



# DIDAKTIČNI PROGRAMI GOZDNE PEDAGOGIKE

namenjeni učilnicam  
v gozdu  
na Notranjskem





# Zbirka Gozd eksperimentov



**Glavna urednica:** mag. Špela Planinšek



**GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE**  
SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE



**Silva  
Slovenica**



**PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA**



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

**Ljubljana, 2021**

## Zbirka Gozd eksperimentov

**Založnik:** Gozdarski inštitut Slovenije, založba *Silva Slovenica*

**Naslov:** Didaktični programi gozdne pedagogike,  
namenjeni učilnicam v gozdu na Notranjskem

**Avtorji:** navedeni pri posameznih poglavjih

**Glavna urednica:** mag. Špela Planinšek

**Tehnični urednik:** dr. Peter Železnik

**Jezikovni pregled:** Barbara Planinšek

**Ilustracije:** Samo Jenčič

**Fotografije:** arhiv Gozda eksperimentov, Simon Zidar

**Oblikovanje:** Lealudvik (Lea Jelenko)

**Cena:** brezplačno

**Izdaja:** elektronska izdaja

**Kraj in leto:** Ljubljana, 2021

**Elektronski izvod:** <http://dx.doi.org/10.20315/SilvaSlovenica.0018>

*Izdajo priročnika so omogočili operacija »Po znanje in izročilo prednikov v notranjske gozdove« v okviru strategije lokalnega razvoja za lokalno akcijsko skupino LAS s CILjem, Zavod za ohranjanje naravne in kulturne dediščine, Jezerski hram, Občina Bloke, Društvo dolomitne lutke ter Gozdarski inštitut Slovenije.*

### Povezava:

[https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020\\_sl](https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_sl)

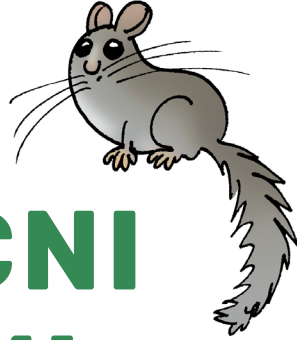
<https://www.program-podezelja.si/sl/>

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

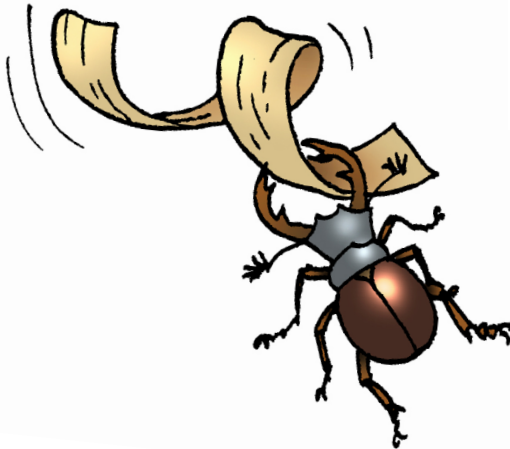
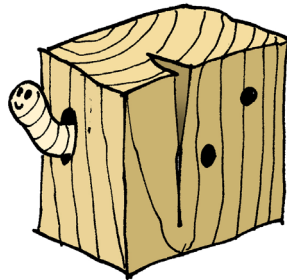
COBISS.SI-ID 77337603

ISBN 978-961-6993-72-2 (PDF)



# DIDAKTIČNI PROGRAMI GOZDNE PEDAGOGIKE

namenjeni učilnicam  
v gozdu  
na Notranjskem





# Kazalo

Zanimivosti o projektu .....	7
Po znanje in izročilo prednikov v notranjske gozdove .....	7
Spodbujanje rabe lesenih izdelkov v Sloveniji .....	9
Uvod v priročnik in gozdno pedagogiko .....	13
Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj družbe .....	17
Prednosti igre in učenja v naravi .....	21
Priprave na igro in pouk v gozdu .....	25
Aktivnosti gozdne pedagogike, ki vključujejo lokalne vsebine in posebnosti Notranjske: .....	29
1. Notranjski Robin Hood .....	29
2. Ugotavljanje starosti leske kot Robin Hood .....	31
3. Fitociani – kako dišijo drevesa .....	34
4. Trajnost = ravnotežje storitev gozdov .....	37
5. Smučajmo kot bloški smučar .....	41
6. Domine – po stopinjah naših prednikov .....	45
7. Steza znanja o notranjskem lesu .....	49
8. Pesem »Potrkaj po lesu« .....	54
Ponudba aktivnosti gozdne pedagogike .....	57
Viri in literatura .....	59
Nekaj utrinkov z naših delavnic .....	61





# Zanimivosti o projektu

## Po znanje in izročilo prednikov v Notranjske gozdove

Slovenija spada med najbolj gozdnate države v Evropi in se uvršča na 3. mesto - gozdovi pokrivajo skoraj 60 % države. Gozdovi predstavljajo edinstveno naravno dediščino in neprestano izvajajo svoje ekološke, proizvodne pa tudi socialne vloge.

Les na planotah Notranjske ni predstavljal le surovine za ogrevanje v dolgih mrzlih zimah, ampak tudi osnovno surovino za izdelavo uporabnih pripomočkov za lažje življenje na podeželju na vseh področjih (pripomočki za gospodinjstvo, kmečko orodje, preživljanje prostega časa,...), trženje le teh in s tem dodatno možnost zaslužka. Pestre gozdne združbe in različne drevesne vrste pa so predstavljale izziv notranjskemu človeku pri uporabi in rabi lesa.

Dandanes ima gozd v vsakdanjem življenju posameznika drugačno veljavo kot pred 100 leti, a osnovni princip, znanja ter vrednote so ostale in v današnjem prehitrem in prepovršenem svetu nudijo dobre osnove za učenje in življenje z naravo, razvoj podeželskega okolja. S projektom želimo predstaviti gozd kot pomemben in ohranitve vreden ekosistem.

S projektom smo vzpostavili bazo znanja lesa na Notranjskem. S pomočjo starejših lokalnih prebivalcev in mojstrov smo opisali tehnike in večšine izdelave lesenih izdelkov, katerih temeljna surovina je notranjski les. Znanja izdelave smo in še bomo prenesli na ciljne skupine, jih motivirali za izdelavo lesenih izdelkov z novo uporabno vrednostjo ter jih vključili v nove turistične produkte.

Pripravili smo interaktivno razstavo »Notranjski gozdovi«, kjer smo predstavili zgodovino notranjskih gozdov, drevesne vrste, živalstvo ter uporabnost lesa nekoč in danes.

Z aktivnostmi gozdne pedagogike in strokovnim partnerjem Gozdarskim inštitutom Slovenije (Gozd eksperimentov) smo oblikovali in pripravili izobraževalne programe za različne ciljne skupine preko t. i. »učilnic v gozdu« na območju občin Cerknica, Bloke, Loška dolina. Da bodo programi lahko zaživel, smo izvedli usposabljanje za lokalne interpretatorje/vodnike in pedagoške delavce notranjskih osnovnih šol in vrtcev. Na izbranih lokacijah v gozdnem prostoru smo oblikovali in pilotno izvedli didaktične programe, namenjene vzgoji in izobraževanju o pomembnosti gozdov in lesa za nas in zanamce (s posebnim modulom Izobraževanje in vzgoja za trajnosti razvoj družbe).

Aktivnosti in rezultate bomo povezali v nov doživljajski trajnostni produkt spoznavanja Notranjske in in ga povezali z obstoječo turistično ponudbo, ki že vključuje vsebine narave in gozda.

Povezava:

[https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020\\_sl](https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_sl)

<https://www.program-podezelja.si/sl/>

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje.

# Spodbujanje rabe lesenih izdelkov v Sloveniji

mag. Špela Planinšek

Projekt poleg zelo pomembne teme – tradicije uporabe lesa - spodbuja tudi razmislek o velikem potencialu slovenskega lesa in možnostih za povečanje njegove uporabe, predvsem z vidika podjetništva, turizma in razvoja lokalne skupnosti.



Les ima **široko uporabnost** – za gradnjo objektov, izdelavo pohištva in opreme, turističnih spominkov in uporabnih izdelkov. Les mora ostati identiteta notranjskega prostora in na tradiciji moramo graditi tudi unikatno turistično ponudbo Notranjske. Leseni izdelki in gozd vse okrog nas naj pripovedujejo zgodbe lokalnega prebivalstva. Za nadgradnjo vrednosti lesa pa je pomembno tudi sodelovanje z oblikovalci in rokodelci, ki izdelkom iz slovenskega lesa dodajo unikatno lokalno noto.

Uporaba lesa v lokalnem okolju pomeni tudi **velik prihranek energije** in s tem **manj izpustov toplogrednih plinov**. Po preteku dobrega leta projekta menimo, da bo znaten del v projektu poudarjenih lesenih izdelkov še naprej narejen po (še nezahtevanih) načelih kratkih verig in nizkih ogljičnih izpustov lokalne gozdno-lesne verige in s tem avtomatsko zadostil visokim ekološkim standardom.

Bistveno je, da les, predvsem kakovosten, zadržimo v Sloveniji, in mu z visokokakovostnimi izdelki dvignemo dodano vrednost.

V alpskem prostoru že obstaja **certifikat za nizkoogljični les**, ki spodbuja uporabo lokalnega lesa. Omenjajo ga kot eno od glavnih orodij za uvajanje več izdelkov iz lokalnega lesa v (javnih) naročilih ustanov v tem delu Evrope. V okviru predavanj po Sloveniji so bile že predstavljene glavne lastnosti tega certifikata, pogoji za njegovo pridobitev in trenutna razširjenost v nekaterih regijah Nemčije, Avstrije in Francije.

S projektom želimo povečati uporabo lokalnega lesa za inovativne izdelke ter spodbuditi povezovanje sektorjev – kreative, proizvodnje, turizma.

#### **DEJSTVA:**

- Uporaba 3 mio m<sup>3</sup> lesa v izdelkih, ki bi nadomestili take iz drugih virov (fosilni ali materiali, ki za pridelavo in predelavo potrebujejo več energije). Z upoštevanjem uporabe ostankov predelave in odpadnega lesa bi ustvarili prihranek 28 % letnih emisij CO<sub>2</sub> (2018).
- Ogljik, ki je vezan v te izdelke, pa »prihranke« poveča celo do 1/2 letnih emisij (2018).

