



**Podružnične šole:**

- Dolenja Trebuša
- Podmelec
- Šentviška Gora
- Vrtec

Številka: TA-IZ-1/2013

Most na Soči, 15. 11. 2012

Občina Tolmin  
Ulica padlih borcev 2  
5220 Tolmin

Vloga za koncesijska sredstva – naravoslovna dejavnost

V prilogi vam pošiljamo Predlog za izvedbo naravoslovnih delavnic v letu 2013 v skupni vrednosti 1.700,00 eur. Prosimo, da naš predlog uvrstite v Načrt varstva in vlaganj v naravne vire v občini Tolmin za leto 2013.

Lepo pozdravljeni



Karmen Kozorog, ravnateljica  
po pooblastilu št. IZ-KA-270/2012:  
Romana Svetičič

Priloga:  
Predlog za izvedbo naravoslovnih delavnic

## **IZVEDBA PROGRAMA NARAVOSLOVNE IN NARAVOVARSTVENE DEJAVNOSTI ZA OTROKE, UČENCE IN DIJAKE TOLMINSKIH ZAVODOV**

OŠ Most na Soči nadaljuje z aktivnostmi pri uveljavljanju naravoslovnega programa med vrtci, osnovnimi šolami, gimnazijo in drugimi. Na osnovi že podpisanega Dogovora o sodelovanju pri izvajanju naravoslovne in naravovarstvene dejavnosti med Triglavskim narodnim parkom, Lovsko zvezo Slovenije in Osnovno šolo Dušana Muniha Most na Soči v letu 2011, bomo v decembru 2012 uradno odpri tudi INFO točko Lovske zveze Slovenije, ki bo skupaj z INFO točko Triglavskega narodnega parka dodatna promocija naravoslovnega programa in podpisnic dogovora.

Izvajalec programa OŠ Most na Soči dobiva zelo pozitivne reference od vseh udeležencev, predvsem zaradi specifične ponudbe in usklajenosti programa z učnimi načrti in tudi zaradi brezplačne predstavitve za otroke, učence in dijake Občine Tolmin, kjer je sredstva v skladu z Odlokom o porabi koncesijske dajatve za trajnostno gospodarjenje z divjadjo, v letu 2012 prispevala Občina Tolmin. V letu 2012 smo naravoslovni program v okviru naravoslovnih dni izvedli za 12 skupin. V decembru imamo najavljeni še 2 skupini iz Gimnazije Tolmin. Vsebinsko programa koristijo tudi lovci za izobraževanje lovskih pripravnikov in lovskih čuvajev in druge skupine iz Slovenije in zamejstva. Odločili smo se, da bomo obogaten naravoslovni program za zunanje skupine izvajali tudi v letu 2013.

Občina Tolmin je 8. 11. 2011 sprejela Odllok o porabi koncesijske dajatve za trajnostno gospodarjenje z divjadjo v občini Tolmin. V 2. členu, v alineji 7, 8, 9 in 10 je navedena namenska uporaba za vsebine, ki jih skladno z Letnim delovnim načrtom zavoda že več let uspešno izvajamo. Vsebinsko iz alineje 7 in 8 izvajamo v sklopu ponudbe naravoslovne dejavnosti, ki smo jo razvili s postavitvijo in vsakoletnim dopolnjevanjem unikatne naravoslovne učilnice in predstavitev naravoslovnih filmov, ki jih izdelujemo na naši šoli. Zbirko filmov smo letos dopolnili. Še posebej smo veseli, da se z montažo filmov in snemanlo dejavnost na šoli ukvarja kar 15 učencev, ki ob podpori zunanega sodelavca svoje izdelke redno objavljajo na spletnih straneh naše šole. Tudi to je rezultat večletnega delovanja našega naravoslovnega programa, ki učence usmerja tudi na zaposlitvena področja.

