

Planinska zveza Slovenije
Komisija za varstvo gorske narave
usposabljanje za varuha gorske narave

Seminarska naloga

BIOTSKA RAZNOVRSTNOST GOZDNEGA VRTA KOT POGOJ ZA SONARAVNO ŽIVLJENJE

Primer interpretativnega vodenje po gozdnem vrtu z namenom interpretacije
naravne dediščine

Tina Štebe
univ. dipl. mikrobiol.

Mentorica: Marjeta Keršič Svetel

Turjak, avgust 2025

Človek kot biološko bitje je neločljivo povezan z naravo in okolico, ki ga obdajata. Stoletja tehnološkega razvoja in industrializacije so nas v t.i. Zahodnem svetu pripeljala tako daleč, da so ponekod, zlasti v visoko urbaniziranih območjih, posamezniki že povsem odrezani od svojega biološkega bivanja in občutka povezanosti z ter (so)odvisnosti od naravnega okolja.

Antropocentričen pogled na človeka in naravo nas je prignal tako daleč, da človeka vse pogosteje vidimo kot škodljivca v naravi, kot nekaj, pred čemer je potrebno naravo zaščititi. S tem nadaljujemo trend oddaljevanja človeka od narave. Zakonsko človeku vse bolj omejujemo dostop do naravnih dobrin in mu omejujemo vstop v naravno okolje, vse v želji, da bi omejili škodo, ki jo naravi na prvi pogled dela človek, v resnici pa preko njega kapital.

Vsa živa bitja na Zemlji nagonsko iščemo vire za preživetje, samo človek pa je ta gon razvil v prekomerno kopičenje dobrin za zadovoljevanje psiholoških in ne temeljnih bioloških potreb, vse na račun narave in soljudi. Dokler smo bili pri tem omejeni z lastno biologijo, je bilo takšno delovanje omejeno na peščico ljudi v generaciji. Od industrijske revolucije dalje pa ima vse več posameznikov moč, da s stroji in umetnimi procesi prekomerno izkorišča naravne danosti.

Nerazumevanje kompleksnih fizikalnih in bioloških procesov v naravi, ki so preko tisoče mrež med seboj prepleteni v soodvisne interakcije, in prevladujoča mehanistična dogma, ki organizme vidi kot skupek delov in ne kot celoto, še danes poganjajo uničujoč odnos človeka do narave in sebe.

Ni pa še tako daleč, ko je človek tudi na zahodu znal živeti v sozvočju z naravo, jo sicer izkoriščati v svojo korist za preživetje, a jo hkrati tudi negovati in spodbujati, da mu je dajala, kar je potreboval. Poznal je metode za vzgojo in pridelavo ter predelavo osnovnih dobrin (hrane, oblačil, gradbenega materiala...), ki so omogočale več kot le golo preživetje, hkrati pa niso obremenjevale naravnih virov do te mere, da bi s tem ogrozil lasten obstoj.

Modni koncept trajnosti sama vidim le kot olepšavo obstoječega koncepta divjega izkoriščanja narave. S pojmom "trajnostno" sicer skušamo vpeljati procese izkoriščanja dobrin, ki ne presegajo maksimalnih zmogljivosti narave, a v osnovi gre še vedno za enosmerno izkoriščanje. Še vedno ostaja nespremenjeno temeljno prepričanje, da je odnos človek-narava enosmeren, ostaja prepričanje, da je človek ločen od narave in da je več kot narava, s tem pa tudi prepričanje, da si človek lahko lasti in izkorišča vse, kar ga obdaja.

Po mojem mnenju bi bilo potrebno bistveno več pozornosti posvetiti sonaravnemu načinu gospodarjenja in koncept sonaravnosti razširiti na vsa področja človekovega življenja. Sonaravno življenje namreč vključuje temeljno prepričanje, da lahko uspešno preživimo le, če se znova vrnemo k zavedanju, da je človek nepogrešljiv del narave, da je njen gradnik, in da s svojim ravnanjem vpliva ne le na naravo, pač pa tudi na samega sebe. S tem zavedanjem in s spoštljivim delovanjem je človek avtomatično omejen v svojem izkoriščanju narave in jo bo, da bo preživel sam, izkoriščal le toliko, kolikor sistem zmore. Ob tem jo bo negoval in ščitil kot ščiti in neguje svoje otroke, z mislijo na prihodnost, ne le na trenutni zaslužek.

Na primeru nastajajočega učnega poligona "Gozdni vrt" bomo obiskovalcem:

- približali zavedanje, kako je vse in smo vsi povezani,

- kateri nevidni procesi potekajo v naravi in kakšen pomen imajo za njen in naš obstoj,
- kako lahko sami z majhnimi prilagoditvami svojega razmišljanja in dela veliko pripomoremo k bolj zdravemu okolju in njegovi večji odpornosti na spremembe, ki so sicer v naravi stalnica, so pa v našem času večje kot do pred kratkim.