- Če bi te »prihranke« preračunali v denarno vrednost po zgledu evropske sheme trgovanja z emisijskimi kuponi (ETS), bi dosegli do 170 milijonov EUR prihranka na letni ravni.

Za osnovno spoznavanje z gozdarstvom in gozdovi Slovenijo priporočamo učno gradivo **Gozd in gozdarstvo v Sloveniji**:

[https://aa9138f5-eb4d-4bf2-b859-ce6cd2f44f2d.filesusr.com/ugd/-e26f5a\\_5007ddce8ab2470990f81611b3e0bbf6.pdf](https://aa9138f5-eb4d-4bf2-b859-ce6cd2f44f2d.filesusr.com/ugd/-e26f5a_5007ddce8ab2470990f81611b3e0bbf6.pdf)



**Slika 1:** Skladovnica hlodov.



# Uvod v priročnik in gozdno pedagogiko

*dr. Urša Vilhar, mag. Špela Planinšek, dr. Peter Železnik*

Gozdna pedagogika je eden izmed pristopov okoljske vzgoje, ki:

- je povezan z gozdom in našim odnosom z njim;
- ceni, spodbuja in promovira gozd kot zdravo in inovativno učno okolje za učenje na prostem;
- uporablja aktivne izobraževalne metode, ki krepijo medsebojno sodelovanje in spodbujajo znanja o trajnostnem razvoju.



**Slika 2:** Spoznavanje drevesa s tipanjem in vohom.

Med našim dolgoletnim delom se je pogosto pokazalo, da vzgojitelji, učitelji in splošna javnost intenzivno iščejo ideje in programe za delo z mladimi in tudi starejšimi v gozdu ali v naravi.

Tokratna publikacija je nastala v okviru projekta, ki se ukvarja z lesom in lesenimi izdelki na območju Notranjske, zato tudi njena rdeča nit ostajajo drevesa in les. Aktivnosti, ki so nastale tekom projektnih delavnic,

sledijo enakemu miselnemu toku kot ga ponuja naša krovna publikacija **Priročnik za učenje in igro v gozdu**, shranjen na <https://www.gozd-eksperimentov.gozdis.si/publikacije>. Ikone bralcu ponujajo izbiro primerne aktivnosti – glede na razpoložljiv čas, učne načrte in kurikule vrtcev in šol, velikost skupine in lokacijo. Kratek opis aktivnosti in pripomočki, ki jih zanjo potrebujete, so osnova za izvedbo.

Avtorji publikacije želimo, bralcu predstaviti ideje in informacije o slovenskih gozdovih, ki jih potem sam in s svojimi idejami obogati in raziskuje v smeri, ki mu odgovarja. Zato smo med vire nanizali številna gradiva in spletne strani, ki jih lahko pri tem uporabi. Naj bodo raziskovanja gozdov pogosta in inovativna – kajti les je lep, saj prihaja iz najčudovitejših gozdov!

### **Preden začnete ...**

Gozd s svojim dinamičnim utripom predstavlja bogato in neponovljivo vzgojno-učno okolje. Otroci ga občutijo z vsemi čuti, ga preoblikujejo po lastnih zamislih in gozd preoblikuje njih. Ponuja jim ustvarjalno okolje, ki porodi iskrive zamisli, pozitivna čustva, jih umiri in jim pomaga odkrivati lastne izrazne možnosti.

Odkrivanje gozda otroke popelje do razburljivih doživetij, jim omogoča oddih v naravi, krepitev gibalnih sposobnosti, čutnih zaznav, razumevanja naravnih zakonitosti in procesov, spodbuja njihovo ustvarjalnost od najzgodnejšega obdobja pa do pozne odraslosti (starosti).

Spoznavanje z naravnimi materiali, umetniško ustvarjanje, iskanje hrane, priprava domačih zdravil, krepitev gibalnih veščin, vse to so aktivnosti gozdne pedagogike. Pomemben je tudi pomen gozda na oblikovanje odnosa otrok do narave in soljudi: spoznavanje zakonitosti narave in življenja nasploh, pomen raznolikosti, stalnega spreminjanja, minljivosti, medsebojno sodelovanje, pomoč, prijateljstvo.



Mentorji in gozdni pedagogi se držimo osnovnih načel poučevanja na prostem, ki jih je vzpostavil Joseph Cornell, ustanovitelj gibanja [Sharing Nature](#) (več v Cornell, 1994). Osnova teh načel je spoštovati otroke in naravo.

- Delite svoje občutke z otroki in manj učite.
- Bodite odprti in sprejemljivi (poslušajte in bodite pozorni na otrokovo razpoloženje in občutke).
- Otrokovo pozornost usmerite.
- Najprej opazujte in izkusite, šele nato spregovorite o stvari.
- Doživljanje naj preveva občutek radosti (zadovoljstvo, navdušeno učenje).

Pri mlajših udeležencih aktivnosti gozdne pedagogike pa želimo spodbuditi:

- ustvarjalnost,
- zaupanje vase,
- spretnosti pri reševanju problemov,
- sposobnost odločanja,
- spretnost opazovanja.

Z rednim izvajanjem aktivnosti se izboljša fizično in duševno zdravje ter spodbudi notranje veselje za ohranjanje in raziskovanje narave.



**Slika 3:** Doživljanje narave vključuje vse čute, tudi veliko gibanja.

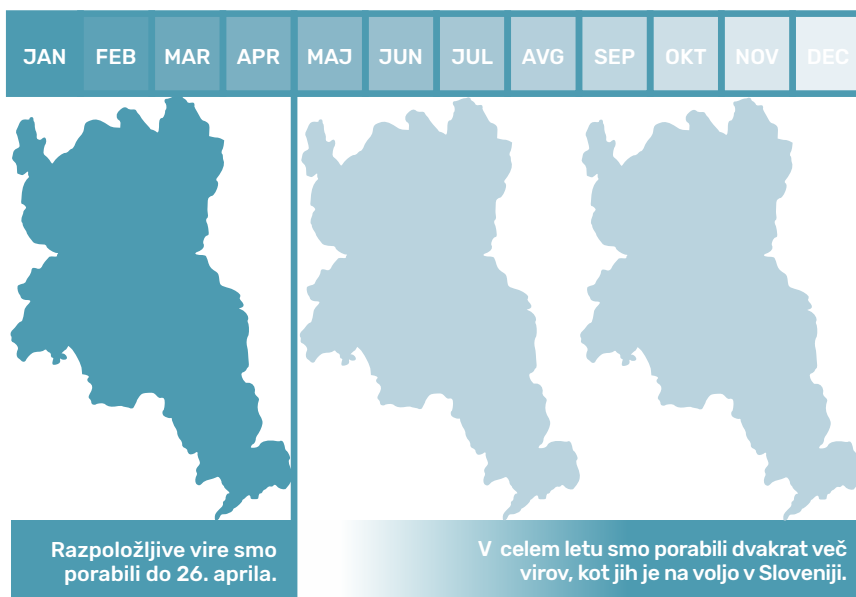


# Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj družbe

*dr. Peter Železnik, mag. Špela Planinšek*

Ideja trajnosti (vzdržnosti) je tesno povezana z gozdarstvom in gozdom, saj jo je v letu 1713 prvič uporabil Hans Carl von Carlowitz. Kot rudniški upravitelj se je soočal s pomanjkanjem lesa v rudnikih. Pri tem je spoznal, da je potrebno z naravnimi viri (gozdom) gospodariti tako, da jih ne uničimo, temveč trajno ohranjamo. Danes ekološki odtis človeštva še vedno presega obnovitveno sposobnost Zemlje. Trenutno v svetovnem merilu porabimo 60 % več virov in ekosistemskih storitev, kot se jih obnovi.

## Poraba naravnih virov v letu 2021



Trajnostni (vzdržen) razvoj je tako edina pot za naše preživetje na planetu z omejenimi viri, saj celostno upošteva človekove ekonomske potrebe, okoljske omejitve in promovira družbeno enakost. Temelj trajnostenga razvoja je zavest, da ima to, kar počnemo danes, posledice na kakovost življenja ljudi v prihodnosti.

To zavedanje se razvija preko **izobraževanja in vzgoje za trajnostni razvoj (VITR)**, katerega del je tudi gozdna pedagogika. Današnji vzgojitelji in učitelji imajo ključno vlogo pri usmerjanju mladih generacij, da se bolj zavedajo svoje odgovornosti do narave. VITR vključuje vse šolske predmete in sega izven učilnic. Otrokom omogoča pridobivati izkušnje in spretnosti, ki jim bodo pomagali spremeniti svet in jih uči samozadostnosti, ki jo bodo potrebovali v prihodnosti. V njih vsadi globoko zavedanje o pomembnosti okolja in narave.

## **Kaj VITR uči otroke in zakaj bi v izobraževalnih okoljih morala biti prioriteta?**

### **1. Soodvisnost med ljudmi in okoljem**

Okolje oz. narava nam zagotavlja hrano in zavetje, daje nam vse, kar potrebujemo za preživetje - in kljub temu se njen pomen za človeško življenje vse bolj pozablja. Čeprav moderna družba velikokrat pozablja na okolje, sta človeštvo in narava neločljivo povezana. V izogib nadaljnje brezbriznosti in pospešenega uničevanja planeta je potrebno ljudem to pokazati. Teoretična znanja o okolju in naravi so uporabna, vendar je neposredna izkušnja povezanosti človeštva in narave najboljša.

### **2. Ravnotežje med okoljem in družbo**

Trajnostni razvoj vpliva na ekonomijo ravno toliko kot vpliva na ekosisteme. Programi VITR spodbujajo ljudi, da izkusijo realni svet izven učilnic in spoznajo kakšen vpliv imajo nanj kot posamezniki. Do treh stebrov trajnostnega razvoja – okolje, družba in ekonomija – pristopajo uravnoteženo (o tem govori tudi naša aktivnost Trajnost = ravnotežje storitev gozdov).

### **3. Trajnostne življenjske spretnosti**

V vedno bolj urbaniziranem svetu se preko direktnega kontakta z naravo otroci spoznavajo z naravoslovnimi, naravovarstvenimi poklicmi, ki so izrednega pomena za spreminjanje človeške družbe v bolj trajnostno naravnano.