Vsebine iz alineje 9 in 10 izvajamo preko EKO šole, kjer certifikat potrjujemo vsako leto posebej.

Z namenom, da bi vsem šolam v občini Tolmin tudi v letu 2013 omogočili brezplačno udeležbo na naravoslovnem programu, prosimo, da Občina Tolmin skladno z vsebino Odlloka o porabi koncesijske dajatve za trajnostno gospodarjenje z divjadjo v občini Tolmin nameni zavodu OŠ Most na Soči koncesijska sredstva v primerljivi višini kot leta 2012.

## KRATKA PREDSTAVITEV PROGRAMA

### 1. Vsebina in obseg dejavnosti v letu 2013

**Izvajalec programa:** Osnovna šola Dušana Muniha Most na Soči

**Vsebina programa za vrtec in osnovno šolo, šolo za izobraževanje in usposabljanje otrok s posebnimi potrebami in gimnazijo:**

- o Delo z eksponati, delovnimi listi, razlaga in poročanje v biološki učilnici skladno z učnimi načrti.
- o Prikaz naravoslovnih filmov, razlaga življenja in življenjskega prostora divjadi na Tolminskem. Kakšen je odnos človeka do narave in kako bolje spoznati naravne zakonitosti skozi objektiv fotoaparata in kamere.

**Obseg dela:** 2 uri dela na skupino v biološki učilnici, 1 ura dela na skupino s prikazom filmov

Pričakovano število skupin:

- o OŠ Tolmin: 3 skupine
- o Podružnična šola za izobraževanje in usposabljanje otrok s posebnimi potrebami: 1 skupina
- o OŠ Podbrdo: 2 skupini
- o Vrtec Tolmin: 2 skupini
- o Gimnazija Tolmin = 3 skupine
- o Podružnice OŠ Most na Soči: 3 skupine

SKUPAJ = 14 skupin

**Število predavateljev:** 3

**Število ur za predstavitev:** 42 ur x 3 predavatelji = 126 ur (v primeru 14 skupin) oz. 90 ur (v primeru 10 skupin, kolikor jih vključuje ta predlog črpanja koncesijskih sredstev za leto 2013)

**Cena storitve:**

**170,00 € na skupino**

V letu 2013 je sicer predvidenih 14 skupin, predlog porabe koncesijskih sredstev pa se nanaša na pokritje stroškov izvedbe 10 skupin, kar skupaj znaša **1.700,00 EUR.**

Poleg zgoraj naštetih skupin izvajata učiteljici vsako leto tudi naravoslovne dneve za učence naše šole: 7. razred, 3 skupine iz podružničnih šol, 1 skupina za otroke iz vrtca, 1 skupina za učence OPB, za učence 4. in 5. razreda.



**Ravnateljica: Karmen Kozorog**  
**po pooblastilu: Romana Svetičič**

## IZOBRAŽEVALNI PROGRAM IZ NARAVOSLOVJA NA OŠ MOST NA SOČI

### VRTEC

TEME S CILJI	METODA DELA
<p>Otrok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spoznava značilnosti okolja, ki so pomembne za lokalno skupnost: pokrajinski muzej, arheološke izkopanine, biološka učilnica,</li> <li>• spoznava različne živalske vrste ter njihove značilnosti,</li> <li>• doživlja in spoznava živo in neživo naravo v njeni raznolikosti, povezanosti, stalnem spreminjanju in estetskih razsežnostih,</li> <li>• odkriva, spoznava in primerja živo in neživo naravo,</li> <li>• spoznava, da se živa bitja razmnožujejo, živijo in umrejo,</li> <li>• spozna različne pristope spoznavanja narave.</li> </ul>	<p>Opazovanje, primerjanje, poslušanje razlag in zgodb.</p> <p>Uporabljeni eksponati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zvočni zapisi oglašanja živali</li> <li>• preparirane živali</li> <li>• različne sledi živali v naravi – rogovje, perje, odtisi, izbljuvki</li> <li>• fotografije v klopeh</li> </ul>