Poseben pomen dajemo razumevanju osnovnih principov delovanja narave – njene naravne cikle, od kroženja snovi na mikroskopski ravni, ki ga poganjajo zlasti mikroorganizmi v tleh in sedimentih, do makroskopskih ravni kroženja atmosferskih in vodnih mas.

V želji, da obisk našega učnega poligona Gozdni vrt ne bi bilo zgolj suhoparno naštevaje podatkov, pač pa doživetje, ki se bo dotaknilo vsakega obiskovalca na njemu specifičen način, bomo na njem organizirali interpretativna vodenja.

Interpretacija (naravne) dediščine je usmerjena predvsem v to, da posreduje pomene in smisel te dediščine ter podpre oblikovanje osebnega odnosa do nje in pozitivnih vrednot, povezanih z njo. Posredno to pomeni, da z interpretacijo lahko močno vplivamo na vedenje ljudi, ki prihajajo z dediščino v kakršen koli stik. Z interpretacijo lahko dosežemo, da bodo tako obiskovalci kot domačini bolj poglobljeno razumeli vrednote in pomene območja, preko tega pa bodo imeli tudi bolj odgovorno vedenje. Interpretacija namreč sicer temelji na dejstvih, vendar jim daje širši pomen, vzpostavlja osebni odnos z dediščino, empatijo, aktivira obiskovalca, da sam raziskuje in oblikuje svojo izkušnjo dediščine, ga miselno in čustveno aktivira (Svetel, M. K., 2019).

Tekom priprave interpretativnega vodenja po Gozdnem vrtu sta bila določena tema ter osnovni pozicijski stavek, dodatno pa še specifični pozicijske stavki, ki jih navajam v nadaljevanju.

Tema: Gozdni vrt je Sončeva zibka, ki nežno ščiti in neguje njegove prebivalce.

Osnovni pozicijski stavek: Življenje podpira življenje in človek je nitka v mreži življenja.

Specifični pozicijski stavki:

- 1) Naš Gozdni vrt je zgodba o naravi, človeku in času.
- 2) Biodiverziteta je nafta, zlato in redke kovine Slovenije, ki jo imamo za enkrat še vsi pred nosom.
- 3) Življenje ni borba, je sodelovanje in prilagajanje na nenehne spremembe.
- 4) Gozdni vrt je Sončeva zibka, ki nežno ščiti in neguje njegove prebivalce.
- 5) Življenje podpira življenje in človek je nitka v mreži življenja
- 6) Rodovitni prsti je naše »črno zlato«.

To je bila podlaga za oblikovanje predloge za interaktivno vodenje z vodnikom.

Kako se je vse začelo?

Nekoč je bila kmetija. Na bližnji gozdni parceli so izkrčili gozd, nastal je laz. Na tej gozdni jasi so na ravninskem delu gojili zelje, zato so mu rekli zelnik.

Ob zelniku se je dvigovala strmina, ki je danes v katastru sicer zabeležena kot travnik in pašnik, v resnici pa je bil do nedavna to gozd, ki se je zarasel kdo ve kdaj. Vse bolj je požiral tudi zelnik. Ne z gozdom, ne zelnikom že dolgo ni nihče gospodaril.

V času zadnjih petnajstih let so naravne ujme in njihove posledice (žledolom, vetrolom, lubadar) izbrisale gozd.

Razrasla sta se robidovje in praprotni, po nekaj letih pa so ven začela kukati prva drevesca. Danes je to prava mala džungla, ki brhti od življenja.

Na majhnem območju (1.000 m²) smo do sedaj našli že 30 od 50 najpogostejših slovenskih vrst dreves in grmovnic, ki so se po vrsti naravnih ujm in s tem povzročeni hudi degradaciji naravnega okolja same zasejale in ga obnovile. To ne bi bilo mogoče brez ohranjenosti naravne dediščine območja v obliki velike biodiverzitete. Odločili smo se, da bomo območje smiselno izkrčili, da bomo lahko izpostavili reprezentativne primerke teh vrst. Ti nam bodo hkrati služili kot ogrodje za nastajajoči vrt v gozdu. S sonaravnimi metodami obdelovanja zemlje bomo oblikovali t.i. **gozdni vrt**, ki bo služil ohranjanju dediščine in hkrati samooskrbi s hrano, zelišči in naravnimi materiali.