#### 4. Spoštovanje

Zemlja je edini planet, ki ga imamo, zato je učenje o njem bistveno za njeno ohranitev. Iz znanja lahko ob primerni podpori vzklije spoštovanje, do narave in do sočloveka.

#### 5. Pripravljenost na prilagajanje prihodnjim spremembam

Napovedi okoljskih sprememb v prihajajočih desetletjih niso vzpodbudne. Okoljska vzgoja izobrazila ljudi za prilagajanje v spremenljivem okolju s pomočjo primernih znanj s področja različnih ved - o tem kako biti samozadosten.

#### Zakaj je gozdna pedagogika tako primerna za VITR?

Njeni cilji, povzeti iz Strategije gozdne pedagogike v Evropi (2017), se tesno naslanjajo na mnoge cilje trajnostnega razvoja. Gozd kot najkompleksnejši kopenski ekosistem in sonaravno gospodarjenje z njim sta idealno okolje za učenje principov trajnostnega (vzdržnega) razvoja.

##### A. Izobraževalni cilji in dodana vrednost:

- komuniciranje o vrednotah, kot so spoštovanje narave, obzirnost do sočloveka in vseh živih bitij, odgovornost, odprtost do drugačnih, medgeneracijsko povezovanje, dolgoročno in globalno razmišljanje ter delovanje;
- izboljšanje kreativnosti in domišljije, sodelovanje pri delu v skupinah, interdisciplinarno mišljenje, radovednost, koncentracija in socialne veščine;
- nudenje odprtega prostora za samoučenje in odkrivanje novega prostora za bivanje v naravi ter naravnih habitatov z visoko stopnjo biodiverzitete;
- spodbujanje refleksij o posledicah naših ravnanj, iskanje vzročno-posledičnih razmerij v naravi in možnosti sprememb načina našega delovanja v vsakodnevem življenju.

##### B. Družbeni in gospodarski cilji ter cilji za trajnostno gospodarjenje z gozdovi:

- ozaveščanje o prednostih trajnostnega gospodarjenja, o nelesnih gozdnih proizvodih in ekosistemskih storitvah, ki nam jih gozd nudi, ter pomembnosti delovnih mest v gozdarstvu ter z njim povezanih sektorjev;

- doprinos oz. dodana vrednost k razvoju podeželja (delovna mesta, turizem, prihodki, itn. ...);
- spodbujanje sodelovanja in izmenjav med podeželjem in urbanimi okolji (tudi ljudmi),
- izboljšanje odnosa do okolja na lokalni ravni;
- promocija rabe lesa kot obnovljivega materiala (povečati družbeno sprejemanje sečnje in posledično gospodarjenja z gozdom).

### **C. Okoljski in z gozdom povezani cilji:**

- ozaveščanje o pomenu gozdov v boju proti klimatskim spremembam in spodbujanje čuta za odgovornost;
- spodbujanje zanimanja in povezovanja znanj, da ohranjamo gozdove, njihove produkte in gospodarjenje na način, da bodo kos izzivom in grožnjam (ohranjanje kakovosti vodnih virov in obnovljivih virov energije, čuvanje biodiverziteta, varstvo pred plazovi, ...);
- izboljšanje znanj o gospodarjenju z gozdovi in vseh ekosistemskih storitvah gozdov.

# Prednosti igre in učenja v naravi

*dr. Urša Vilhar*

Razvoj človeka je tekom evolucije potekal v naravi, čemur sta prilagojena tako zgradba kot delovanje človekovih možganov. Naš živčni sistem se v 21. stoletju še vedno obnaša enako kot v preteklosti, saj so naša čutila bolj prilagojena na dražljaje iz narave kot iz urbanega okolja, in naši možgani se na te dražljaje odzivajo pozitivno. V naravi se srčni utrip umiri, krvni tlak in vrednosti stresnih hormonov znižajo, prav tako raven sladkorja v krvi.

Skozi celotno evlucijsko obdobje se je človek učil na izkustven način, otroci pretežno skozi igro. Razvoj otroka na vseh področjih – kognitivnem, socialnem, čustvenem in motoričnem – poteka v naravi spontano, na maksimalni možni stopnji, seveda ob prosti igri, izkustvenem in situacijskem učenju ter gibanju (slika 3). V zadnjih desetletjih nevroznanost dokazuje, da je narava neprecenljivo terapevtsko in razvojno okolje, ki spodbuja razvoj možganov, kar posledično krepi otrokove sposobnosti. Pri otrocih, ki se redno igrajo v naravi, je razvoj motoričnih veščin boljši, so manj bolni ter po bolezni hitreje okrevajo. Raziskave o vplivu narave na neformalno znanje, kompetence in spretnosti otrok dokazujejo, da redne aktivnosti v naravi vplivajo na izboljšanje splošnega počutja otrok, večjo samostojnost, samozavest, boljše medsebojno sodelovanje, daljše obdobje pozornosti idr. Pri igri ali pouku v naravi otroci pridobivajo znanje iz neposrednih izkušenj: spoznavajo živa bitja in okolja, v katerih živijo. Spoznavajo, da so živa bitja povezana med seboj in z okoljem. Razvijajo gibalne in funkcionalne sposobnosti, pridobivajo izkušnje, prevzemajo odgovornost zase in za druge, krepijo si samozaupanje, razvijajo pripravljenost na sodelovanje, odkrivajo samega sebe, razvijajo solidarnost, spodbujajo kreativnost in sposobnost improviziranja, razvijajo komunikacijske spretnosti, pojejo, ustvarjajo in si izmišljajo vzorce spremljav in zvočne vsebine, govorno nastopajo, igrajo igre vlog, se učijo poslušati, odkrivajo konflikte in jih rešujejo.

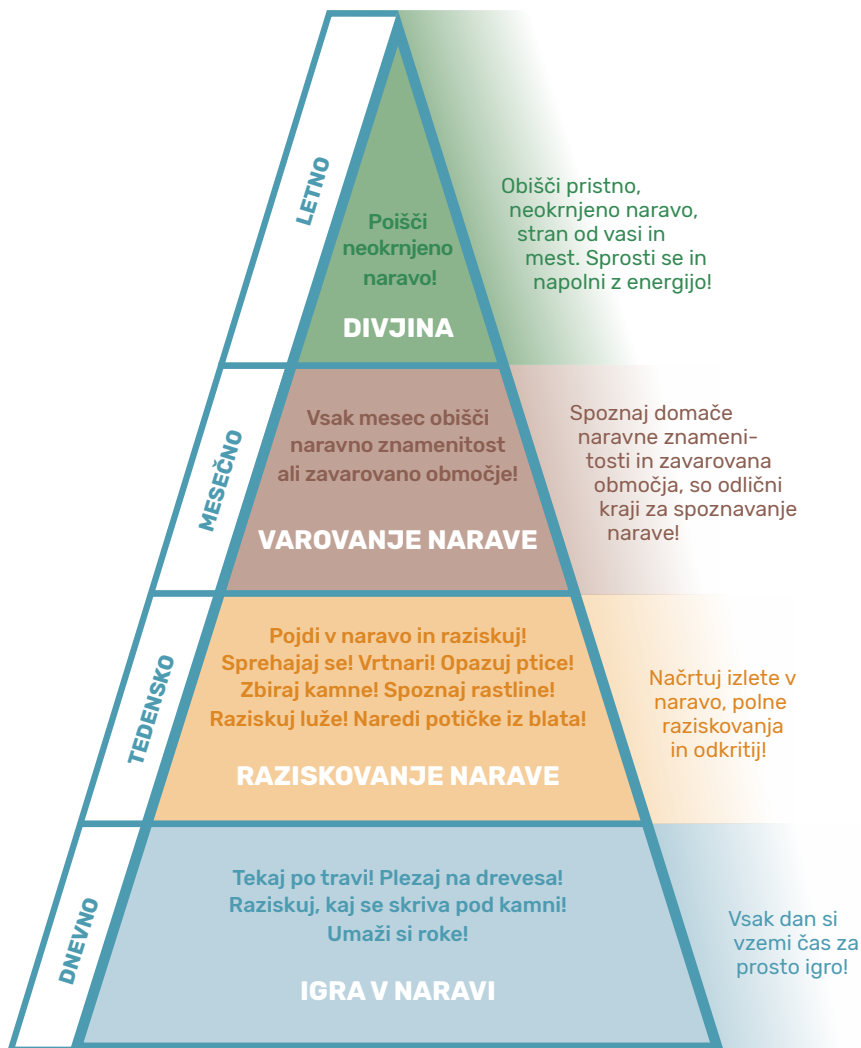
V hitro spreminjajočem se sodobnem svetu so človekova čutila izpostavljena tudi številnim neustreznim dražljajem. V službah, vrtcih, šolah in vsakodnevnem življenju naše telo sprejema in obdeluje mnogo informacij, nujno potrebnih zato, da v urbanem okolju preživimo običajen dan. Tak način življenja lahko negativno vpliva na zdravje, pri otrocih pa se lahko preoblikuje tudi v razvojne motnje. Preživljanje časa v naravi je za večino otrok vedno bolj omejeno ali celo ne obstaja, kar lahko vodi do pojava "pomanjkanja narave", kot je to metaforično poimenoval Richard Louv, avtor knjig »Last Child in the Woods« in »Vitamin N: 500 Ways to Enrich the Health & Happiness of Your Family & Community.« V njih opozarja na dolgoročne posledice odtujenosti od narave za celotne generacije otrok, ki ne vidijo smisla v ohranjanju in varovanju narave, saj je ne poznajo in posledično tudi ne cenijo. Zato je igra ter pouk v naravi v vrtcih in šolah morda zadnja priložnost, da se naši otroci ponovno povežejo z naravo in da ustvarimo bodočo generacijo, ki bo naravo cenila in jo ohranjala.

