

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA GOZDARSTVO IN
OBNOVLJIVE GOZDNE VIRE

Kristijan BUTALA

**NAČRT IN IZVEDBA GOZDNE UČNE POTI
BOROVEC**

DIPLOMSKO DELO

Visokošolski strokovni študij – 1. stopnja

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA GOZDARSTVO IN OBNOVLJIVE GOZDNE VIRE

Kristijan BUTALA

NAČRT IN IZVEDBA GOZDNE UČNE POTI BOROVEC

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski študij – 1. stopnja

**PLANNING AND IMPLEMENTATION OF FOREST INTERPRETIVE
TRAIL BOROVEC**

B. Sc. THESIS
Professional study Programmes

Ljubljana, 2016

Diplomsko delo je zaključek študija visokošolskega strokovnega študija gozdarstva na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Terensko delo je bilo opravljeno v Starem trgu ob Kolpi.

Komisija za študijska in študentska vprašanja Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire BF je dne 6. 6. 2016 sprejela temo in za mentorja diplomskega dela imenovala prof. dr. Janeza Pirnata, za recenzenta pa prof. dr. Roberta Brusa.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik:

Člani:

Datum zagovora:

Podpisani/podpisana izjavljam, da je diplomsko delo/magistrsko delo/doktorska disertacija rezultat lastnega raziskovalnega/lastnega dela. Izjavljam, da je elektronski izvod identičen tiskanemu. Na univerzo neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravici shranitve avtorskega dela v elektronski obliki in reproduciranja ter pravico omogočanja javnega dostopa do avtorskega dela na svetovnem spletu preko Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete.

Kristijan Butala

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dv1
DK	GDK 945.25(497.4Borovec)(043.2)=163.6
KG	gozdovi/učne poti/gozdne učne poti/hoja/učenci/Borovec
KK	
AV	BUTALA, Kristijan
SA	PIRNAT, Janez (mentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Večna pot 83
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire
LI	2016
IN	NAČRT IN IZVEDBA GOZDNE UČNE POTI BOROVEC
TD	Diplomsko delo (visokošolski strokovni študij 1. stopnja)
OP	VIII, 35 str., 0 pregl., 10 sl., 4 pril., 23 vir.
IJ	sl
JJ	sl/en
AI	V svoji diplomski nalogi smo se lotili projekta izgradnje gozdne učne poti Borovec. Pri projektiranju smo se ozirali na dejstvo, da bo pot v prvi vrsti namenjena učencem OŠ Stari trg ob Kolpi, zato smo pot načrtovali tako, da bo čim bolj primerna za potrebe njihovega učnega programa, ter hkrati zanimiva za obisk. Pot bo namenjena tudi vsem ostalim obiskovalcem željnih spoznavanja narave in kulturnih znamenitosti ob poti. Teren, po katerem je trasa poti speljana, ni zahteven za hojo ter je tako primeren za vsakogar. Pot bo opremljena z 8 smerokazi in 16 informacijskimi tablami »Ali veš?« ter bo imela svoj lasten spletni vodič. Da bo pot bolj prepoznavna, smo izdelali tudi logotip poti. Za terensko izdelavo in postavitev ključnih elementov na poti smo predvideli tudi okvirne stroške.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Dn
DC FDC 945.25(497.4Borovec)(043.2)=163.6
CX wood/nature trail/walking/pupils
CC
AU BUTALA, Kristijan
AA PIRNAT, Janez (supervisor)
PP SI-1000 Ljubljana, Večna pot 83
PB University of Ljubljana, Biotechnical faculty, Department of forestry and renewable forest resources
PY 2016
TI PLANNING AND IMPLEMENTATION OF FOREST INTERPRETIVE TRAIL BOROVEC
DT Diplomsko delo (Professional Study Programmes)
NO VIII, 34 p., 0 tab., 10 fig., 4 ann., 23 ref.
LA sl
AL sl/en

AB In my degree work we attempted to build a forest interpretive trail "BOROVEC". Designing the project we had to consider that the path was primarily dedicated to the pupils "OŠ Stari trg ob Kolpi". The proposed path was designed in such a way that would be suitable to the needs of the school's programme and at the same time interesting for the visitors. The path will also be intended for all visitors who wish to learn about the nature and the cultural places of interest along the path. The terrain for the proposed path would not be physically demanding therefore it would be suitable for everybody. The path will be furnished with 8 signposts and 17 information posters "Do you know?". The path will also have website guide. We designed the path logo to be easily recognized. We already anticipated provisional costs for all terrain work in reference to the building of the path.

KAZALO VSEBINE

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA.....	III
KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
KAZALO VSEBINE	V
1 UVOD	1
2 KAJ JE GOZDNA UČNA POT IN NJEN NAMEN	2
3 REVIR STARI TRG	4
4 METODE DELA IN PREDLOG TRASE	5
5 IME IN LOGOTIP GOZDNE UČNE POTI BOROVEC.....	6
6 OZNAČITEV TOČK NA TRASI.....	7
7 OBRAZLOŽITEV TOČK NA TRASI	8
7.1 Tabla 1: Informacijska tabla o gozdni učni poti Borovec.....	8
7.2 Tabla 2: Navadna leska in sušilnica sadja.....	9
7.3 Tabla 3: Topokrpi javor in hrast cer	10
7.4 Tabla 4: Lipovec in enovratni glog.....	11
7.5 Tabla 5: Hrast graden in navadni beli gaber	12
7.6 Tabla 6: Rdeči bor in navadni brin	13
7.7 Tabla 7: Navadna bukev in navadna smreka	14
7.8 Tabla 8: Črni bor in razgledna točka.....	15
7.9 Tabla 9: Divja češnja in izvirna jama Peč.....	16
7.10 Tabla 10: Maklen in napajališče Korita	17
7.11 Tabla 11: Navadna jablana, navadna hruška in kašča.....	18
7.12 Tabla 12: Vas Stari trg ob Kolpi	19
7.13 Tabla 13: Farna cerkev sv. Jožefa in terapevtska skupnost TAV	20
7.14 Tabla 14: Gorski javor in mali jesen.....	21
7.15 Tabla 15: Pravi kostanj in navadni črni gaber	22
7.16 Tabla 16: Navadna breza, gozdni rob in lovska preža	23
7.17 Tabla 17: Živalstvo	25