Gozdni vrt je raznolika združba dreves, grmovnic, zelišč in drugih rastlin, ki so zasajene in negovane tako, da posnemajo strukturo naravnega gozda. Običajno vrtnarjenje praviloma poteka v eni ravnini, v gozdnem vrtu pa upoštevamo, da rastline rastejo v plasteh, v globino in višino, ter tako bolje izkoriščamo prostor, ki je na voljo. Bistvo koncepta gozdnih vrtov je aktivno in spoštljivo sodelovanje z naravo. Zato bo zasnovan tako, da bo ne le dajal koristi nam, pač pa bo to tudi življenjski prostor čim številnejšim organizmom, s katerimi si delimo naravo.

Namesto plotov, žičnih ograj in pastirjev bomo že obstoječe goste rastje na robovih parcele preoblikovali v mejice. To so žive meje iz grmovnih in drevesnih vrst, ki so naravno prisotne na gozdni meji. Predstavljajo izredno pester življenjski prostor, ki daje zaščito številnim, za vrt koristnim, bitjem. Med večjimi drevesi, ki že rastejo na gozdnem vrtu, bomo zasadili nižja sadna drevesa, med njih umestili zelenjavne grede, preostale kotičke pa zapolnili z gomoljnicami, čebulnicami, zelišči in okrasnim rastjem. Vse bo povezano z mehкими gozdnimi stezicami in dopolnjeno z mesti za postanek v naravi.

Številne kulture imajo dolgo zgodovino vrtnarjenja v gozdovih, zlasti v Južni Ameriki, korenine sodobnega gozdnega vrtnarstva z ustvarjanjem popolnoma novih vrtnih okolij pa segajo v Združeno kraljestvo v drugi polovici 20. stoletja.

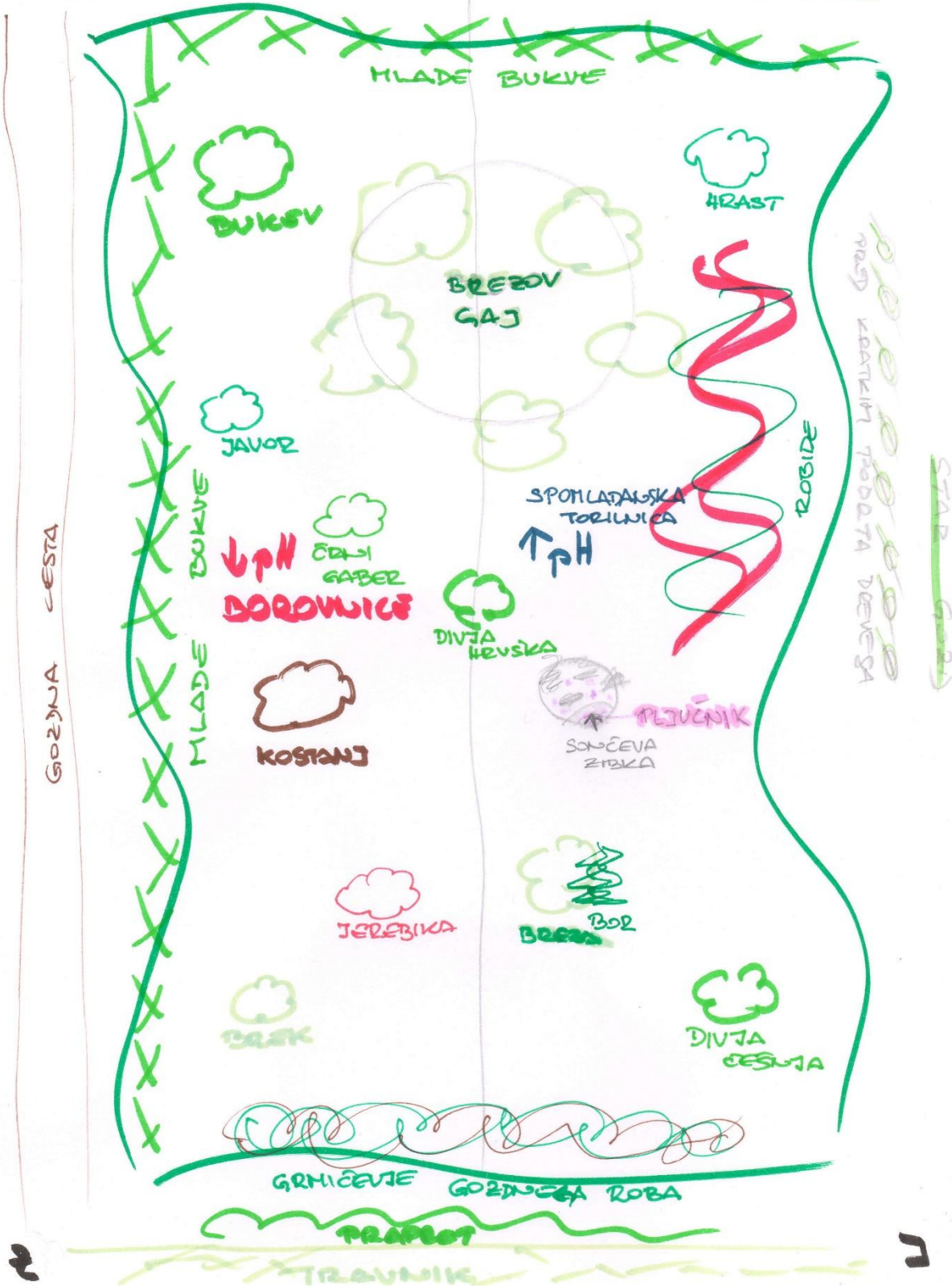
Gozdni vrt bo namenjen tudi demonstraciji in učenju sonaravnih in trajnostnih metod samooskrbe (permakultura, biodinamika, bioremediacija degradiranih okolij, krožna uporaba virov in druge sonaravne metode) v obliki vodenih ogledov in delavnic. Obiskovalci bodo lahko spremljali tudi procesa samoregeneracije naravnega okolja in sukcesije vrst, ki sta mogoča samo v neokrnjeni naravi z ohranjenimi visoko stopnjo biodiverzitete.