Pedagogi so na podlagi raziskav o potrebi otrok po preživljanju časa v naravi razvili »Piramido povezanosti z naravo« (angl. *Nature Connection Pyramid*), ki vključuje vsakodnevne stike z naravo, tedenske izlete pa tudi občasne dolgotrajnejše bivanja v divjini:

- 1. Vsakodnevni stiki z bližnjo naravo**, ki nam pomagajo prebroditi stres, se osrediniti, ublažiti duševno utrujenost (ptice, drevesa, vodometi, hišni ljubljenci, rastline, pogled na košček sinjega neba, po zgledu narave urejeno okolje).
- 2. Tedenski izleti v parke in sprehodi v gozdu, ob vodi, mirni kraji brez mestnega hrupa:** 1 ura na teden.
- 3. Enkrat na leto: redkejši odmerki divjine v obliki več dni trajajoče odprave v neokrnjeno naravo** – pomagajo v kritičnih življenjskih obdobjih, po travmah, v burnem pubertetništvu, napolnijo človeka s spoštljivim čudenjem, povezanostjo z naravo in soljudmi, posameznik lažje (ponovno) najde svoj prostor pod soncem.



## Piramida povezanosti z naravo:



Otrokom je potrebno omogočiti pestrost čutnih vtisov in aktivne izkušnje v naravi. Pri tem je vloga odraslega zgolj v usmerjanju, zgled za prijazno in prijetno komunikacijo ter zgled za spoštljiv odnos do narave in raziskovanja. Narava ponuja spokojnost in čas, da otroci odkrivajo stvari v lastnem tempu. Poleg tega jih svež zrak in igranje z vsem, kar narava lahko nudi, napolni z dodatno energijo. Lahko jih spodbuja pri raziskovanju, tveganju, igranju, učenju in še čem.

Učitelji na podlagi konkretnega dela z otroki poročajo, da je med poukom v naravi nemalokrat prišlo do povsem nepričakovanega preskoka v razvoju otroka, ki ga verjetno v učilnici ne bi nikdar dosegli ali opazili. Hkrati ugotavljajo, da so ob tem, ko so pripravljali aktivnosti za otroke v naravi ter iskali prilagoditve in rešitve glede na sposobnosti in zmožnosti otrok, tudi sami pričeli bolj poglobljeno doživljati in opazovati naravo.

# Priprave na igro in pouk v gozdu

*dr. Urša Vilhar, mag. Špela Planinšek*

Organiziranje igre in pouka v gozdu je kompleksna naloga, ki zahteva skrbno in natančno pripravo. Na podlagi izkušenj pri organizaciji številnih delavnic [Gozda eksperimentov](#), strokovnih in splošnih izobraževanj ter pričevanj vzgojiteljev in učiteljev, ki redno izvajajo aktivnosti v naravi, smo oblikovali priporočila za pripravo na igro in pouk v gozdu.

Glede na učne cilje kurikulumuma, razpoložljiv čas ter sposobnosti otrok, izberemo prostor v gozdu, ki nam nudi najboljše možnosti za organizacijo pouka ali igre. Preverimo, kdo je lastnik tega gozda in pridobimo soglasje za izvajanje pedagoških dejavnosti na gozdni posesti. Obvestimo ga tudi o časovnem načrtu naših aktivnosti ter se uskladimo v primeru izvajanja gozdnih del. To je pomembno tudi z vidika varnosti, saj ne želimo, da bi v gozdu izvajali sečnjo ali spravilo lesa ravno v času našega pouka.

Z vodstvom vrtca ali šole se dogovorimo za spremstvo drugega strokovnega delavca glede na število otrok oziroma po potrebi večjega števila spremljevalcev. Z učitelji oz. vzgojitelji se uskladimo o tem, katere učne cilje lahko naše aktivnosti izpolnijo oz. predstavijo. Če imamo možnost, se v šoli dogovorimo z razrednikom višjih razredov, da se nam pri pouku v gozdu pridružijo učenci višjih razredov kot »varuhi«. Ti lahko upravičeno manjkajo pri pouku, o čemer obvestimo tudi njihove starše. V šolski kuhinji naročimo priročno malico, ki jo bomo lahko odnesli v gozd.

O pouku na prostem obvestimo tudi starše otrok ter jih opozorimo na potrebno opremo. Po obisku gozda naj obvezno pregledajo otroke zaradi kloпов. Na to jih lahko opozorimo tudi s štipiljko na otrokovi roki.

## **Z otroki se že pred odhodom v gozd pogovorimo:**

- o ciljih in namenu obiska in dejavnostih v gozdu;
- o primernih oblačilih, obutvi, vsebini nahrbtnika, pijači, zaščiti pred klopi, idr.;

- o pripomočkih za rabo na prostem (lupa, lovilec žuželk, opazovalne škatle, knjige o živalih in rastlinah, določevalni ključi, idr...);
- o dogovorih, ki veljajo za igro in pouk v naravi. V gozdu smo gostje in se tako tudi obnašamo. Pri tem si lahko pomagamo s publikacijo »[Gozdni bonton](#)«.

#### **Ko pa pridemo v gozd, se pogovorimo:**

- o prisotnosti in nevarnostih strupenih rastlin, živali in plodov;
- o orientaciji v prostoru ter skrajnih mejah gibanja, ki jih skupaj določimo (potok, greben, meja gozda);
- pomembno je, da tudi v naravi omogočimo otroku prostor, kamor se lahko umakne. Hkrati želimo preprečiti »pobege« ali da se v gozdu kdo izgubi;
- o načinih, kako v gozdu uredimo osnovne življenjske potrebe;
- na kakšen način bomo oznanili konec gozdnega pouka (žvižg, pokanje palic, kamnov) in kako bomo odšli domov.

Najbolje je, če s starši in otroki oblikujemo gozdne dogovore na začetku šolskega leta, da jih usvojijo že na prvih obiskih gozda ter jih kasneje samo še ponovimo.

Pedagog naj poskrbi za ustrezno obveščanje staršev ter prvo pomoč, ki naj bo v njegovem nahrbtniku.

#### **Seznam po točkah:**

- časovni načrt igre ali pouka v gozdu (letni čas, teden, ura),
- izbor primerne lokacije (naklon, nevarni deli),
- soglasje lastnika gozdne posesti in obveščanje o izvajanja gozdnih del,
- dostopnost za različne starostne skupine in gibalne omejitve,
- podpora vodstva,
- soglasje staršev,
- spremstvo,
- primerna oblačila in obutev,
- oprema in pripomočki,
- malica in pijača,
- gozdni bonton,
- odhod iz gozda,
- menjava lokacije po določenem času.

*Pa kasneje?*

Priporočamo, da se razvoj otrok, ki hodijo pogosto v gozd, spremlja. To lahko naredi pedagog sam, s pomočjo ponavljanja aktivnosti oz. vodenega pogovora s starši o napredku oz. nazadovanju otrok po rednih obiskih gozda.

Če so o preverjenih rezultatih seznanjeni tudi starši drugih razredov, je možnost za pozitivno sprejemanje takega načina učenja večja - zato predlagamo objavo plakatov ali članka v šolskem glasilu.

### **POZOR**

*Ker lahko vsakodnevna igra in pouk v gozdu povzroča škodo, je priporočljivo izbrano mesto v gozdu vsakih nekaj let zamenjati. Prihaja namreč do poškodb podrasti in manjših dreves, lomljenja vej, zbitosti tal in erozije, motenja živali itd. S premikom na drugo lokacijo preprečimo trajno degradacijo gozda in mu tako omogočimo, da si opomore.*



**Slika 4:** Degradacija gozdnih tal zaradi pretirane uporabe.



# Aktivnosti gozdne pedagogike, ki vključujejo lokalne vsebine in posebnosti Notranjske

## 1. Notranjski Robin Hood (Hud)



avtorji : Marko Cvetko, Lili Mahne, Kristina Kebe, Erika Kozamernik



**Tip aktivnosti:** vzbuditev navdušenja

### Učni cilji vrtec:

#### 3-6 let

Otrok raziskuje poreklo različnih materialov oziroma predmetov.

Otrok uporablja različne materiale in orodja.

Otrok išče, opazuje, primerja, raziskuje rastline v okoljih, kjer živijo.

### Učni cilji OŠ:

#### II/III

Otrok prepozna najpogostejše drevesne in grmovne vrste, ki rastejo v ožjem okolju (po listih, cvetovih in plodovih)

Otrok prepozna les najpogostejših drevesnih vrst v ožjem okolju.

Otrok zna razložiti zunanjo zgradbo rastlin

#### III/III

Otroci prepoznajo širše skupine organizmov, razumejo njihovo vlogo v ekosistemu in so zmožni primerjati ter določati vrste pogostih organizmov.

Otroci se učijo na podlagi opazovanj, poskusov in ročnih spretnosti (npr. veščine rokovanja z biološkim materialom).

Otroci se zavedajo pomena biodiverzitete, sposobni so jo prepoznati na različnih ravneh živih sistemov in so odgovorni za odnos do njenega ohranjanja.



### Kaj bomo spoznali?

Grmovna vrsta, precej pogosta na novozaraščajočih se travnikih in gozdnih robovih, je navadna leska (znanstveno ime *Corylus avellana*). Je pogosto spregledana, a široko uporabna. Spoznali bomo njen izgled in lastnosti lesa.



### Kaj potrebujemo?

grm leske (leskove veje), vrvica, vrtnarske škarje ali nož

## Izvedba v gozdu



Naš sprehod v gozd naj poteka mimo gozdnega roba ali travnika, kjer skoraj gotovo najdemo leskov grm. Najprej predstavimo njegovo morfologijo (izgled grma, listov, vej). Povzamemo lastnosti leskovega lesa in njegovo uporabnost. Izvedemo demonstracijo uvijanja svežih leskovih vej za pripravo loka.

Če smo v gozdu pomladi, lahko na tem grmu enostavno prepoznavamo tudi moške in ženske cvetove.

Naloga posameznikov je, da si s pomočjo pripravljenih leskovih vej ter vrvic in noža po navodilih izdelajo svoj lok, ter le tega poskusijo uporabiti.





Slika 5: Leska.

## 2. Ugotavljanje starosti leske kot Robin Hood

avtorji: Marko Cvetko, Lili Mahne, Kristina Kebe, Erika Kozamernik



**Tip aktivnosti:** vzbuditev navdušenja

**Učni cilji vrtec:**

**3-6 let**

Otrok raziskuje poreklo različnih materialov oziroma predmetov.