8	TEHNIČNI DEL	26
8.1	IZRAČUN NEPOSREDNIH STROŠKOV	26
9	ZAKLJUČEK.....	28
10	VIRI.....	30
	ZAHVALA.....	32
	PRILOGE	33

KAZALO SLIK

Slika 1: Karta s prikazom trase gozdne učne poti Borovec (izdelal: Kristjan Butala, 2016)	5
Slika 2: Logotip gozdne učne poti Borovec (izdelala: Kristjan Butala in Jožko Pušič, 2016).....	6
Slika 3: Trasa poti z označenimi informativnimi točkami in smerokazi (izdelal: Kristjan Butala, 2016)	7
Slika 4: Začetna in končna točka gozdne učne poti Borovec (foto: Kristjan Butala, 2016) .	8
Slika 5: Sušilnica sadja (foto: Kristjan Butala, 2016)	9
Slika 6: Razgledna točka na vas Stari trg ob Kolpi (foto: Kristjan Butala, 2016).....	15
Slika 7: Izvirna jama Peč (foto: Kristjan Butala, 2016)	17
Slika 8: Napajališče Korita (foto: Kristjan Butala, 2016)	18
Slika 9: Farna cerkev sv. Jožefa (foto: Kristjan Butala, 2016).....	21
Slika 10: Možnost dodatne razširitve gozdne učne poti Borovec (izdelal: Kristjan Butala, 2016).....	28

KAZALO PRILOG

Priloga A: Potrdilo Osnovne šole Stari trg ob Kolpi	33
Priloga B: Seznam lastnikov parcel po katerih vodi trasa gozdne učne poti.....	34
Priloga C: Potrdilo o storitvah	35
Priloga D: Potrdilo Turističnega društva Poljanska dolina ob Kolpi	35

1 UVOD

Idejo za izgradnjo gozdne učne poti smo dobili med hojo po zaraščeni trim stezi, ki smo jo naredili učenci skupaj s profesorji, ko sem še sam obiskoval osnovno šolo. Ker me na to pot vežejo lepi spomini, smo se odločili, da za diplomsko nalogo naredimo projekt, s katerim bi pot ponovno zaživela ter učencem približala gozd in njegov pomen. Idejo smo predstavili vodstvu OŠ Stari trg ob Kolpi, ki je projekt z veseljem podprla. Prav tako so projekt podprli člani Turističnega društva Poljanska dolina ob Kolpi, saj bi bila izgradnja tovrstne gozdne učne poti dober doprinos k večji turistični ponudbi kraja.

Večina učencev OŠ Stari trg ob Kolpi prihaja iz okoliških vasi in bodo tudi sami nekoč postali lastniki gozdov, zato se nam zdi prav, da se z gozdom in njegovim pomenom srečajo že v mladosti. Z izgradnjo gozdne učne poti Borovec, bi jim na enostaven in zanimiv način predstavili gozd in njegov vesplošen pomen s čimer bi prav gotovo pritegnili njihovo pozornost. Gozdno učno pot bi lahko osnovna šola uporabljala za prirejanje različnih naravoslovnih dni, ki bi učencem поблиžje predstavile gozd, ki jih obdaja.

V sosednjem kraju Radenci je tudi Center šolskih in obšolskih dejavnosti Breza, ki bi svoj program prav tako lahko vključila ogled gozdne učne poti Borovec, ter na ta način gozd, značilen za ta okoliš, predstavila tudi otrokom iz preostalih delov Slovenije in tujine.

2 KAJ JE GOZDNA UČNA POT IN NJEN NAMEN

Gozdno učno pot lahko opredelimo kot označeno pot skozi gozd, dolgo večinoma do 5 km, opremljeno z informacijskimi tablamami ter drugimi pripomočki namenjenimi promoviranju gozda in gozdarstva, rekreaciji, popestritvi turistične ponudbe ter vzgoji in izobraževanju za zavestno in racionalno rabo naravnih dobrin (Priporočila za postavitev signalizacije za pohodne poti in poti nordijske hoje, 2010).

Glavni namen gozdnih učnih poti je spoznavanje značilnih drevesnih vrst in zakonitosti gozda, njegovega pomena ter vpliva človeka na gozd. Cilj tovrstnih poti je tudi, da se na poti ustavimo, opazujemo in se skušamo približati gozdu, drevesom, rastlinam ter živalim (Verovnik, 2010).

Namen gozdnih učnih poti je tudi ta, da obiskovalca informirajo, sproščajo in v njem razvijajo zavest do vrednot okolja in s tem dvigujejo kakovost sodobnega življenja (Anko, 1987).

Gozdne učne poti lahko pospešijo tudi razvoj turizma v danem kraju, vendar je potrebno javnost informirati, vabiti obiskovalce in jih po poti voditi ter jim predstaviti vsebino poti in zanimive značilnosti kraja v katerem se pot nahaja. Za to delo je potrebna pedagoška veščina, zato se je potrebno izobraževati in usposablјati ter ga opravljati z jasnim ciljem in namenom. Ekonomski turistični učinek učne poti naj bi se poznal posredno na povečanem obisku turistov v kraju, kjer se gozdna učna pot nahaja (Lesnik, 2006).

Naravne znamenitosti posamezne pokrajine so zelo pomembne pri predstavitvi gozdne učne poti, saj dajejo snov zanjo. Poleg tega pomagajo ustvarjati prepoznavnost nekega območja in s tem privabljajo obiskovalce. Vendar pa se pri načrtovanju gozdne učne poti ni treba vedno usmerjati v najzanimivejše dele narave saj lahko najboljčutljivejše dele narave zavarujemo pred obiskom in s tem pomagamo ščititi ogrožene vrste. Zanimiva je tudi kulturna krajina, kjer sobivata človekova dejavnost in narava (Baldauf in sod., 2011).