### PRVO VIZ OBDOBJE

TEME S CILJI	METODE DELA
<p>Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prepoznajo, poimenujejo in primerjajo različna živa bitja in okolja,</li> <li>• vedo, da je življenje živih bitij odvisno od drugih bitij in od nežive narave,</li> <li>• znajo poiskati razlike in podobnosti med rastlinami in živalmi,</li> <li>• vedo, da se živali prehranjujejo z rastlinami, drugimi živalmi ali obojim,</li> <li>• spoznajo, da imajo živali potomce, ki navadno izhajajo iz samca in samice, in da so potomci njim podobni,</li> <li>• razlikujejo in opišejo živa bitja in okolja, v katerih živijo, ter kako ponavljajoče se spremembe vplivajo nanje (noč – dan, letni časi),</li> </ul>	<p>➤ opazovanje, primerjanje, skiciranje, reševanje zastavljenih problemskih nalog na delovnih listih</p> <p>➤ poslušanje razlage in zgodb</p> <p>➤ skiciranje in oblikovanje</p> <p>Uporabljeni eksponati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rogovje</li> <li>• table s prikazom populacije</li> <li>• preparirani primerki živali</li> <li>• koža – dlaka, perje</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• znajo opisati in razlikovati značilna okolja v Sloveniji ter živali in rastline v njih (gozd),</li> <li>• vedo, da so spremembe v okolju včasih za živali ali rastline ugodne, včasih pa škodljive, lahko pa so za nekatere ugodne in za druge škodljive.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• primerki poškodbe kosti, lobanje,</li> <li>• kljuni in noge, noge s kopiti in podplati</li> <li>• odtisi – sledovi</li> </ul>
---	--

#### 4. RAZRED

TEME S CILJI	METODE DELA
<p><b>RAZVRŠČANJE ŽIVIH BITIJ</b> Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvrstijo živa bitja v skupine po skupnih značilnostih,</li> <li>• opredelijo vrsto kot osnovno enoto za razvrščanje in spoznajo glavne skupine živih bitij,</li> <li>• prepoznajo najpogostejše vrste živali okolja,</li> <li>• razložijo zunanjo zgradbo vretenčarjev, povežejo zunanji videz živali z njenim načinom življenja, spolom, okoljem ipd.,</li> <li>• ugotovijo, da so živa bitja prilagojena na okolje, v katerem živijo, in da se do določene mere lahko prilagajajo spremembam v okolju.</li> </ul>	<p><b>OPAZOVANJE, PRIMERJANJE, SKICIRANJE, REŠEVANJE ZASTAVLJENIH PROBLEMSKIH NALOG NA DELOVNIH LISTIH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ opazovanje, primerjanje, skiciranje, reševanje zastavljenih problemskih nalog na delovnih listih</li> <li>➤ poslušanje razlage in zgodb</li> <li>➤ skiciranje in oblikovanje</li> </ul> <p>Uporabljeni eksponati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hrbtenica, lobanje, ptičji kljuni in noge</li> <li>• koža – dlaka, perje</li> <li>• preparirani primerki živali</li> <li>• fotografije v mizah</li> <li>• okostja</li> </ul>