Otrok uporablja različne materiale in orodja.

Otrok išče, opazuje, primerja, raziskuje rastline v okoljih, kjer živijo.

**Učni cilji OŠ:****II/III**

Otrok prepozna najpogostejše drevesne in grmovne vrste, ki rastejo v ožjem okolju (po listih, cvetovih in plodovih).

Otrok prepozna les najpogostejših drevesnih vrst v ožjem okolju.

Otrok zna razložiti zunanjo zgradbo rastlin.

**III/III**

Otroci prepoznajo širše skupine organizmov, razumejo njihovo vlogo v ekosistemu in so zmožni primerjati ter določati vrste pogostih organizmov.

Otroci se učijo na podlagi opazovanj, poskusov in ročnih spretnosti (npr. večšine rokovanja z biološkim materialom).

Otroci se zavedajo pomena biodiverzitete, sposobni so jo prepoznavati na različnih ravneh živih sistemov in so odgovorni za odnos do njenega ohranjanja.

**Kaj bomo spoznali?**

Grmovna vrsta, precej pogosta na zaraščajočih se travnikih in gozdnih robovih, je navadna leska. Spoznali bomo njeno rast, izgled in lastnosti lesa. Razlikovali bomo enoletne poganjke od večletnih.

**Kaj potrebujemo?**

grm leske (leskove veje), vrtnarske škarje ali nož.

**Izvedba v gozdu**

Naš sprehod v gozd naj poteka mimo gozdnega roba ali travnika, kjer skoraj gotovo najdemo leskov grm. Najprej predstavimo njegovo morfologijo (izgled grma, listov, vej). Povzamemo lastnosti grmovnega sloja in gozdnega roba in njegovo uporabnost. Izvedemo igro spoznavanja vrste grma z otipom (leske so rahlo dlakave).

Izvedemo še prepoznavanje starosti leskove veje glede na stopnjo uvijanja.

Naloga posameznikov je, da razumejo, da so nekatere veje mlajše, druge starejše in zato različno uporabne.



**Slika 6:** Leska.

### 3. Fitociani – kako dišijo drevesa

avtorica: Špela Planinšek



**Tip aktivnosti:** vzbuditev navdušenja

#### Učni cilji vrtec:

##### 3-6 let

Otrok doživlja posamezno čutilo.

Otrok se glede na zaznavo razvrsti v skupino, izbere podobnost.

Otrok se vživi v drugo živo bitje in z gibanjem izrazi značilnosti tega živega bitja – drevesa.

#### Učni cilji OŠ:

##### I/III

Otroci razumejo, da živa bitja iz okolja nekaj sprejemajo (hrana, zrak, voda), to predelujejo in v okolje nekaj oddajajo.

##### II/III

Otroci znajo ugotoviti, da je zrak zmes različnih plinov in jih znajo poimenovati (dušik, kisik, ogljikov dioksid, aromatične spojine).

Otroci znajo dokazati, da so čutila sprejemniki podatkov in da omogočajo razlikovanje zunanjih dražljajev po vrsti in količini.



#### Kaj bomo spoznali?

Vonj v gozdu je edinstven. Včasih je zelo jasen, včasih se spreminja z vsakim korakom, ki ga naredimo. Neredko nas pomiri, a včasih tudi poživi.

Poleg tega, da nam drevesa in zelene rastline s procesom fotosinteze dovajajo velike količine kisika, se iz rastlin v ozračje neprestano izločajo tudi aromatične snovi.

Eterična olja, ki polnijo gozdni zrak, igrajo pomembno vlogo. Drevesa jih proizvajajo za zaščito pred škodljivimi vplivi, kot so vročina, glive in žuželke. Ponavadi olja izhlapevajo iz listov ali iglic ter iztekajo skozi rane. Med gibanjem v gozdu vsrkavamo ta olja skozi kožo in usta.

Tudi posekano drevo, ki ga kasneje poimenujemo les (npr. skladovnica hlodov, nažagan les, svež izdelek iz lesa), oddaja vonje in diši zaradi snovi, ki se v majhnih količinah nahajajo v njem in se s kemičnega stališča med seboj zelo razlikujejo. V dve največji skupini snovi z vonjem spadajo terpenoidi in fenoli. Da lahko ljudje vonj lesa sploh zaznamo, morajo substance biti hlapljive, topljive v vodi, izparevati pa morajo že ob sobni temperaturi. Včasih vonj preprosto prikličemo z drgnjenjem kosa lesa ali s pomočjo brusnega papirja.

*Temu dobremu počutju v naravi znanost pravi »učinek biofilije«. Dihanje svežega zraka v gozdu in učinek zelene barve gozda lahko učinkuje pozitivno na nas. Terpeni, ki jih najdemo v iglicah in vejah, so posebej koristni za zdravje.*



### **Kaj potrebujemo?**

Tkanino ali les, ki vpije eterično olje (predlagamo reklamno kapo s ščitnikom in nanjo nameščene blazinice vate ali leseno kuhalnico), vsaj 3 različna eterična olja dreves (namesto eteričnih olj lahko uporabimo s terilnikom zmečkane sveže liste oz. iglice dreves).



### **Izvedba v gozdu**

Postavimo se pod drevesa in se najprej pogovorimo, kje v rastlini se pretakajo sokovi in eterične snovi in kako to vemo.

S skupino se pogovorimo o tem, ali menijo, da je vonj zraka v gozdu drugačen kot v mestu?

Potem jim naključno razdelimo pripravljene kuhalnice, na katere smo nakapljali nekaj kapljic eteričnega olja različnih dreves. Uporabimo največ 3 vonje, ki naj bodo precej različni med seboj.

Naloga posameznikov je, da se osredotočijo na čutilo za voh in poskusijo v množici najti enak vonj. Skupine z istim vonjem naj se postavijo na eno mesto. Vsaka naj poskuša s pantomimo predstaviti, kakšno drevo (visoko, suho, mogočno, vejnato, s povešenimi vejami,...) izloča vonj, ki ga imajo na kapah.



**Slika 7:** Eterično olje se lepo razporedi in ohrani na leseni kuhalnici.



**Slika 8:** Ko vonjamo, poskušamo to narediti z zaprtimi očmi, vonj bo bolj izrazit.

## 4. Trajnost = ravnotežje storitev gozdov

avtorica: Špela Planinšek



**Tip aktivnosti:** neposredna izkušnja

### Učni cilji OŠ

#### II/III

Učenci utemeljijo pomen trajnostnega razvoja.

Učenci spoznajo značilnosti trajnostnega razvoja.

Oblikujejo pozitiven odnos do narave ter kritičen odnos do posegov v naravo.

Zavedajo se pomena trajnostnega razvoja. Spoznavajo, da moramo varčevati z naravnimi viri.

#### III/III

Učenci razumejo, da biotsko pestrost ohranjamo z varovanjem vse narave in biosfere nasplah, s sonaravno rabo krajine in trajnostnim razvojem.



### Kaj bomo spoznali?

Trajnost sestoji iz treh stebrov - ponavadi govorimo o ekonomski, ekološki in socialni trajnosti.

Ljudje pri svojem bivanju na planetu Zemlja neprestano iščemo ravnovesje med tremi stebri. V svojem življenju porabljamo mnoge naravne vire in vseskozi moramo biti pozorni na to, da naša poraba in uporaba ne presežeta meje vzdržnega stanja (lahko povzročimo uničenje okolja, lahko tudi izumremo!). Naravne vire moramo namreč ohraniti tudi za naslednje generacije ljudi.



Če naravni kapital planeta (vsota vseh naravnih virov) porablamo hitreje, kot pa se ti viri obnovljajo, je to pot k netrajnosti oz. podrtju ravnovesja. Trajnostni razvoj pa zahteva, da človekove dejavnosti porabljajo naravne vire z manjšo ali kvečjemu enako hitrostjo, kot se ti lahko obnovljajo. Posledice izčrpanja naravnega in družbenega kapitala so izrazito nelinearne. To pomeni, da poraba tega kapitala včasih skorajda nima opaznih posledic, dokler ni presežen določen prag. Takrat poti nazaj ni več (npr. onesnaženost vode, erozija).

Tudi gozdovi so bogat vir naravnih virov, ki jih moramo uporabljati premišljeno.

Uvod v to aktivnost naj bo pogovor o gozdovih Slovenije, o rabi gozda in izdelkov iz gozda (lesni izdelki, gorivo, hrana, voda...) in o rabi gozdnega prostora (rekreacija, turizem, ..).

Za informacije o gozdovih, sistemu gozdarstva v Sloveniji in deležnikih lahko pregledate učno gradivo: **Gozd in gozdarstvo v Sloveniji**: [https://aa9138f5-eb4d-4bf2-b859-ce6cd2f44f2d.filesusr.com/ugd/e26f5a\\_5007ddce8ab2470990f81611b3e0bbf6.pdf](https://aa9138f5-eb4d-4bf2-b859-ce6cd2f44f2d.filesusr.com/ugd/e26f5a_5007ddce8ab2470990f81611b3e0bbf6.pdf)





### Kaj potrebujemo?

Aktivnost lahko izvedemo na 2 načina: s storžki ali s samolepilnimi listki.

Za mlajšo populacijo predlagamo že pripravljene storžke, za starejšo pa samolepilne listke.

Na vsak storžek ali les nalepimo majhen listek. Na listkih naj bodo napisani različni produkti iz gozda:

*lesene deske, iverne plošče, skladovnica drv, razgled, svež zrak, pitna voda, pestrost živali, bogastvo rastlin, varnost pred plazovi, varnost pred močnimi vetrovi, borovnice, gobe, med, violina, rekreacija, fotosinteza, sprostitvev na sprehodu, ...*



### Izvedba v gozdu

Za izvedbo igre potrebujete majhne storže oz. kose lesa ali samolepilne (post-it) listke in pisala. Potrebujete tudi tri upogljive kose vrvi, iz katerih boste na tleh sestavili sliko treh krogov. Kako kroge razporediti, si oglejte na spodnji fotografiji:



Slika 9: Razporeditev krogov za pravilno pripravo aktivnosti.

Vsak krog poimenujte: ekonomski steber, ekološki steber in socio-kulturni steber.