Prednosti gozdnih učnih poti so širok krog obiskovalcev, ter relativno nizki stroški vzdrževanja. Dobra stvar tovrstnih poti je tudi ta, da obisk poti ni obvezen v prisotnosti strokovnjaka v primeru, da so poti opremljene z ustreznimi informativnimi tablamami ter tiskanimi ali spletnimi vodiči. Kot slabost gozdnih učnih poti lahko izpostavimo, da v večini primerov obiskovalci ostanejo pasivni, torej informacije le sprejemajo, ker nimajo možnosti prositi za dodatna pojasnila. Težava lahko nastane tudi pri velikih skupinah ljudi, saj si informacijske table naenkrat lahko ogleda le nekaj obiskovalcev. Pomembna stvar na poti je tudi gostota informacijskih tabel ter njihov kontekst, saj lahko zaradi prenatrpanosti tabel z informacijami pride do ignorance s strani obiskovalcev (Gabrovšek, 2006).

Prve gozdne učne poti v Sloveniji so se začele pojavljati po letu 1974 in jih je danes skupaj z naravoslovnimi učnimi potmi okoli sto (Gozd in gozdarstvo, 2015).

Da se število gozdnih učnih poti povečuje, pripomorejo tudi študentje Biotehniške fakultete oddelka za gozdarstvo, ki v svojih diplomskih nalogah načrtujejo izgradnje naravoslovnih in gozdnih učnih poti. Dve novejši sta pripravila Plešivčnik (2009) in Boben (2015).

Obiskovanje gozda je pri otrocih in starejših priporočljivo, saj s tem pridobivajo življenjske izkušnje skozi naravo, ter so tako bolj intelektualno in čustveno stabilni. Kot starši ali učitelji se lahko z otroci sprehodimo v gozd nabirat gozdne sadeže, ter se na ta način sprostimo. V gozdu občutimo zdravje, veselje in srečo, pridobimo pa znanje in izkušnje, k čemur v zadnjem času veliko prispeva gozdna pedagogika (Györek, 2014).

V Beli krajini je registrirana ena gozdno učna pot in sicer Gozdna učna pot Planina – Mirna gora. Gre za krožno gozdno učno pot dolžine 3,5 km in je speljana po južnem pobočju Mirne gore. Na poti so predstavljene gozdne združbe, drevesne in grmovne vrste, pomen gozda pri ohranjanju vode ter skrb za divjad. V neposredni bližini doma Planina, ki se nahaja ob poti je možnost ogleda starega gozdarskega orodja, vagona nekdane gozdarske železnice, oglarske kope, apnenice, sušilnice sadja ter voza z oblovino. V domu Planina je tudi razstava s herbarijem ter predmeti, ki so tesno povezani z bogato zgodovino kraja in gozdarstva (Občina Semič, 2015).

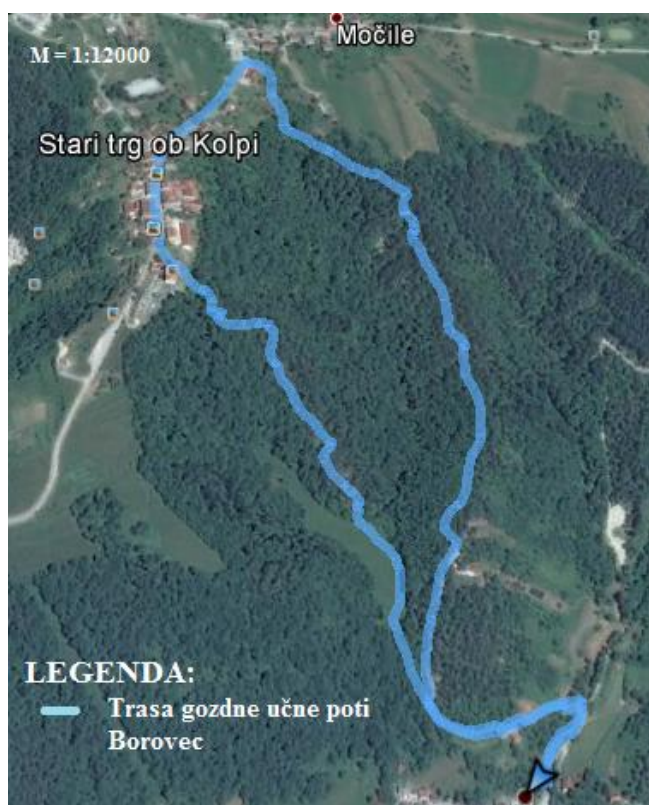
3 REVIR STARI TRG

Gozdnogospodarska enota Stari trg v kateri je zasnovana trasa gozdne učne poti Borovec spada pod gozdnogospodarsko območje Novo mesto in se nahaja v osrednjem južnem delu Bele krajine. Razprostira se na 11.112,62 ha površine in je razdeljena na deset katastrskih enot. Površina gozdov v enoti je 8.485,38 ha, kar preračunano v odstotke predstavlja 76,4 % gozdnatost. Povprečna lesna zaloga je 252,0 m³/ha. V enoti je najbolj zastopana gozdna krajna, sledi ji gozdnata krajna in kmetijsko urbana krajna. Najvišjo točko v enoti predstavlja vrh Okrožnik (813 m). Večina gozdov je v zasebni lasti (89,30 %), sledijo jim gozdovi lokalnih skupnosti (6,80 %) ter državni gozdovi (3,90 %). Povprečna pravilna razdalja v gozdnogospodarski enoti je 686 metrov. Večina gozdov je urejenih z gozdnimi vlakami, takih, ki so neodprti z gozdnimi vlakami pa je okrog 2000 ha (24 %). Sem sodijo strma pobočja, nekateri vrhovi, jarki ter težje dostopni deli posameznih odsekov (Gozdnogospodarski načrt, 2011).

4 METODE DELA IN PREDLOG TRASE

Pred pričetkom snovanja ideje za gozdno učno pot Borovec smo najprej preučili vso literaturo, ki je povezana z gozdnimi učnimi potmi. Po pregledu literature smo se lotili raziskovanja terena, po katerem bi pot naj potekala. Sprva smo podali varianto poti, ki bi bila dolga 5,1 km, vendar smo se po tehtnem premisleku premislili in pot skrajšali. Razlog, da smo pot naredil krajšo je ta, da smo se pri načrtovanju ozirali na dejstvo, da bodo ključna skupina ljudi, ki bodo pot uporabljali mlajši in osnovnošolci, ter bi lahko v primeru, da bi bila pot predolga pri njih povzročili nezainteresiranost in nezanimanje. Ravno dolžina poti je po mojem mnenju razlog, da so nekatere podobne poti manj obiskane.