Izvedeli bodo, zakaj je velika biodiverzitetna odločilnega pomena za zdravje okolja in ljudi ter za odpornost na podnebne spremembe. Pa tudi to, da Slovenija trenutno še sodi v sam evropski vrh po bogastvu različnih živalskih in rastlinskih vrst, kar pa z nespametnim ravnanjem hitro lahko izgubimo.

S

GOZDNA CESTA

V



Interpretativno vodenje po Gozdnem vrtu ali zgodba o »Sončevi zibki« (način interpretacije naravne dediščine)

1. Uvod (na zbirnem mestu) – 3 min

Vodnik pozdravi skupino in se predstavi:

»Dobrodošli v našem **Gozdnem vrtu**, ki ni samo vrt in ne samo zbirka rastlin, ampak tudi ZGODBA - **zgodba o naravi, človeku in času**.«

Kratek opis **koncepta gozdnega vrta**:

- **posnemanje naravne strukture gozda** z namenom, da na kar čim bolj sonaraven način pridobimo **koristi**: hrano, zdravilne rastline, biomaso, senco in zaščito pred vetrom, možnosti za rekreacijo, sprostitev in wellness ter ustvarimo estetski vtis,
- k vsemu temu pripomore načrtni izbor in zasaditev rastlin, kar si bomo podrobneje ogledali malo kasneje.

Poudarek na **lokalnosti**: »Tukaj boste spoznali rastline, ki jih najdemo v okoliških gozdovih, pa tudi tiste, ki so jih naši predniki gojili na domačijah.«

Skušamo ohranjati ne le **biotsko raznovrstnost**, pač pa tudi **modrosti naših prednikov**, ki so znali le-to izkoristiti sebi v prid in jih tudi skrbno varovati.

Vprašajne: »Ima morda že kdo kakšno idejo, kaj imam v mislih?«

2. Biodiverziteta je nafta, zlato in redke kovine Slovenije, ki jo imamo za enkrat še vsi pred nosom (pred vhodom v Gozdni vrt) – 7 min

Kot rečeno uvodoma, je naš Gozdni vrt zgodba o naravi, človeku in času.

Tekom dolgih stoletij, tisočletij in milijonov let so se izoblikovale številne rastlinske in živalske vrste s človekom vred, ki so neločljivo povezane preko medsebojnih odnosov v **mrežo**, ki jih dela odvisne ene od drugih. Milijone let je ustvarjalna narava ustvarjala nove in nove vrste, ki uspešno sodelujejo ena z drugo. Rezultat tega je (bila) ogromna **biodiverziteta** narave, ki **zagotavlja preživetje življenja na Zemlji**.

Biodiverziteta oz. raznolikost narave je eno največjih **naravnih bogastev**, ki jih premore Slovenija. To je naša nafta, naše zlato in naše redke kovine.

Bogata biotska raznovrstnost namreč omogoča bistveno večjo **odpornost okolja** na klimatske spremembe in vremenske ujme kot tam, kjer je okrnjena.

Zavidajo nam jo številne države, med njimi tudi take, kjer je zavedanje o pomenu velikega števila različnih rastlinskih in živalskih vrst, ki živijo skupaj v istem okolju, veliko večje kot pri nas. To so npr. Skandinske države in Velika Britanija, verjetno tudi zato, ker je biotska raznolikost pri njih manj ohranjena in zato ni tako samoumevna kot pri nas.

Primeri:

- ujme v bolnišnici Franja,
- vetrolom leta 2017 pri nas – Gozni vrt nam omogoča spremljanje ponovne obnove naravnega okolja v živo, pred lastnimi očmi.