Iz košare polne storžkov ali kosov lesa izvlečemo enega. Na njem je napisana storitev gozdov, ki jo uvrstite v enega od treh stebrov trajnosti. Torej se vprašamo: **Kateri steber trajnosti zagotavlja ta izdelek iz gozda?**

Če pišete storitve na samolepilne listke, naj vsak dobi po 3 kose in nanje napiše storitev gozda, ki njemu veliko pomeni. Listke nato razporedite v pripravljene kroge.

Vsakdo mora svojo odločitev razložiti skupini z nekaj stavki (2-3). Nikakor ne spodbujamo uvrstitve neke storitve v prostor (presek), ki sodi v dva ali tri stebre. Čakamo, ali bodo to uvideli udeleženci aktivnosti – s tem namreč spodbudimo najpomembnejši del razmisleka – povezanost različnih stebrov trajnosti.



**Slika 10:** Aktivnost lahko izvedemo tudi v notranjem okolju.

## 5. Smučajmo kot bloški smučar



BLOKE

avtorji: Matej Pakiž, Vekoslav Kebe, Špela Planinšek, Urša Vilhar



**Tip aktivnosti:** neposredna izkušnja

### Učni cilji vrtec:

#### 3-6 let

Spoznavanje različnih športnih orodij in pripomočkov, njihovo poimenovanje in uporaba.

Spoznavanje iger in športov, značilnih za naša kulturna okolja v preteklosti in sedanjosti.

Spoznavanje zgodovinskega razvoja smučanja kot tradicionalnega športa v povezavi s kulturno dediščino.

Spoznavanje vloge narave in čistega okolja v povezavi z gibanjem v naravi.

Spoznavanje osnovnih varnostnih ukrepov, ki so potrebni pri izvajanju smučanja, ter ozaveščanje skrbi za lastno varnost in varnost drugih.

### Učni cilji OŠ

#### I/III

Učenci preizkušajo svoje zmogljivosti ob obvladanju svojega telesa in izražanju z gibanjem ter tako razvijajo samozavest, odločnost, borbenost in vztrajnost.

Učenci oblikujejo pozitivne vedenjske vzorce (strpno in prijateljsko vedenje v skupini, upoštevanje pravil v igrah in športnega obnašanja, odgovorno ravnanje s športno opremo, odgovoren odnos do narave in okolja).

Učenci spoznajo primerno športno oblačilo in obutev za smučanje, poznajo primerne športne površine in naprave, poimenujejo nekatera orodja in pripomočke za smučanje, poznajo varno pripravo in pospravljanje.

Učenci spoznavajo zgodovinski razvoj smučanja kot tradicionalnega športa v povezavi s kulturno dediščino.

### II/III

Učenci nadgrajujejo različna športna znanja ter se učijo ravnanja z različnimi športnimi pripomočki ter izvajajo gibalne igre na snegu (zimski športi, smučanje).

Učenci nadgrajujejo znanja o primernih športnih oblačilih in obutvi za smučanje, poznajo primerne športne površine in naprave, poiменуjejo nekatera orodja in pripomočke za smučanje, poznajo varno pripravo in pospravljanje.

Učenci poznajo značilnosti posameznih športov, posebno tistih, ki so povezani z našo preteklostjo (smučanje).

Učenci nadgrajujejo znanja o zgodovinskem razvoju smučanja kot tradicionalnega športa v povezavi s kulturno dediščino.



### Kaj bomo spoznali?

Spoznamo bloško smučarsko kulturno izročilo: način življenja, oblačila in opremo bloških smučarjev ter poseben način smučanja.



Najprej se spoznamo z izvorom materiala za smuči - les domačih drevesnih vrst: navadna bukev, veliki jesen, gorski javor in navadna breza. Za smučarsko palico uporabljajo lesko, tako da tudi ta grmovna vrsta pride v obravnavo. Za izdelavo stremen smuči se uporabljajo vrbove veje in dobrovito, ki se lepo ovijata.

Les se ukrivlja s parjenjem, a je postopek žal predolg za prikaz. Oblačila bloških smučarjev hrani Muzej na Blokah, kjer se lahko vanje tudi oblečemo.



### Kaj potrebujemo?

Primere desk in vej z listi različnih drevesnih in grmovnih vrst (navadna bukev, veliki jesen, gorski javor, navadna breza, leska, vrba, dobrovita). Sekira za posek leskovih vej.

Za pripravo smučk potrebujemo že ukrivljen les za smuči, dolgo palico iz leske in gradivo za vezi (stremena). Za končno pripravo smučke rabimo brusni papir in salo (svinjska mast).

Za izvedbo smučanja v dvorani ne potrebujemo pripomočkov, ker nas čakajo že izdelane bloške smuči v [Muzeju na Blokah](#).

### Izvedba v gozdu

S skupino se pogovorimo o tem, ali menijo, da je les vseh dreves primeren za izdelavo smučí? Pokažemo jih različne lesove in spregovorimo o elastičnosti in fizikalnih lastnostih različnih materialov in lesa.

Spodnjo stran deske poskusimo čim bolj pobrusiti in namazati s salom. S tem dobi deska boljše fizikalne lastnosti in s tem hitrost.

Najdemo leskov grm in si nabereimo nekaj vej, primerno dolgih (vsaj 2 m) in debelih (vsaj 3 cm) za pomoč pri smučanju.

### Izvedba v dvorani na Blokah

Na klančini v dvorani Muzeja na Blokah se izvede spust z že pripravljenimi bloškimi smučmi. Pri tem poskusimo obdržati ravnotežje in še vedno ohranjati pokončno držo in umetniški vtis.

Informacije in ogled: po predhodnem dogovoru z TIC Bloke

Zanimivost: Že bloški smučarji so vedeli, da je najboljša in najbolj uporabna dolžina smučí enaka telesni višini smučarja od pet do brade.



**Slika 11:** Detajl bloških smučki - obroč je sestavljen iz zviti vej dobrovite ali vrb.



**Slika 12:** Bloške smučī.

## 6. Domine – po stopinjah naših prednikov

avtor: Erika Kozamernik



**Tip aktivnosti:** neposredna izkušnja

### Učni cilji vrtec

#### 3-6 let

Uvajanje otrok v igro, pri kateri je potrebno upoštevati pravila.

Razvijanje prstne spretnosti oziroma t.i. fine motorike

Spoznavanje vloge narave in čistega okolja.

### Učni cilji OŠ

#### II/III

Otrok prepozna najpogostejše drevesne in grmovne vrste, ki rastejo v ožjem okolju (po listih, cvetovih in plodovih).

Otrok prepozna les najpogostejših drevesnih vrst v ožjem okolju.

Otroci primerjajo snovi, predmete in organizme ter oblikujejo kriterije za njihovo razvrščanje.

#### III/III

Otroci se zavedajo interakcije, soodvisnosti kulturnih, družbenih, naravnih procesov in pojavov ter pomembnosti trajnostnega razvoja.

Otroci spoznavajo življenje ljudi v preteklosti (zlasti domači pokrajini) in ga primerjajo z današnjim življenjem.

Otroci razvijajo pozitiven odnos do naravne in kulturne dediščine.



### **Kaj bomo spoznali?**

Les predstavlja material, ki je prisoten v vsakdanjem življenju prav vsakega izmed nas. Predstavlja naravno surovino, ki omogoča trajnostno rabo izdelkov.

Že naši predniki so ga uporabljali za najrazličnejše namene in za izdelavo širokega nabora izdelkov. V preteklosti so imeli ti izdelki predvsem uporabno funkcijo, nekateri pa tudi estetsko. Uporabljali so se za transport ljudi, živali, pripravo in shranjevanje hrane, lov in druga opravila.

Niso pa vsi izdelki izdelani iz enakega lesa. Vsaka vrsta lesa ima namreč svoje lastnosti, na podlagi katerih je les bolj ali manj primeren za izdelavo posameznega izdelka. Razlikujejo se glede na trdoto, prožnost, elastičnost, obstojnost ter številne druge lastnosti.

Spoznali bomo različne izdelke, ki so se v preteklosti izdelovali in uporabljali na Notranjskem. Za vsakega izmed njih bomo ugotovili, kakšen je bil njihov namen, uporaba, ter iz katerega lesa je bil narejen.



IME LESENEGA IZDELKA	NAMEN in UPORABA	VRSTA LESA
VESLO	VESLANJE JEZERSKEGA ČOLNA DREVAKA	GORSKI JAVOR, LIPA
ČOLN	PREČKANJE JEZERA, PREVOZ LJUDI, ŽIVINE, LESA, SENA	JELKA, LIPA
DRSALKE	DRSANJE NA CERKNIŠKEM JEZERU	BUKEV, LIPA, JELKA
POLAČA	PRIPOMOČEK ZA ZAJEMANJE VODE V ČOLNU	ČRNA JELŠA, LIPA
HODULJE	PRIPOMOČEK ZA PREČKANJE VODE NA VASI OTOK	LESKA
BLOŠKA SMUČKA	SMUČANJE, TRANSPORT PO SNEGU NA BLOKAH	BUKEV, GORSKI JAVOR, JESEN, NAVADNA BREZA
KUHALNICA	PRIPOMOČEK ZA KUHANJE	BUKEV, GORSKI JAVOR
ČEBELJI PANJ	SKLADIŠČE ZA MED, DOM ZA ČEBELE	SMREKA, JELKA
PAST ZA POLHE (ŠKRINCA)	LOVLJENJE POLHOV NA DREVJU	DRNULJA (DREN), GORSKI BREST, BUKEV

Več informacij o lesenih izdelkih in primerke pa lahko vidite v **Zavodu za ohranjanje naravne in kulturne dediščine – Jezerski hram v Cerknici**: [https://jezerski-hram.si/o\\_nas/predstavitev](https://jezerski-hram.si/o_nas/predstavitev)



### Kaj potrebujemo?

Lesene deske, na katere narišemo ali nalepimo ustrezne motive tako, da jih uporabimo za igro »domine«. Pred izdelavo si pripravimo ustrezen nabor pojmov. V našem primeru bo to seznam lesenih izdelkov, njihova uporaba ter vrste lesa, iz katerih so te izdelki izdelani. Ta seznam je na vpogled tudi med izvedbo aktivnosti.