Naposled smo se odločili za traso z začetno točko v vasi Sodevci. Od tam se pot povzpne do vasi Stari trg ob Kolpi, ki leži na vrhu vzpetine nad prej omenjeno vasjo. Trasa poti je speljana krožno in se bo vila po razgibanem kraškem terenu, ki ni zahteven za hojo.



Slika 1: Karta s prikazom trase gozdne učne poti Borovec (izdelal: Kristjan Butala, 2016)

Trasa gozdne učne poti je dolga 3,4 km in bo v večini potekala po že obstoječih gozdnih poteh in vlakah, del poti pa bo potekal skozi vas Stari trg ob Kolpi. Najvišja točka poti je na nadmorski višini 375 m. Pot bo služila predvsem za potrebe šolskega programa, kot so naravoslovni dnevi in aktivno učenje v naravi. Speljana je tako, da je vanjo vključeno čim

več gozdarskih, naravnih in kulturnih značilnosti. Začetna in končna točka poti se nahaja tik ob glavni cesti in je dostopna tudi za avtobuse v primeru večje skupine obiskovalcev.

Traso poti smo nato posneli tudi z GPS napravo, ter jo s pomočjo programa MapInfo prenesli na karto. S tem ko smo traso poti prenesli na karto, smo pridobili tudi podatke o parcelnih številkah, po katerih bo pot potekala.

Ker bo pot poteka tudi po zasebnih zemljiščih je bilo potrebno od lastnikov parcel pridobiti ustrezna soglasja oz. dovoljenja, da se z izgradnjo gozdne učne poti Borovec strinjajo. Seznam lastnikov parcelnih števil, ki je naveden v prilogi B, smo pridobili iz zemljiške knjige na spletni strani Vrhovnega sodišča Republike Slovenije. Z pridobivanjem dovoljenj nismo imeli težav, kar je bil še en dokaz, da je interes za izgradnjo tovrstne gozdne učne poti med ljudmi velik.

5 IME IN LOGOTIP GOZDNE UČNE POTI BOROVEC

Za ime gozdna učna pot Borovec smo se odločili na podlagi dejstva, da je na poti najbolj pogosta drevesna vrta rdeči bor (*Pinus sylvestris* L.). Ime se nam zdi enostavno ter si ga je lahko zapomniti.

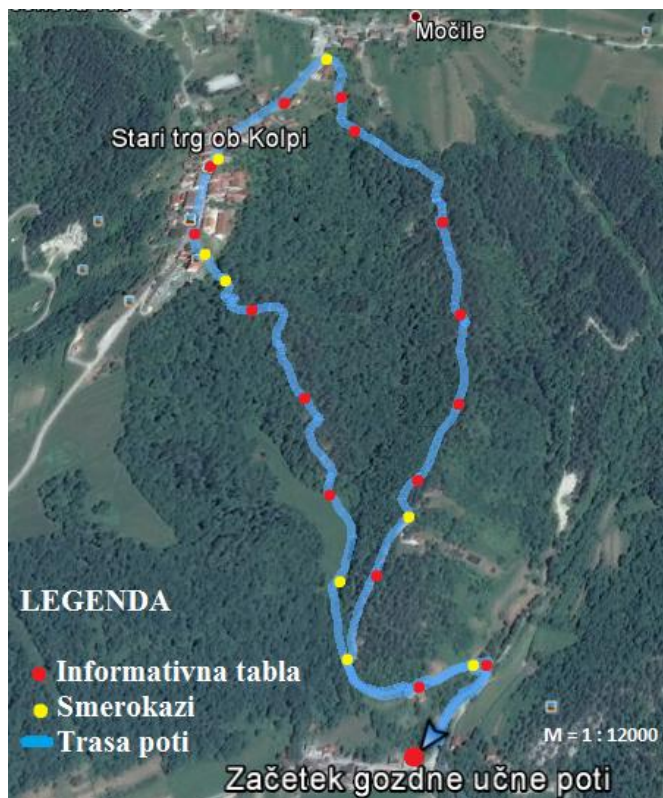
Da bo pot imela tudi svoj prepoznaven znak, smo izdelali idejni logotip, ki bo pot naredil še bolj privlačno in prepoznavno. Logotip bi uporabili tudi kot markacije na trasi.



Slika 2: Logotip gozdne učne poti Borovec (izdelala: Kristjan Butala in Jožko Pušič, 2016).

6 OZNAČITEV TOČK NA TRASI

Trasa gozdne učne poti Borovec bo vsebovala 8 smerokazov in 16 točk na katerih se bo moč ustaviti. Točke bodo opremljene z informativnimi tablamami »Ali veš?«, na katerih bodo predstavljena najzanimivejša dejstva o drevesnih in grmovnih vrstah. Več informacij o samih drevesnih in grmovnih vrstah ter kulturnih znamenitostih pa bo na voljo v spletnem vodniku.



Slika 3: Trasa poti z označenimi informativnimi točkami in smerokazi (izdelal: Kristjan Butala, 2016)

Table »Ali veš?« bodo lesene in dimenzij 30×40 cm. Na njih bo gravirano besedilo oz. zaporedna številka točke, pod katero si bo moč v spletnem vodniku poiskati podrobnejši opis. Uvodna tabla bo dimenzij 50×60 cm, na njej pa bo na kratko predstavljena gozdna učna pot Borovec ter njena vsebina in pravila obnašanja, ki veljajo v gozdu.

Na poti si bodo obiskovalci lahko poleg drevesnih in grmovnih vrst ogledati še sušilnico sadja, izvorno jamo Peč, napajališče za živino Korita, razgledno točko na vas Stari trg ob Kolpi, kaščo, vas Stari trg ob Kolpi, cerkev sv. Jožefa, terapevtsko skupnost TAV, gozdni rob ter lovski objekt. V traso je zajeta tudi točka za postanek ter informativna točka, kjer bo moč izvedeti nekaj več o živalskem svetu, ki je prisoten na tem območju.