## 5. RAZRED

TEME S CILJI	METODE DELA
<p>TOPLOTA IN TEMPERATURA Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• opišejo različne vrste toplotne izolacije živih bitij in utemeljijo pomen.</li></ul> <p>ŽIVA BITJA IZMENJUJEJO SNOVI Z OKOLICO IN JIH SPREMENJAJO Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pojasnijo, da so živali (glede hrane) odvisne od rastlin: neposredno kot rastlinojedci in posredno kot mesojedci,</li><li>• po videzu sklepajo, ali je žival plenilec ali ne,</li><li>• utemeljijo medsebojno odvisnost živih bitij v naravi.</li></ul> <p>PREHRANJEVALNE VERIGE IN SPLETI Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sestavijo preproste prehranjevalne verige in jih povežejo v prehranjevalne spletke,</li><li>• razložijo pomen prepletanja prehranjevalnih verig v prehranjevalne spletke za ravnovesje v naravi,</li><li>• utemeljijo pomen trajnostnega razvoja.</li></ul>	<p>➤ opazovanje, primerjanje, skiciranje, reševanje zastavljenih problemskih nalog na delovnih listih</p> <p>➤ poslušanje razlage in zgodb</p> <p>➤ skiciranje in oblikovanje</p> <p>Uporabljeni eksponati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• koža – dlaka, perje</li><li>• različne lobanje, kljuni, noge</li><li>• fotografije v mizah</li><li>• izbljuvki</li></ul>

## 6. RAZRED

TEME S CILJI	METODE DELA
<p>POMEN RASTLIN V EKOSISTEMU IN POMEN ZA ČLOVEKA</p> <p>Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• spoznajo, da populacijo sestavljajo vsi osebkki neke vrste, ki v določenem času živijo skupaj na določenem prostoru, in da imajo populacije v ekosistemu določeno vlogo (proizvajalci, potrošniki, razkrojevalci),</li><li>• spoznajo, da vse populacije, ki živijo skupaj, in neživi dejavniki okolja, v katerem živijo, sestavljajo ekosistem.</li></ul> <p>VPLIVI ČLOVEKA NA OKOLJE</p> <p>Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• spoznajo, kako lahko sami z ustreznim ravnanjem prispevajo k varovanju okolja, in se ob tem zavedo pomembnega vpliva vsakega posameznika na okolje.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ opazovanje, primerjanje, skiciranje, reševanje zastavljenih problemskih nalog na delovnih listih</li><li>➤ poslušanje razlage in zgodb</li><li>➤ skiciranje in oblikovanje</li></ul> <p>Uporabljeni eksponati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• fotografije v mizah</li><li>• table s prikazom populacij</li></ul>

## 7. RAZRED

TEME S CILJI	METODE DELA
<p>ZVOK Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• spoznajo, da ljudje in živali uporabljamo zvok za izmenjavo podatkov (sporazumevanje).</li></ul> <p>ZGRADBA IN DELOVANJE ŽIVALI Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• spoznajo osnovno zgradbo glavnih gradbenih tipov vretenčarjev,</li><li>• razumejo povezavo med telesno zgradbo omenjenih živalskih skupin in prilagoditvami, povezanimi s premikanjem (oblike okončin, telesne oblike); živali se premikajo predvsem zaradi iskanja hrane, umika pred neugodnimi abiotskimi razmerami, bega pred plenilci in razmnoževanja,</li><li>• razumejo povezavo med telesno zgradbo omenjenih živalskih skupin ter prilagoditvami in značilnostmi, povezanimi s prehranjevanjem (na primer prebavila rastlinojedcev in mesojedcev, oblika zobovja pri sesalcih).</li></ul> <p>RAZVRŠČANJE ŽIVALI Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• spoznajo in uporabijo osnovna merila za razvrščanje živali,</li><li>• spoznajo skupne značilnosti organizmov, na podlagi katerih jih uvrščamo v določeno skupino in na preprostih primerih spoznajo, da sorodne vrste združujemo v rodove, sorodne rodove v družine, sorodne družine v redove, te v razrede, razrede pa v debla,</li><li>• razvrstijo živali v bližnjem ekosistemu v širše sistematske kategorije z uporabo določevalnih ključev.</li></ul> <p>ZGRADBA IN DELOVANJE EKOSISTEMOV Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• spoznajo prilagoditve značilnih predstavnikov živali v gozdu na žive in nežive dejavnike okolja (plen – plenilec ).</li></ul> <p>ČLOVEK SPREMINJA EKOSISTEME Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• spoznajo pomen biotske pestrosti za stabilnost ekosistema,</li><li>• razumejo, da v naravi ni koristnih ali škodljivih vrst,</li></ul>	<p>METODE DELA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ opazovanje, primerjanje, reševanje zastavljenih problemskih nalog na delovnih listih</li><li>➤ poslušanje razlage in zgodb</li><li>➤ skiciranje in oblikovanje</li></ul> <p>Uporabljeni eksponati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• zvočni zapisi oglašanja živali</li><li>• deli okostja vretenčarjev (hrbtenica, noge, lobanje)</li><li>• odtisi sledi, kljuni, noge ptic, dlaka</li><li>• fotografije v mizah</li><li>• preparirani primerki živali</li><li>• table s prikazom populacij</li></ul>