### Izvedba v gozdu

Lesene domine razporedimo na tla tako, da bo na njih vidna vsebina. Učitelj izbere začetno domino in spodbudi debato o njeni vsebini. Če prva domina na eni strani vsebuje pojem »VESLO«, na drugi strani pa npr. »PRIPOMOČEK ZA ZAJEMANJE VODE V ČOLNU«, se z učenci pogovorimo o tem, zakaj se uporablja veslo in iz katerega lesa je navadno narejeno. Nato pa ugotovimo še, kako se, na drugi strani, imenuje pripomoček za zajemanje vode v čolnu ter iz katerega lesa je narejen. Učenci oziroma udeleženci delavnice nato izmenjuje izbirajo poljubne domine in jih poskušajo sestaviti v ustrezno celoto. Primeri so na spodnjih fotografijah.

## 7. Steza znanja o notranjskem lesu

avtorica: Urša Vilhar (prirejeno po Cornell, 1998)



**Tip aktivnosti:** neposredna izkušnja

### Učni cilji vrtec:

#### 3-6 let

Pridobivanje sposobnosti opazovanja in pomnjenja različnih predmetov. Spodbujanje radovednosti in veselja do opazovanja in raziskovanja narave preko različnih pristopov.

Doživljanje in spoznavanje žive in nežive narave v njeni raznolikosti, povezanosti, stalnem spreminjanju in estetskih razsežnosti.

Spoznavanje značilnosti gozda, ki so pomembne za lokalno skupnost

in širše družbeno okolje.

Doživljanje matematike kot prijetne izkušnje.

### **Učni cilji OŠ :**

#### **I/III**

Učenci se izkustveno seznanijo z nekaterimi naravnimi in umetnimi predmeti.

Učenci se urijo v opazovanju, pridobivajo podatke, jih interpretirajo, oblikujejo zaključke ter sporočajo svoje ugotovitve.

Učenci spoznavajo življenje ljudi v preteklosti (zlasti na Notranjskem) in ga primerjajo z današnjim življenjem.

Učenci spoznavajo slovensko kulturno dediščino in razvijajo zavest o narodni identiteti.

#### **II/III**

Učenci nadgrajujejo izkustveno doživljanje gozda s preživljanjem časa v njem ter urijo sistematično opazovanje, poimenovanje, opisovanje predmetov in organizmov.

Učenci spoznavajo slovensko kulturno dediščino in razvijajo zavest o narodni identiteti.

Razvijajo pozitiven odnos do naravne in kulturne dediščine.

Odkrivajo, da so naravni pojavi in tehnični sistemi temelj za številne poklice, in oblikujejo odnos do poklicnega dela, primer rokodelska obrt.

Učenci razvijajo odgovornost za varovanje zdravja, sposobnost prepoznavanja nevarnosti ter ukrepanja ob nesrečah v naravi (na primer piki klopotov in žuželk, ugrizi pajkov in kač, zastrupitve z gobami in rastlinami).



### **Kaj bomo spoznali?**

Spoznamo različne predmete, ki jih uporabljamo v vsakodnevnem življenju, ter materiale, iz katerih so izdelani (les, kovina, plastika, itd.). Ugotovimo, da bi za večino izdelkov lahko uporabili naravne materiale: les domačih drevesnih vrst, volno, slamo itd. Spoznamo, da so v preteklosti ljudje uporabljali predmete, izdelane iz naravnih materialov. Spoznamo rokodelsko obrt. Spoznamo

načine življenja ljudi v preteklosti in jih primerjamo z življenjem danes. Razmišljamo o trajnostnem razvoju današnje družbe.



### Kaj potrebujemo?

Vrv dolžine najmanj 20 m ter žive barve (na primer rdeča, rumena), da se jo v gozdu dobro opazi.

Različne predmete iz vsakdanjega življenja, ki so narejeni iz naravnih materialov, ter njihove dvojnike iz umetnih materialov (plastika, poliester, itd.). Pripravimo vsaj toliko predmetov, kot je udeležencev v skupini, lahko tudi več.



### Izvedba v gozdu

Še pred prihodom skupine v gozdu poiščemo stezo ali predel, ki je lahko prehodan, brez ovir in kjer ni pritalne vegetacije. Razvijemo vrv in jo raztegnjeno položimo na tla. Ob vrvi razporedimo predmete približno v razmaku enega do dveh metrov, odvisno od dolžine vrvi in števila izbranih predmetov. Predmeti naj se ne dotikajo vrvi in naj bodo od vrvi oddaljeni največ 50 cm. Razporedimo jih levo in desno od vrvi, pri čemer menjamo predmete iz naravnih materialov s tistimi iz umetnih. Zaporedje ni pomembno.

S skupino se na začetku »steze znanja« pogovorimo o izročilu rokodelstva na Notranjskem in še ohranjeni dediščini. Udeležence povabimo, da v tišini, v razmaku najmanj 5 m en za drugim počasi stopajo ob vrvi ter natančno opazujejo predmete ob vrvi. Pozovemo jih, da opažene predmete štejejo ter si natančno zapomnijo njihov izgled. Najbolje je, da en spremljevalec na začetku poti v razmaku najmanj 5 m spušča udeležence na stezo, da zagotovimo mir in tišino za vsakega od njih.

Na koncu steze jih pričaka drug spremljevalec in vsak udeleženec mu tiho zašepeta na uho število opaženih predmetov. Drugi naj ne bi slišali ugotovljenega števila, saj so vsi rezul-

tati pravilni. Pogosto se namreč zgodi, da udeleženci opazijo tudi storže, kamne ali celo smeti, ki jih nismo namenoma nastavili na stezi, zato končno število opaženih predmetov ne bo enako pri vseh udeležencih.

Ko celotna skupina zaključi z ogledom steze in sporoči ugotovljeno število predmetov, se skupaj z vsemi udeleženci podamo na stezo. Ogledamo si predmete in razpravljamo o njihovem poimenovanju, pomenu in rabi, materialih, iz katerih so izdelani, izvoru itd. Udeležence spodbudimo k razmisleku, če predmete iz naravnih materialov še uporabljajo, ali se spomnijo, kje so jih videli, na primer pri starših, starih starših ali v muzeju. Morda poznajo rokodelce, ki bi te predmete znali izdelati ali jih znajo celo udeleženci sami. Spoznavajo rokodelstvo kot obrt. Spodbudimo jih k razmisleku, katere druge predmete iz vsakdanjega življenja iz umetnih materialov bi lahko nadomestili s tistimi iz naravnih materialov ter kako bi to prispevalo h kakovosti življenja in trajnostnemu razvoju.



**Slika 15:** Predlog predmetov za »Stezo znanja o notranjskem lesu«



**Slika 16:** Lesena kuhalnica in v ozadju plastičen pribor lahko vzbudita razpravo tudi o trajnosti materialov.



**Slika 17:** Rdeča linija lahko poteka tuid vijugasto ali prek ovir.

»Steza znanja o notranjskem lesu« ter udeleženci usposabljanja s področja gozdne pedagogike „Potrkaj po lesu“

## 8. Pesem »Potrkaj po lesu«

avtorica: Urša Vilhar (prirejeno po Cornell, 1998)



**Tip aktivnosti:** delitev navdušenja

### Učni cilji vrtec:

#### 3-6 let

Spodbujanje ustvarjalnosti in ustvarjalnega izražanja v jeziku.

Spoznavanje jezikovne zmožnosti (artikulacija, besednjak, besedila, komunikacija).

Razvijanje sposobnosti miselnega in čustvenega sodelovanja v poeziji ter domišljjskega sooblikovanja literarnega sveta.

### Učni cilji OŠ :

#### I/III

Učenci prepoznajo, razumejo in uporabljajo glasbeni pojem: pesem, pesnik.

Učenci sodelujejo pri ustvarjanju in predstavitvi pesmi (lahko tudi pri uglasbitvi in izvedbi uglasbene različice).

Prepoznajo in uporabljajo glasbene pojme: pesem, kitica, glasbilo, ljudska in umetna pesem, pesmarica, glasbeni spored, glasbena pravljica, itd.

#### II/III

Učenci izboljšujejo zmožnost pevskega fraziranja z vključevanjem elementov interpretacije.

Razvijajo nadzor glasu, stopnjujejo in izboljšujejo tehniko branja, izgovor in izreko.

Besedno izražajo glasbena in zunajglasbena doživetja ter predstave.

Izkazujejo osebno angažiranost za poezijo ter poetično izražanje.





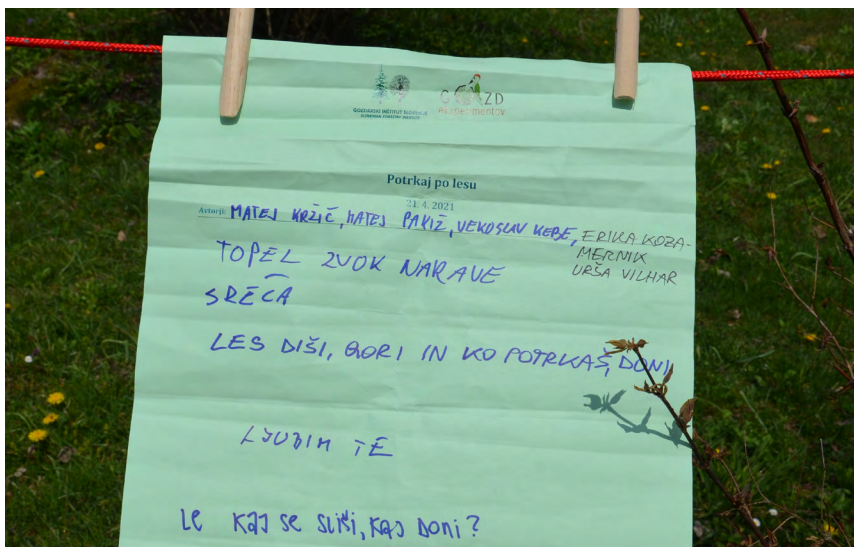
### Kaj bomo spoznali?