7 OBRAZLOŽITEV TOČK NA TRASI

Spodnje točke predstavljajo dejansko vsebino spletnega vodnika in tabel »Ali veš?«, ki bodo na voljo obiskovalcem gozdne učne poti Borovec.

7.1 Tabla 1: Informacijska tabla o gozdni učni poti Borovec

Gozdna učna pot Borovec

Gozdna učna pot Borovec je namenjena vsem obiskovalcem željnim spoznavanja naravne in kulturne dediščine, ki si jo je moč ogledati ob poti. Speljana je krožno in ima isto začetno ter končno točko. Teren ni zahtevna za hojo ter tako primeren za vsakogar. Na poti se je moč ustaviti na 16 točkah, ki so opremljene z tablam »Ali veš«. Na njih so opisana najzanimivejša dejstva o drevesnih in grmovnih vrstah. Pot ima tudi svoj spletni vodnik v katerem so podrobneje opisane drevesne in grmovne vrste ter vse kulturne znamenitosti ob poti. Trasa poti je dolga 3,4 km ter opremljena s smerokazi.

Pravila obnašanja v Gozdu

1. Med hojo se držimo gozdne učne poti, ter s tem ne poškodujemo podrasti.
2. Oznake, kašipote, ograje in klopi ohranimo nepoškodovane.
3. Ne lomimo vej in ne trgamo majhnih drevesc, grmov in drugih rastlin.
4. V gozdu ne kričimo in ne poslušamo glasne glasbe.
5. Smeti za seboj spravimo.
6. Ne uničujemo gob, rastja, mahu in ne plašimo gozdnih živali.

Upoštevaj pravila, ki veljajo v gozdu, ga spoštuj ter občuduj njegove lepote in skrivnosti (Gozd in gozdarstvo, 2015; Zavod za gozdove Slovenije, 2016).



Slika 4: Začetna in končna točka gozdne učne poti Borovec (foto: Kristjan Butala, 2016)

7.2 Tabla 2: Navadna leska in sušilnica sadja

Navadna leska (*Corylus avellana*)

Navadna leska je do 5 m visok grm v nekaterih primerih pa kot 7 m visoko drevo. Krošnja je gosta in razvejana. Skorja na deblu je siva, gladka, bleščeča ter posuta z belimi lenticelami¹. Listi so temno zelene barve in po robovih dvakrat ostro napiljeni. Plod navadne leske so oreški skupaj z zvonastim ovojem. Dozorijo konec septembra. Navadna leska raste na vseh vrstah tal, izjema so le skrajno kisla tla. Les navadne leske uporabljajo domači obrtniki za izdelavo košev, grabelj ter drugih podobnih izdelkov, plodovi pa so vir hrane za mnoge gozdne živali (Brus, 2008).

Ali veš?

- Navadna leska lahko raste tudi kot drevo.
- Velja za eno najbolj pogostih grmovnih vrst v Sloveniji.
- Koreninski sistem je plitev in široko razrasel.
- Plod navadne leske je hrana mnogim gozdnim živalim.

Sušilnica sadja

Sušilnico sadja ali po domače pečnico je v preteklosti imela skoraj vsaka hiša v vasi, a so se le redke izmed njih ohranile vse do danes. Namenjene so bile sušenju sadja, ki je bilo v zimskem času poleg kislega zelja edini vir vitaminov (Gradež, 2016).



Slika 5: Sušilnica sadja (foto: Kristjan Butala, 2016)

¹Lenticela: Izbočenje na skorji, ki omogoča izhlapevanje vode in izmenjavo plinov (Brus, 2004).

Ali veš?

- Sušilnici sadja so nekoč rekli pečnica.
- Imela jo je skoraj vsaka hiša v vasi.
- Bile so namenjene sušenju sadja za ozimnico.
- Le redke so se ohranile vse do danes.

7.3 Tabla 3: Topokrpi javor in hrast cer

Topokrpi javor (*Acer obtusatum* W. et K. ex Willd.)

Topokrpi javor je listopadno drevo, ki doseže višino do 25 m in debelino do 1 m. Skorja pri mlajših drevesih je sivkaste barve in gladka, pri starejših drevesih pa razpoka v ploščice. Topokrpi javor ima dobro razvit koreninski sistem in za svojo rast potrebuje precej toplote in svetlobe. Od tal mu najbolj ustrezajo globoka, sveža in očetna tla na apnenčasti podlagi. Les je rdečkastorjav, težak in trd. Največkrat se ga uporabi za izdelavo pohištva, primeren pa je tudi za pogozdovanje višje ležečih kraških predelov (Brus, 2004).

Ali veš?

- Topokrpi javor dobro poganja iz panja, zato pogosto raste večdebello ali kot grm.
- Plodu pravimo pokovec ali samara.
- Les je skoraj povsem enak lesu gorskega javorja.
- Cveti aprila ali maja.

Hrast cer (*Quercus cerris* L.)

Hrast cer je listopadno drevo, ki v višino zraste do 35 metrov in v debelino več kot 1 meter. Krošnja je redka in široka. Cer ima dobro razvit koreninski sistem z močno glavno korenino. Skorja je siva, debela in vzdolžno globoko razbrazdana. Cerova posebnost je ta, da ima dvoletno zorenje plodov. Plod imenujemo želod. Cer najbolje uspeva na globokih in večinoma suhih tleh na silikatni podlagi. Dobro prenaša veter, sušo in onesnažen zrak. Cerov les najpogosteje uporabljamo za celulozo in kurjavo (Brus, 2004).

Ali veš?

- Hrast cer je med razpokami na skorji značilne oranžne barve.
- Plod se imenuje želod in ima dvoletno dobo zorenja.
- Dobro prenaša sušo in onesnažen zrak.
- Les je trd in težko cepljiv.

7.4 Tabla 4: Lipovec in enovratni glog

Lipovec (*Tilia cordata* Mill.)