Biotska raznovrstnost nudi tudi bolj **pester nabor** prej omenjenih koristi oz. **osnovnih virov** za preživetje in manjši vložek v njihovo pridelavo kot tam, kjer je nizka (npr. monokulturni nasadi). Naši predniki so to vedeli in izkoriščali. Trudimo se ponovno odkriti in varovati te modrosti naših prednikov.

Primeri:

- **tri sestre**: koruza-fižol-buče (koruza daje oporo fižoli, buča zastira prst, fižol jo dognojuje)
- **dobri sosedi**: fižol-tagetes, fižol-kapucinke (fižol so tradicionalno gojili v teh krajih, lokalna specialiteta je fižolova torta)...

Vprašanje: »Kakšne primere poznate še sami? Morda iz otroštva, iz pripovedovanja starejših...? Sodobne primere?«

- **permakultura** (gozdni vrt), **biodinamika** (paša ovc v vinogradu).

Biodiverziteta je nafta, zlato in redke kovine Slovenije, ki jo imamo za enkrat še vsi pred nosom.

*Vprašanja: »Jo želimo ohraniti?« »Zakaj?«
»Kako?«*

Preden se s travnika premaknemo v gozd, si tu, ko imamo še prost pogled, ogledimo gozd, ko stojimo izven njega. Kaj lahko opazujemo?

- postopen prehod iz travnika v gozd,
- nepregledno in neprehodno goščavo na gozdni meji,
- veliko pestrost rastlin na prehodu,
- različne višine krošenj grmovnih in drevesnih vrst...

3. Vstopna pot – prehod iz odprtega v zavetje – 2x5 min

1.del:

Skupina se premakne po ozki poti skozi **mejico**, ki jo tvorijo **avtohtone** grmovne vrste: leska, črni trn, glog, robidovje.

Ta **prehod iz kulturne v naravno krajino** lahko simbolno razumemo kot prestop v drug svet, iz sveta človeka v svet narave in njenih zakonitosti.

Vprašanje: »Kaj vas bolj pomirja – odprt travnik ali senca gozda? Zakaj?«

Vprašanje: »Če bi bili zajec, kje bi se počutili varneje?«

Vprašanje: »Če bi bili mlado drevesce, kje bi imeli več zavetja?«

Krasen primer prilagajanja in sodelovanja organizmov v naravi so mejice in gozdni rob. To je mesto, kjer se prepletajo različni svetovi (npr. odprt travnik in bolj zaprt gozd), kjer na majhnem prostoru hitro pride do znatnih sprememb v življenjskih pogojih. To je preplet vrst, ki izkoristijo te »robne pogoje«. Po navadi je rastje tu precej bujno in neukročeno, kot nalašč za nudenje zavetja malim živalim, zlasti mladičem, pred njihovimi lovci.

V naravi se organizmi med seboj podpirajo. Vsak ima svoje pomembno mesto, da je celota, to je okolje, zdrava.

Življenje ni borba, je sodelovanje in prilagajanje na nenehne spremembe. Samo velika biotska pestrost pa omogoča neprestane variacije oblik sodelovanja in prilagajanja med organizmi in s tem **odpornost** na spremembe.

Primeri (zgolj kot opomnik vodniku, opisi presegajo obseg te naloge):

- mejice, ki smo jih omenili,
- bobri, vodni režim, ponovno zaraščanje krajine, vrnitev avtohtonih vrst, izboljšanje klime...
- volk, ZDA...
- sneg na Kilimanjaru (Sol zemlje).

Premaknemo še še nekoliko naprej, do prvih dreves (breza in bor) in robid.

2.del:

Že nekaj let po vetrolomu, ko so bila podrti prav vsa drevesa, je območje začelo zaraščati predvsem robidovje. To ima častno nalogo, da pred žgočim Soncem ščiti komaj porajajočo se mlado podrast, ki začne na svetlobi kliti iz semen, ki so že kdo ve kdaj padla na gozda tla, a zaradi neugodnih razmer (malo svetlobe, preraslost površine z odraslimi rastlinami) niso imela prilike začeti novega življenja.

Kmalu po tem so pognale prve svetloлюбne vrste kot sta leska in breza, ki so jim sledile še druge pionirske vrste (ogled primerkov v vrtu). Vsaka ima svojo nalogo, to je pripraviti ugodne razmere, zlasti kar se tiče dovoljšne osončenosti oz. osenčenosti in dovolj fizičnega prostora za vrste, ki jim sledijo.

Lahko bi rekli, da gradijo Sončevo zibko, ki ščiti in neguje podmladek gozda. Ta zibka ščiti mlade organizme pred prehudimi nihanji pogojev v okolju in nudi vsakomur zanj primeren objem Sonca.

V dobrih desetih letih je zrasel mlad gozd, v katerem smo našli kar okrog 30 avtohtonih grmovnih in drevesnih vrst od 50 najpogostejših, ki so se naselile same, brez poseganja človeka.