	• razumejo, da biotsko pestrost ohranjamo z neposrednim varovanjem vse narave in biosfere nasploh.
--	--

## 8. RAZRED

TEME S CILJI	METODE DELA
<p>Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumejo pretok energije in kroženje snovi skozi žive sisteme,</li> <li>• razumejo hierarhičnost oziroma organizacijske ravni in medsebojno povezanost živih sistemov,</li> <li>• razumejo dejavnike, ki vplivajo na stabilnost oziroma nestabilnost ekosistemov, poznajo štiri skupine organizmov in razumejo njihove vloge v ekosistemu in razvijajo zmožnost za primerjanje in določanje vrst pogostih organizmov,</li> <li>• na podlagi znanja in razumevanja razvijajo ustrezen in odgovoren odnos do narave ter interes za njeno aktivno ohranjanje,</li> <li>• se učijo na podlagi opazovanj (veščine rokovanja z biološkim materialom),</li> <li>• se ozaveščajo o nujnosti trajnostnega razvoja in razumevanja družbene in lastne odgovornosti za prihodnost ekosistemov in biosfere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ opazovanje, primerjanje, skiciranje, reševanje zastavljenih problemskih nalog na delovnih listih</li> <li>➤ poslušanje razlage in zgodb</li> <li>➤ skiciranje in oblikovanje</li> </ul> <p>Uporabljeni eksponati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fotografije v mizah</li> <li>• table s prikazom eksponatov</li> <li>• za primerjanje so primerni vsi eksponati</li> </ul>

## 9. RAZRED

TEME S CILJI	METODE DELA
<p><b>RAZVRŠČANJE ORGANIZMOV</b></p> <p>Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• spoznajo, da razvrščanje organizmov v skladu z njihovimi značilnostmi in sorodnostjo obravnava sistematika,</li><li>• spoznajo, da znanost vsako vrsto poimenuje z dvodelnim latinskim imenom, ki je bolj stalno in nedvoumno, kot so ljudska imena in da je ta način poimenovanja vrst uvedel Linne.</li></ul> <p><b>VPLIV ČLOVEKA NA NARAVO IN OKOLJE</b></p> <p>Učenci</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• razumejo, da biotsko pestrost ohranjamo z neposrednim varovanjem vse narave in biosfere nasploh, s sonaravno rabo krajine in trajnostnim razvojem, še posebej na zavarovanih območjih, spoznajo namen (slovenske in mednarodne) področne zakonodaje,</li><li>• spoznajo nekatere redke in ogrožene vrste v lastnem okolju,</li><li>• razumejo vplive človeka na biotske sisteme (organizmi, ekosistemi, biosfera) in te vplive raziščejo v lastnem okolju (urbanizacija, prekomerna raba naravnih virov, degradacija in drobljenje ekosistemov, onesnaževanje okolja idr.),</li><li>• razumejo načela trajnostnega razvoja in s svojim ravnanjem prispevajo k trajnostnemu razvoju v lastnem okolju in se aktivno vključujejo v ozaveščanje o tej problematiki,</li><li>• spoznajo, da lahko okolje zaradi naravnih vzrokov in človekovih dejavnosti vsebuje snovi, ki so škodljive za druge organizme.</li></ul>	<p>opazovanje, primerjanje, skiciranje, reševanje zastavljenih problemskih nalog na delovnih listih</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ poslušanje razlage in zgodb</li><li>➤ skiciranje in oblikovanje</li></ul> <p>Uporabljeni eksponati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• table s prikazom populacij</li><li>• preparirani primerki živali</li><li>• slikovno gradivo – fotografije v klopeh</li></ul>