Lipovec doseže višino do 30 m. Pri mlajših drevesih je skorja na deblu gladka in zelenkastorjava, s starostjo pa postane temno siva in vzdolžno razpoka. Ima močan koreninski sistem. Listi so po robu enakomerno drobno nažagani. Plodovi so okroglasti debeli oreščki. Lipovcu najbolj ustrezajo globoka, sveža, rahla in bogata tla na apnenčasti matični podlagi. Les lipovca je belkaste ali rumenkaste barve, mehek, zelo lahek ter prijetno dišeč. Uporabljajo ga v rezbarstvu, kolarstvu, mizarstvu, za izdelovanje furnirja, igrach, risalnih desk in podobnega. Iz cvetov lipovca je moč pripraviti čaje, ki imajo mnoge zdravilne učinke (Brus, 2004).

Ali veš?

- Lipovcu z drugo besedo pravimo tudi malolistna lipa.
- Velja za pomembno medonosno vrsto.
- V Sloveniji raste lipovec z obsegom 1080 cm in višino 24 m (Črna na Koroškem).
- Cveti junija ali julija.

Enovrati glog (*Crataegus monogyna* Jacq.)

Enovrati glog je listopadno drevo ali grm, ki v višino zraste največ do 8 m. Njegova krošnja je močno razvejana in nepravilna. Koreninski sistem je globok in močan. Skorja je sivorjave barve in po razpokah temnejša. Plod je živordeče barve. Najbolj mu ugajajo težka, apnena ilovnata tla. Dobro je odporen proti onesnaženemu zraku in nizkim temperaturam. Najdemo ga po vsej Sloveniji. Les enovratega gloga je trd, težak, težko cepljiv in rdečkaste ali rumeno rdečkaste barve (Brus, 2004).

Ali veš?

- Enovrati glog je ena naših najbolj znanih zdravilnih rastlin.
- Plodovi enovratnega gloga so užitni.
- Gre za drevo, ki pogosto raste tudi kot grm.
- Cveti maja in junija.

7.5 Tabla 5: Hrast graden in navadni beli gaber

Hrast graden (*Quercus petraea* (Matt.) Leibl.)

Hrast graden v višino zraste do 40 metrov in doseže debelino do 3 metre. Njegova posebnost je ta, da ima ravno in pogosto visoko v krošnje razvito deblo, kar velja za redkost med listavci. Skorja je pri starejših drevesih sivkasta in plitvo razpokana. Koreninski sistem je dobro razvit in ima močno glavno korenino. Želod dozori oktobra. Najbolje uspeva na rahlih, dobro zračnih in rahlo kislih peščenih glinastih tleh. Najdemo ga skoraj po vsej Sloveniji. Les gradna se uporablja za izdelavo furnirja, pohištva, parketa ter ostalih lesnih izdelkov. Iz skorje so nekoč pridobivali čreslovino, ki so jo uporabljali za strojenje živalskih kož (Brus, 2004).

Ali veš?

- Hrast graden je naša najpogostejša vrsta hrasta.
- Plod imenujemo želod.
- Njegova posebnost je, da ima ravno in visoko v krošnje razvito deblo.
- Cveti maja.

Navadni beli gaber (*Carpinus betulus* L.)

Navadni beli gaber je listopadno drevo, ki ima v mladosti stožčasto, kasneje v starosti pa široko razraščeno krošnjo. Doseže višino do 25 m, izjemoma do 30 m in v debelino zraste do 1 metra. Skorja je sive barve in tenka, z starostjo pa razpoka. Koreninski sistem je srčast. Najbolje uspeva na rastiščih, ki so bogata s hranili, sveža in zmerno vlažna. Samoniklo raste skoraj po vsej Sloveniji. Les navadnega belega gabra je sivobel do rumenkasto bel, težak in slabo obstojen. V današnjem času se ga največ uporabi za kurjavo, nekoč pa so iz njega izdelovali krogle za balinanje, lesene vijake, zobce mlinskih koles in podobno (Brus, 2004).

Ali veš?

- Les navadnega gabra je eden najtrših in najmočnejših lesov.
- Najdebelejši gaber pri nas ima obseg 470 cm in v višino meri 15 m (Zaboršt pri Kostanjevici na Krki).
- Cveti konec aprila ali maja.
- Cvetni prah lahko povzroča alergijo!

7.6 Tabla 6: Rdeči bor in navadni brin

Rdeči bor (*Pinus sylvestris* L.)

Rdeči bor je vednozeleno drevo, ki v višino zraste do 40 metrov in doseže debelino do 1 metra. Deblo je v spodnjem delu sivo, z višino pa postane rumenkasto rdeče barve. Od tod tudi ime rdeči bor. Skorja je debela in globoko razbrazdana. Razvije močno glavno korenino, iz nje pa močne stranske korenine. Najbolj mu ustrezajo kislja in bazična suha tla. Dobro je odporen na sušo in nizke temperature. Les rdečega bora je lahek, srednje trd ter ima rumenkasto belo do rdečkasto beljavo in rjavordečo črnjavo. Uporabljajo ga v mizarstvu, gradbeništvu, za izdelavo stavbnega pohištva, ladijskih podov in ostalega. Iglice bora se zaradi velike vsebnosti vitamina C uporablja v zdravilne namene (Brus, 2004).

Ali veš?

- Rdeči bor ima v šopku po dve iglici skupaj.
- Skorja po debelejših vejah je značilne rumenkasto rdeče barve (od tod rudi ime).
- V Sloveniji je rdeči bor najpogostejša vrsta bora.
- Cveti maja in junija.

Navadni brin (*Juniperus communis* L.)

Navadni brin je vedno zeleno iglasto drevo ali grm, ki doseže višino do 15 metrov. Skorja je sivorjave barve, sprva gladka, z leti pa postane vzdolžno razbrazdana. Plod navadnega brina imenujemo brinova jagoda. Glede rastišča je navadni brin skromna vrsta. Najbolj mu ugovajajo kislja tla. Dobro je odporen na onesnažen zrak, sušo in nizko temperaturo, slabše pa prenaša zasenčenost. Brinov les je trd, dišeč in srednje težak. Uporabljajo ga v rezbarstvu, za izdelovanje okrasnih predmetov, pip, škatlic in podobno. Iz brinovih jagod je moč narediti olja, žgane pijače, začimbe ter različne zdravilne pripravke (Brus, 2004).