Vse to ne bi bilo možno, če v bližnji okolici ne bila prisotna velika biološka pestrost. Tako pa se je narava v relativno kratkem času sama obnovila. Ni prišlo do erozije, številne rastlinske in živalske vrste pa so spet dobile svoj prostor pod Soncem.

Odločili smo se, da se ne bomo zgolj trudili ohranjati to bogato raznolikost, temveč jo bomo tudi izkoristili za sonaraven način bivanja z in v gozdu.

Odločili smo se oblikovati gozdni vrt. Gre za obliko permakulturnega vrta, kjer s posnemanjem vzorcev, ki se pojavljajo v naravi, v tem primeru v gozdu, skušamo učinkovito uporabljati prostor in druge vire.

V gozdnem vrtu skrbimo za **pestro združbo rastlin**, s poudarkom na njihovi **užitnosti in uporabnosti** – negujemo že prisotne in sadimo ter sejemo sadna drevesa, grme in grmičevje, začimbe, zelišča, divje samonikle rastline, rastline za čebeljo pašo. Na osončenih predelih, v Sončevih zibkah, gojimo na gomilastih gredah zelenjavo.

4. Plasti gozda – razlaga strukture – 10 min

Premaknemo se še globlje v gozd.

Postanek ob točki, kjer so jasno vidne **plasti gozdnega vrta (7) - slojnost**:

- podzemna (gomoljnice, čebulnice, korenovke...),
- pokrovnost (trava, gozdne jagode, bršljan...),
- zelna (trajnice, zlasti zelišča, cvetlice in druge divje samonikle rastline, rastline za čebeljo pašo...),
- grmovna (leska, glog, bezeg...),
- nizka drevesa (sadno drevje...),
- visoka drevesa (kostanj, hrast, bukev...).
- vertikalna (plezalke in vzpenjalke).

Da bi razumeli gozdni vrt, moramo najprej razumeti gozd.

V gozdu je življenje na vsakem koraku. Predstavlja bogastvo biotske raznovrstnosti, rodnosti, prepletenosti dreves in drugih rastlin, živali in mnogih drugih oblik življenja, ki zapolnjujejo vsak možen prostor. Gozdovi so dom za 50-90% vse svetovne kopenske živeče biodiverzitete – vključno z opraševalci in divjimi sorodniki mnogih kmetijskih pridelkov. En od razlogov za to je večja stabilnost življenjskih pogojev v gozdu v primerjavi z drugimi habitati.

Gozdni vrt temelji na **slojnosti**, vzorcu, ki se pojavlja v naravi, posebej na gozdnem robu. S tem vzorcem narava poskrbi za učinkovito rabo prostora.

Ključni princip je gradient svetlobe, ki ga izkoriščajo posamični osebki glede na njihove potrebe, poleg njega so pomembni še zaščita pred vetrom, plenilci, zadrževanje vode, odlaganje odmrle biomase in kroženje snovi – prave Sončeve zibke, torej.

Pri ustvarjanju gozdnega vrta **posnemamo naravo**, predvsem načela, procese in etiko gozda. Tako ustvarimo **samozadosten, stabilen, zdrav habitat**, ki sam sebe **podpira brez človekove pomoči**. Odpade večina klasičnih opravil, od košnje, pletja in zalivanja, do prekopavanja. Ni potrebe za uporabo pesticidov, herbicidov in kemikalij.

Izziv: Vsak udeleženec naj poišče rastlino, ki jo pozna, odtrga njen list (jo nariše) ter se vrne v skupino. Udeleženci en za drugim pokažejo list (risbo), drugi ugotovijo, za katero rastlino gre. Z enim stavkom nato opiše, iz katere plasti je ta rastlina in kako je povezana z rastlinami iz drugih plasti.

Gozdni vrt je Sončeva zibka, ki nežno ščiti in neguje njegove prebivalce.

5. Življenje podpira življenje in človek je nitka v mreži življenja – 10 min

Že Darwinovi sodobniki so zagovarjali teze, ki so bile drugačne od Darwinove teorije preživetja najsposobnejšega iz nje izhajajočega prepričanja, da je narava svet nenehne borbe. Danes se spet vse bolj krepi ideja o naravi kot skupnosti sodelujočih, soodvisnih osebkov, ki se med seboj podpirajo.

Organizmi so znotraj vrst in tudi med njimi bistveno bolj povezani kot smo si lahko predstavljali še do pred kratkim. Danes vemo:

- da drevesa sodelujejo med seboj tudi na večje razdalje, se podpirajo in si pomagajo,
- da orhidej sploh ne bi poznali, če ne bi živele v večni simbiozi z glivami,
- da krave same ne morejo prebaviti trave,
- da listne uši in mravlje sodelujejo, tudi če jim to ni nujno potrebno.