Ob zaključku igre, pouka ali delavnice v naravi povabimo udeležence, da skupaj napišejo pesem. Z udeleženci se pogovorimo o izkušnji, vtisu, znanju, spoznanju, ki jih želijo deliti s celotno skupino. Ta aktivnost omogoči skupini, da udeleženci ponovno podoživijo doživeto, delijo izkušnje z ostalimi ter se še bolj poglobljeno povežejo preko umetniškega izražanja.



### Kaj potrebujemo?

Papir in pisalo.



**Slika 18:** Skupinska pesem Potrkaj po lesu udeležencev usposabljanja s področja gozdne pedagogike v Cerknici.



### **Izvedba v gozdu**

Ob zaključku igre, pouka ali delavnice v naravi izberemo temo ter povabimo udeležence, da skupaj napišejo pesem. Vsak udeleženec zapiše stavek ali krajšo poved na list papirja. List nato prepogne, da se zapisa ne vidi, ter ga poda naslednjemu udeležencu. Ko so vsi zapisi zbrani, eden izmed udeležencev razpre list papirja in pred vsemi prebere nastalo skupinsko pesem.

Aktivnost lahko nadgradimo in pesem uglasbimo ter zapojemo ob spremljavi različnih glasbil.

# Ponudba aktivnosti gozdne pedagogike

- Cornell J. (1994) Približajmo naravo otrokom: vodič k naravi za starše in vzgojitelje. Mohorjeva družba: 139 str.
- Cornell, J. (1998) Veselimo se z naravo: naravoslovne dejavnosti za vse starosti, Mohorjeva družba, 160 str.
- Györek, N., Hojs, R., Lampret, M., Semprimožnik, R., Urbanija, B. (2014) Otroci potrebujemo gozd: gozdna popotnica. Vrtec Antona Medveda Kamnik in Inštitut za gozdno pedagogiko, 217 str.
- Györek, N. (2016) Gremo mi v gozd! Inštitut za gozdno pedagogiko, 142 str.
- Györek, N. (2016) Gozd oblikuje življenje: zbirka poročil razpisa Gozd oblikuje življenje, (ur.) Inštitut za gozdno pedagogiko in Gozdarski inštitut Slovenije, 198 str.
- Vilhar, U. in Rantaša B. (Urednika) (2016) Priročnik za učenje in igro v gozdu. Gozd eksperimentov. Silva Slovenica, Gozdarski inštitut Slovenije, Ljubljana, 108 str., <http://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?id=7342>
- Vilhar, U. in Rantaša B. (Urednika) (2017) Handbook for Learning and Play in the Forest. Gozd eksperimentov / Forest of Experiments. Silva Slovenica, Gozdarski inštitut Slovenije / Slovenian Forestry Institute, Ljubljana, 112 str., <https://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?id=6397&lang=eng>
- Otroške knjige in mobilna aplikacija Potovanje v veliki gozd, Varuhi gozda, Gozdni dnevnik <http://ios.me/app/1280976741/bigforest>; <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AR9.Gozd&hl=en>
- Zelena učna okolja, Prednosti učenja v naravi za otroke s posebnimi potrebami, [http://gozdna-pedagogika.si/files/Zelena\\_ucna\\_okolja\\_brosura\\_slo\\_final.pdf](http://gozdna-pedagogika.si/files/Zelena_ucna_okolja_brosura_slo_final.pdf)
- Green Learning Environments: The Benefits of (Learning in) Nature for Children with Special Educational Needs, [http://gozdna-pedagogika.si/?smd\\_process\\_download=1&download\\_id=3293](http://gozdna-pedagogika.si/?smd_process_download=1&download_id=3293)
- Zelena učna okolja, Prednosti učenja v naravi za otroke s posebnimi potrebami, Aktivnosti s priložo, [http://gozdna-pedagogika.si/?smd\\_process\\_download=1&download\\_id=3341](http://gozdna-pedagogika.si/?smd_process_download=1&download_id=3341), [http://gozdna-pedagogika.si/?smd\\_process\\_download=1&download\\_id=3342](http://gozdna-pedagogika.si/?smd_process_download=1&download_id=3342)



## Viri in literatura

- Ballentine K., Moloney T., Nature Connection Pyramide, <https://images.app.goo.gl/uiz2uhzbxzBocBuxF7>
- Browning M. H. E. M., Marion J. L., Gregoire T. G. 2013. Sustainably connecting children with nature – An exploratory study of nature play area visitor impacts and their management. *Landscape and Urban Planning* 119. 104-112
- Burnik B. 2017. Promocija gozda skozi strokovni aktiv, v »GOZD – NAJLEPŠA IN NAJBOLJŠA UČILNICA.« Zbornik mednarodne konference, ČŠOD Bohinj, 6. – 8. 10. 2017
- Cheng J C-H, Monroe M C (2012) Connection to Nature: Children's Affective Attitude Toward Nature. *Environment and Behavior* 44. 31-49
- Common European Strategy on Forestpedagogy (2017) FCN Subgroup Forestpedagogy
- Cornell J. (1994) Približajmo naravo otrokom: vodič k naravi za starše in vzgojitelje. Mohorjeva družba: 139 str.
- Cornell, J. (1998) Veselimo se z naravo: naravoslovne dejavnosti za vse starosti, Mohorjeva družba, 160 str.
- Cornell, J. B. 2018. Deep Nature Play: A Guide to Wholeness, Aliveness, Creativity, and Inspired Learning, Crystal Clarity Publishers Commerce, California, ZDA, 148 str.
- Cornell, J. B. 2021. Flow learning. Opening Heart and Spirit through Nature. Crystal Clarity Publishers Commerce, California, ZDA, 96 str.
- Designing bridges between Forest and schools. 14th European Forest Pedagogics Congress 2019, Riga and Tervete, Latvia. <https://www.lvm.lv/en/sabiedribai--en/social-responsibility/14th-european-forest-pedagogic-congress-2019/key-note-speakers>
- Drganc, L. 2017. Gozdni mozaik dogodivščin, v »GOZD – NAJLEPŠA IN NAJBOLJŠA UČILNICA.« Zbornik mednarodne konference, ČŠOD Bohinj, 6. – 8. 10. 2017
- Gozdni vrtec: [http://www.gozdnivrtec.si/\\_files/userfiles/file/gozdnivrtec/Vrtec%20Čriček%20nova.pdf](http://www.gozdnivrtec.si/_files/userfiles/file/gozdnivrtec/Vrtec%20Čriček%20nova.pdf)
- Györek N ED. (2018) Zelena učna okolja: prednosti učenja v naravi za otroke s posebnimi potrebami. Inštitut za gozdno pedagogiko, Kamnik. 26 str.
- Györek N. 2014. Vpliv narave na posamezna področja otrokovega razvoja. Györek N. in sod. Otroci potrebujemo gozd. Inštitut za gozdno pedagogiko in Vrtec Antona Medveda, Kamnik, 43-54.
- Györek N. 2015. Gremo mi v gozd. Inštitut za gozdno pedagogiko, Kamnik, 86.

- Kellert S R (2002) Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. (eds), Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations., MIT Press, Cambridge, MA, US: pp. 117-151
- Kemple K M, Oh J, Kenney E, Smith-Bonahue T (2016) The Power of Outdoor Play and Play in Natural Environments. *Childhood Education* 92. 446-454
- Kocjan in sod. 2018. Gozdarski inštitut Slovenije. Ogrevanje z lesnimi gorivi. Lesni sekanci.
- Kocjan in sod. 2018. Gozdarski inštitut Slovenije. Ogrevanje z lesnimi gorivi. Peleti.
- Korpela K, Savonen E-M, Anttila S, Pasanen T, Ratcliffe E (2017) Enhancing wellbeing with psychological tasks along forest trails. *Urban Forestry & Urban Greening* 26. 25-30
- Maynard T, Waters J (2007) Learning in the outdoor environment: a missed opportunity? *Early Years* 27. 255-265
- McCormick R (2017) Does Access to Green Space Impact the Mental Well-being of Children: A Systematic Review. *J Pediatr Nurs* 37. 3-7
- Obnovljivi viri energije – Wikipedia [https://sl.wikipedia.org/wiki/Obnovljivi\\_viri\\_energije](https://sl.wikipedia.org/wiki/Obnovljivi_viri_energije)
- Planinšek Š., Vochl S. 2017. Kongres gozdnih pedagogov na Norveškem ter kaj imata skupnega gozd in zobna pasta? *Gozdarski vestnik*, 2(75), 114–115. <http://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?lang=slv&id=6315>
- Selhub E. M., Logan A. C. 2013. Your brain on nature. The science of nature's influence on your health, happiness, and vitality. Collins, Canada, 248.
- Torkar G, Kos M (2021) Do tick-borne diseases affect outdoor teaching in Slovenian preschools? *Ticks and Tick-borne Diseases* 12. 101728
- Vilhar, U. in Rantaša B. (Urednika) (2016). Priročnik za učenje in igro v gozdu. Gozd eksperimentov. Silva Slovenica, Gozdarski inštitut Slovenije, Ljubljana, 108 str., <http://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?id=7342>
- Werkstatt Natur, Avstrijski lovsko izobraževalni center, <https://www.werkstatt-natur.at/>
- Williams F. 2018. Narava zdravi in popravi. Zakaj narava pripomore, da smo srečnejši, ustvarjalnejši in bolj zdravi. Založba UMco, Ljubljana, 367 str.

### Spletne strani:

- [https://greatergood.berkeley.edu/article/item/how\\_to\\_protect\\_kids\\_from\\_nature\\_deficit\\_disorder](https://greatergood.berkeley.edu/article/item/how_to_protect_kids_from_nature_deficit_disorder)
- <https://zastarse.si/zdravje/krivi-smo-starsi-ce-imajo-nasi-otroci-motnjo-pomanjkanja-narave/>

# Nekaj utrinkov z naših delavnic

Fotografije so nastale na delavnicah izvedenih s strani Gozda eksperimentov.









# Potrkaj po lesu

*Avtorji: Matej Kržič, Matej Pakiž, Vekoslav Kebe,  
Erika Kozamernik, Urša Vilhar*

Topel zvok narave. Sreča.

Les diši, gori in ko potrkajš doni.

Ljubim te.

Le kaj se sliši, kaj doni?

Tok tok.

Čudovito.

Hlod je hlod.

*Napisano na Notranjskem, pomladi 2021.*



SAMTENCIC