Ali veš?

- Navadni brin raste zelo počasi in dosega visoke starosti.
- Iglice navadnega brina imajo na zgornji strani značilno belo progo.
- Iglice na veji ostanejo do 4 leta.
- V Sloveniji raste brin z prsnim obsegom debla 66 cm in višino 12m (Boršt ob reki Dragonji).

7.7 Tabla 7: Navadna bukev in navadna smreka

Navadna bukev (*Fagus sylvatica* L.)

Navadna bukev v višino zraste do 40 metrov in doseže debelino do 1 metra. Skorja je siva in gladka, izjemoma v spodnjem delu nekoliko razpoka. Plod bukve imenujemo žir. Bukev najboljše uspeva na svežih in globokih, s kalcijem bogatih tleh. Dobro je odporna na zimski mraz, slabše pa na močno izpostavljenost soncu. V Sloveniji sodi med gospodarsko najpomembnejše drevesne vrste. Les bukve, ki je boljše kvalitete je primeren za izdelavo pohištva, parketa, veznih plošč, furnirja, železniških pragov, tisti slabše kakovosti pa za izdelavo drv in celuloze (Brus, 2004).

Ali veš?

- Navadna bukev je najbolj razširjena drevesna vrsta Slovenskih gozdov.
- Naravno je razširjena po vsej Sloveniji.
- Les navadne bukve ima veliko ogrevalno moč.
- Navadna bukev cveti maja.

Navadna smreka (*Picea abies* (L.) Karst.)

Navadna smreka je do 50 metrov visoko in do 1 m debelo vednozeleno drevo. Koreninski sistem je plitev in pokriva veliko površino. Skorja je rdečkaste barve, kasneje v starosti, pa razpoka ter odstopi v obliki okroglastih ploščic. Navadna smreka slabše prenaša sušo in vročino, prav tako je občutljiva na onesnažen zrak. V Sloveniji jo najdemo predvsem v gorskih predelih. Smrekov les je mehak in elastičen, ter vsestransko uporaben. Uporabljajo ga za izdelavo glasbil, pohištva, v papirni in gradbeni industriji. Smrekove iglice uporabljajo za pridobivanje eteričnih olj in terpentina (Brus, 2004).

Ali veš?

- Navadna smreka ima koreninski sistem, ki v globino sega le nekaj decimetrov.
- Je slovenska gospodarsko najpomembnejša drevesna vrsta.
- V Sloveniji raste smreka z obsegom 339 cm in višino 62 m (Sgermova smreka na Pohorju).
- Navadna smreka cveti aprila in maja.

7.8 Tabla 8: Črni bor in razgledna točka

Črni bor (*Pinus nigra* Arnold.)

Črni bor je vednozeleno iglasto drevo, ki doseže višino do 30 metrov (izjemoma tudi do 40 metrov). Za mlada drevesa je značilno, da imajo konce vej značilno obrnjene navzgor. Glavna korenina je pri črnem boru je slabše razvita, so pa toliko bolj razvejane in močne stranske korenine. Skorja je močno razbrazdana in debela. Črni bor cveti maja. Najbolje uspeva na apnencu, dolomitu ali serpentinu. Dobro je odporen na mraz, veter in onesnažen zrak, slabše pa na sneg, ker mu ta hitro zlomi vrh ali deblo. Les črnega bora uporabljajo za izdelavo pohištva, v gradbeništvu in mizarstvu, za izdelovanje ladijskih podov in podobno (Brus, 2004).

Ali veš?

- Črni bor ima v šopku po dve iglici skupaj.
- Skorja je sivočrna (od tod tudi ime).
- Zelo dobro je odporen na onesnažen zrak (najbolj med iglavci).
- Doseže starosti do 500 let.

Razgledna točka na vas Stari trg ob Kolpi

Pred vami se razprostira pogled na vas Stari trg ob Kolpi ter zvonik sv. Jožefa. Učna pot je speljana tik ob njej, zato si jo boste v nadaljevanju lahko ogledali tudi поблиže.



Slika 6: Razgledna točka na vas Stari trg ob Kolpi (foto: Kristjan Butala, 2016)

7.9 Tabla 9: Divja češnja in izvirna jama Peč

Divja češnja (*Prunus avium* L.)

Divja češnja je do 20 metrov visoko in do 0,5 metra debelo listopadno drevo. Ima značilno lepo izraženo deblo vse do vrha krošnje. Skorja je rjavo sive ali svetlosive barve ter posejana z prečnimi lenticelami. Koreninski sistem je srčast in prilagodljiv glede na globino gozdnih tal. Plodovi češnje dozori sredi poletja. Najbolj uspeva na svežih in toplih rastiščih. Pri starosti okoli 60 let, preneha rasti v višino, les pa začne počasi trohneti. Razširjena je po celotni Slovenji. Les divje češnje na trgu dosega visoke cene. Uporabljajo ga za izdelovanje glasbil, pohištva ter furnirja. Vsestransko uporabni so tudi plodovi češenj, saj je iz njih moč izdelati marmelade, sokove, vina, kompote, likerje ter različne zdravilne pripravke (Brus, 2004).

Ali veš?

- Plod divje češnje je pomemben vir hrane za gozdne ptice.
- Najdebelejša češnja pri nas ima obseg debla 440 cm (Novaki nad Cerknem).
- Pri starejšem drevju se skorja lušči v tankih trakovih.
- Cveti v aprilu in maju.

Izvirna jama Peč

Izvirna jama Peč je v preteklosti imela pomembno vlogo, saj je prebivalce Starega trga ob Kolpi oskrbovala s pitno vodo. Vhod pred jamo je izdelan iz tesanih kamnov in je bil večkrat obnovljen, zato prvotna letnica nastanka ni poznana. Danes je izvirna jama Peč spomeniško in kulturno zaščitena (Obnova objektov kulturne dediščine, 2015).

Ali veš?

- Vhod v jamo je izdelan iz tesanih kamnov.
- Izvirna jama Peč je nekoč prebivalce Starega trga oskrbovala s pitno vodo.
- Vhod v jamo je bil večkrat prenovljen.
- Danes je kulturno in spomeniško zaščitena.