Tudi človeške družbe so še do pred kratkim slonele na življenju v manjših skupnostih, kjer so si medsebojno pomagali in sodelovali, kar se je spremenilo šele z nastopom visoko- tehnološke družbe in specializacije dela in nalog.

A)

Vprašanje: »Se še spomnite, kako smo se kot otroci prenašali naokoli? Lahko kakšnega navedete?

- prenašanje »ena na ena« na hrbtu,
- prenašanje enega na prepletenih rokah drugih dveh otrok.

Izziv:

- 2 prostovoljca, izmenično en prenaša drugega,
- njima se pridruži še tretji, dva prenašata tretjega. Najprej z neprepletenimi rokami, nato s prepletenimi.

Kaj je lažje?

Tako je tudi v naravi.

B)

Izziv:

- vsak udeleženec dobi daljši kos vrvi oz. niti (po možnosti naj bodo niti raznobarvne),
- udeleženci naj se sprehodijo in razgledajo po v naprej določenem manjšem delu vrta. Vsak naj si s čim manj predhodne razlage izbere primer dveh osebkov, ki med seboj v vrtu sodelujejo (npr. mah na drevesu, 2 prepleteni drevesi, plezalke...) in ju z vrvico poveže, lahko tudi simbolično (npr. drevo in ptič – vrvico priveže na drevo, drugi konec vrže v krošnjo),
- nato se vsi vrnejo v skupino in vsak razloži, kaj je opazil, oz. zakaj je zavezal vrvico, kamor jo je.

Bolj so te vrvice prepletene med seboj, bolj nazorna bo mreža sodelovanja med organizmi. Po potrebi jo skozi pogovor skupaj dopolnimo.

Na koncu »priveži« še človeka.

6. Zgodba o rodovitni prsti – Od drevesa do prsti – 7 min

Rodovitna prst je naše »črno zlato«.

Pa vemo, kako nastaja?

Postanek ob podrtem deblu, ki se razkraja.

Drevo in njegov življenjski krog – iz listov in debla v hrano za žuželke in mikrobe, nato v prst. Odmrl les ima velik pomen tudi za akumulacijo in zadrževanje padavinskih vod, da so te potem na voljo dlje časa tem istim organizmom in rastlinam.

Vprašanje: »Ali veste, katera žival v naših gozdovih najhitreje "pospravi" odmrli les?« (hrošči in njihove ličinke, skupaj z mikroorganizmi).

Glavni gradnik rastlinske biomase, še zlasti pa lesnih vrst, je celuloza. To je velika molekula iz skupine ogljikovih hidratov, ki je živali in človek ne moremo presnavljati, saj za to nimamo ustreznih prebavnih encimov.

Vprašanje: »Ali veste, kaj žuželkam, z nekaj izjemami, omogoča razgradnjo celuloze?«
Mikrobi, podobno kot tudi prežvekovalcem, kar smo že slišali.

Zanimivost: metanogene bakterije, ki živijo v prebavilih termitov, proizvedejo ogromne količine metana, toplogrednega plina, ki, skupaj z metanogenimi bakterijami v sedimentih riževih polj znatno presegajo emisije, ki jih povzroča človek z intenzivno govedorejo, neustrezno urejenimi deponijami odpadkov...

Vprašanje: »Kdo je bolj »zelen«, vegetarijanec, ki redno uživa riž, ali mesojedec?«
Oba, ker sta oba del mreže življenja.

Vse je povezano, vsi smo del prepletene mreže odnosov in procesov.

Dodatna možnost vsebin:

- ogljikov krog, sekvestracija ogljika,
- mikrobno delovanje in mikroniše (shema) – pomen neprekopavanja vrta!

Gomilasta greda temelji na teh procesih. Narava sama poskrbi za sprotno »gnojenje«, zastirko, zadrževanje vode.

7. Avtohtone in uporabne vrste – 10 min

Predstavitev drevesnih in drugih vrst, ki se nahajajo v vrtu.

Biodiverziteta je nafta, zlato in redke kovine Slovenije, ki jo imamo za enkrat še vsi pred nosom.

Užitne vrste: leska, divja češnja, bezeg, hrast, smreka... (sezonsko).

Doživetje: okušanje plodov in pridelkov.

Vprašanje: »Kako jih tradicionalno uporabljate vi?«

8. Človek in gozdni vrt – trajnostni pogled – 5 min

Naš Gozdni vrt, naša »Sončeva zibka«, je zgodba o naravi, človeku in času.

Z opazovanjem narave in sledenjem njenim vzorcem lahko na sonaraven način poskrbimo za čim večjo samooskrbo. Gozdni vrt nam daje številne koristi: hrano, zdravilne rastline, biomaso, senco in zaščito pred vetrom, možnosti za rekreacijo, sprostitve in wellness ter estetske užitke. Ob tem samodejno skrbimo za ohranjanje biotske raznovrstnosti, enega naših največjih bogastev.