## GIMNAZIJA (končna vsebina bo dogovorjena naknadno)

METODE DELA	TEME S CILJI
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ opazovanje, primerjanje, skiciranje, reševanje</li><li>➤ zastavljenih problemskih nalog na delovnih listih</li><li>➤ poslušanje razlage in zgodb</li><li>➤ skiciranje in oblikovanje</li></ul>	<p><b>VPLIV ČLOVEKA NA NARAVO IN OKOLJE</b></p> <p>Dijaki</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• razumejo, da biotsko pestrost ohranjamo z neposrednim varovanjem vse narave in biosfere nasploh, s sonaravno rabo krajine in trajnostnim razvojem, še posebej na zavarovanih območjih, spoznajo namen (slovenske in mednarodne) področne zakonodaje,</li><li>• spoznajo nekatere redke in ogrožene vrste v lastnem okolju,</li><li>• razumejo vplive človeka na biotske sisteme (organizmi, ekosistemi, biosfera) in te vplive raziščejo v lastnem okolju (urbanizacija, prekomerna raba naravnih virov, degradacija in drobljenje ekosistemov, onesnaževanje okolja idr.),</li><li>• razumejo načela trajnostnega razvoja in s svojim ravnanjem prispevajo k trajnostnemu razvoju v lastnem okolju in se aktivno vključujejo v ozaveščanje o tej problematiki,</li><li>• spoznajo, da lahko okolje zaradi naravnih vzrokov in človekovih dejavnosti vsebuje snovi, ki so škodljive za druge organizme.</li></ul> <p><b>ZGRADBA IN DELOVANJE ŽIVALI</b></p> <p>Dijaki</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• spoznajo zgradbo glavnih gradbenih tipov vretenčarjev,</li><li>• razumejo povezavo med telesno zgradbo omenjenih živalskih skupin in prilagoditvami, povezanimi s premikanjem (oblike okončin, telesne oblike); živali se premikajo predvsem zaradi iskanja hrane, umika pred neugodnimi abiotskimi razmerami, bega pred plenilci in razmnoževanja,</li><li>• razumejo povezavo med telesno zgradbo omenjenih živalskih skupin ter prilagoditvami in značilnostmi, povezanimi s prehranjevanjem (na primer prebavila rastlinojedcev in mesojedcev, oblika zobovja pri sesalcih).</li></ul> <p><b>RAZVRŠČANJE ŽIVALI</b></p>

Dijaki

- spoznajo in uporabijo merila za razvrščanje živali,
- spoznajo skupne značilnosti organizmov, na podlagi katerih jih uvrščamo v določeno skupino, in na primerih spoznajo, da sorodne vrste združujemo v rodove, sorodne rodove v družine, sorodne družine v redove, te v razrede, razrede pa v debla,
- razvrstijo živali v bližnjem ekosistemu v širše sistematske kategorije z uporabo določevalnih ključev.

#### ZGRADBA IN DELOVANJE EKOSISTEMOV

Dijaki

- spoznajo prilagoditve značilnih predstavnikov živali v gozdu na žive in nežive dejavnike okolja.

#### ČLOVEK SPREMINJA EKOSISTEME

Dijaki

- spoznajo pomen biotske pestrosti za stabilnost ekosistema,
- razumejo, da v naravi ni koristnih ali škodljivih vrst,
- razumejo, da biotsko pestrost ohranjamo z neposrednim varovanjem vse narave in biosfere nasploh.