pomagati. Upamo, da bo vam izhodišče za razvoj lastnih izobraževalnih dejavnosti in prenos teh spoznanj na prihodnje generacije. Če imate kakršna koli dodatna vprašanja ali komentarje glede samega programa, jih prosim pošljite na ana.baresic@gmail.com.

Vso srečo z delavnicami!