Primer izkoriščanja darov gozda v lokalni zgodovini: v preteklosti so velikolaščani nabirali kostanj, ki so ga pozimi za dodaten vir družinskega zaslužka hodili peči in prodajati na sam Dunaj. Tam so bili cenjeni in poznani, meščani so jih vsako leto komaj čakali.

Kostanj potrebuje okrog 40 let, da pride do svoje polne rodnosti. Tradicionalno je bilo to drevo, ki so ga pri nas in drugod po Evropi očetje sadili za svoje sinove. Takrat so še upravljali s svojimi posestmi z mislijo ne le nase, pač pa tudi na potomce. Poleg sonaravnega načina življenja so takrat še gojili tudi trajnost v pravem pomenu besede, torej z mislijo na naslednje generacije.

*Vprašanja: »Katere rastline bi udeleženci sami zasadili za lastno uporabo?«
»Katere divje rastline in druge darove gozdov in travnikov že nabirajo?«
»Kako pri tem skrbijo za trajnost?«*

9. Zaključna točka – simbolni izhod – 5 min

Skupina pride na rob vrta, kjer se pogledi odprejo proti travniku in naprej proti Kureščku.

Zgodba, ki smo ji bili priča v Gozdnem vrtu, se nadaljuje preko njegovih meja – proti travniku, čez dolino, preko Kureščka, Mokrca in Krma, proti Blokam, Ljubljanskemu barju in dalje proti morju, še naprej čez Afriko in vse do južnega pola.

Življenje podpira življenje in človek je nitka v mreži življenja.

Zaključek zgodbe: »Narava nam daje dom, hrano in navdih. Vprašanje je – kaj mi dajemo nazaj?«

Povabilo, da si obiskovalci ogledajo gozdni vrt še sami in poiščejo "svoj kotiček" za kratek počitek.

Predlogi za rekvizite in pripomočke:

- vrvica za ponazoritev mrež med živim v naravi,
- termovka z bezgovim čajem za pokušino,
- košarica s suhim sadjem (Gradež), lešniki,
- marmelada iz jagodičevja,
- povečevalno steklo za opazovanje ličink v lesu,
- kartice z imeni rastlin in slikami.

Prilagoditve za odrasle obiskovalce:

- manj poučnih "dejstev za šolo", več zgodovinskih in kulturnih povezav,
- spodbujanje debate in izmenjave osebnih izkušenj,
- dodajanje zgodb iz lokalne folklore (Turjaška lipa, vaška lipa, Turška lipa turški vpadi, lipov/smrekov oz. hojin med).

Prilagoditve za otroke in mladino:

- manj kompleksnih razlag,
- več praktičnih primerov in izkustvenih doživetij,
- več kreativnih nalog (risanje, oples, oponašanje gibanja živali...)
- pripovedovanje pravljic o drevesih, petje pesmi...

Seznam virov:

- Furse-Roberts, J. (2019). Interpretation master planning: creating holistic narrative Experiences, *roots, Botanic gardens conservation international education review*. 6(1).
- Honig, M. (2000). Making your garden come alive!, Environmental interpretation in botanical gardens. *Southern African Botanical Diversity Network Report No. 9*.
- Ludwig, T. (2014). *Vodnik interpretator, Doživetjem dediščine dajemo smisel*. Interpret Europe, Evropsko združenje za interpretacijo dediščine.
- Ryken, A. E. (2009). Interpreting nature: connecting to visitor understandings, *roots, Botanic gardens conservation international education review*. 6(1).
- Saunders, D. A. in Domroese, M. C. (2010). *Fundamentals of nature interpretation*. Center for Biodiversity and Conservation of the American Museum of Natural History.
- Svetel, M. K. idr. (2019). *Doživljanje gorskih prelazov in dolin, Priročnik za načrtovanje interpretacije dediščine ob gorenjskem delu ceste na Vršič*, CIPRA Slovenija, društvo za varstvo Alp
- Svetel M. K., osebna komunikacija



Na robu bivšega zelnika, sedaj travnika, se začenja po hribu navzgor vzpenjati mlad gozd.



Združba hrasta in rdečega bora, dveh idealnih drevesnih vrst za gozdni vrt, saj s svojima redkejšima krošnjama ne senčita preveč rastlin pod njima.



Iz travnika v nekaj korakih prestopimo mejo v drug svet, bolj prikrit in temnejši, naravni gozd, ki je idealno zavetje mnogim bitjem.



Z barvnimi trakovi smo označili izbrance, ki jih bomo uporabili kot strukturno in interpretativno ogrodje gozdnega vrta.



Kandidatov je veliko.



Izraz zdravega okolja je tudi tole čudovito mravljišče.