Slika 7: Izvirna jama Peč (foto: Kristjan Butala, 2016)

7.10 Tabla 10: Maklen in napajališče Korita

Maklen (*Acer campestre* L.)

Maklen je listopadno drevo, ki v višino zraste do 20 metrov in doseže debelino do 0,5 metra. Skorja je drobno mrežasto razpokana in podobna skorji ostrolistnega javorja. Koreninski sistem je srčast in plitev. Maklenu najbolj ustrezajo globoka, rahla in s humusom bogata tla. Les maklena velja kot zelo kakovosten les, ki ga je moč dobro obdelat in polirat. V preteklosti so ga uporabljali za izdelovanje različnih izdelkov v kolarstvu, strugarstvu, umetnostnem mizarstvu in rezbarstvu ter za izdelavo pip. Pogost je tudi kot okrasno drevo (Brus, 2004).

Ali veš?

- Maklenu z drugo besedo pravimo tudi poljski javor.
- Zaradi obilnega cvetenja je pomemben za čebeljo pašo.
- Naravno je razširjen po vsej Sloveniji.
- Cveti konec aprila ali maja.

Napajališče Korita

Napajališče Korita je bilo zgrajeno v 20. stoletju. Gre za zbiralnik vode, ki je bil namenjen napajanju živine. Zgradili in vzdrževali so ga domačini sami, kasneje pa se ga je zanemarilo zaradi pojava vodovoda in opustitve živinoreje. Objekt je kulturna dediščina kraja ter spomin na nekdanje čase (Obnova objektov kulturne dediščine, 2015).

Ali veš?

- Zgrajeno je bilo v 20. stoletju.
- Namenjeno je bilo napajanju živine.
- Zgradili in vzdrževali so ga domačini sami.
- Pred pojavom vodovoda, je imelo zelo pomembno vlogo.



Slika 8: Napajališče Korita (foto: Kristjan Butala, 2016)

7.11 Tabla 11: Navadna jablana, navadna hruška in kašča

Navadna jablana (*Malus domestica* Borkh.)

Navadna ali gojena jablana je do 10 m visoko drevo z široko razraslimi vejami. Skorja je v mladosti gladka, s starostjo pa se začne luščiti v obliki tankih ploščic lubja. Plod navadne jablane imenujejo jabolko. Glede rastišča navadna jablana ni zahtevna vrsta in uspeva skoraj kjerkoli jo posadimo. Najbolj ji ustrezajo topla, rodovitna in vlažna tla. Njen les uporabljajo v rezbarstvu, mizarstvu, za izdelovanje lesenih kladiv in podobo. Iz jabolk je zaradi velike vsebnosti vitaminov moč pripraviti različne zdravilne pripravke (Brus, 2004).

Ali veš?

- Jablana je naše najpogostejše sadno drevo.
- Obrodijo samo, če so oprasene.
- V svetovnem merilu velja za eno najpomembnejših sadnih dreves.
- Cveti konec aprila in maja.

Navadna hruška (*Pyrus communis* L.)

Navadna ali gojena hruška je drevo, ki doseže višino do 20 m. Skorja je v mladosti svetlo rjave barve in gladka, z leti pa potemni ter razpoka v majhne ploščice lubja. Plod imenujemo hruška. Najbolje uspeva na rodovitnih, glinasto – peščenih tleh, ki so nekoliko kislja. Hruškov les je rdečkaste barve, trd in težak. Uporabljajo ga za izdelovanje furnirja, lesenih vijakov, različnih šolskih potrebščin in podobno. Plodovi hruške so pomembni v sadjarski in zdravilni industriji (Brus, 2004).

Ali veš?

- Danes je znanih preko 1000 sort hrušk.
- Prenese temperature do – 25 °C.
- Pri nas je za jabolano je drugo najpomembnejše sadno drevo.
- Cveti aprila in maja.

Kašča

Kašče so začeli graditi v 16. stoletju. Nekoč so jo uporabljali za shranjevanje pridelkov kot so moka, žito, meso, mast ter razne poljščine. Kašča je bila za kmeta pomembnejša celo od kozolca, zato je bila skrbno oblikovana. Bila je “srce” kmečkega doma, njena velikost pa je pričala o ekonomski moči kmetije. Velikost in pomembnost kašč se je odražala tudi v velikosti ključev za zaklepanje kašče. Bili so veliki in shranjeni v hiši na posebnem skrivnem mestu (Mozirski gaj, 2009).

Ali veš?

- Nekoč so kašče uporabljali za shranjevanje pridelkov.
- Njena velikost je pričala o ekonomski moči kmetije.
- Za kmeta je bila pomembnejša celo od kozolca.
- Graditi so jih začeli v 16. stoletju.

7.12 Tabla 12: Vas Stari trg ob Kolpi

Vas Stari trg ob Kolpi

Ime Trg izhaja iz časov turških upadov in se prvič omenja v listini *Friderika II. Celjskega* okoli leta 1421. Nekoč je veljal za pomembno obrabno in trgovsko središče. Kasneje to vlogo prevzame hrvaško mesto Karlovec in Trg izgubi dotedanji pomen ter leta 1576 dobi ime Stari trg. Zaradi živahne trgovine z lesom in živino se je v drugi polovici devetnajstega

stoletja gospodarsko dobro razvil. Največje izseljevanje je bilo pred prvo svetovno vojno. Takrat je največ prebivalcev odšlo s trebuhom za kruhom zlasti v Ameriko. Danes Stari trg ob Kolpi velja za obcestno naselje nad dolino reke Kolpe. V naselju je dvainpetdeset stanovanjskih hiš ter dva manjša bloka. Pomembne stavbe v kraju so še šola, vrtec, tri tovarne, trgovina, gostilna, pošta in župnišče (Sarič, 2004).

Ali veš?

- Ime Trg se prvič omenja okoli leta 1421.
- Nekoč je veljal za pomembno vojaško in trgovsko središče.
- Največje izseljevanje je bilo pred prvo svetovno vojno.
- Danes velja Stari trg ob Kolpi za središče Poljanske doline ob Kolpi.

7.13 Tabla 13: Farna cerkev sv. Jožefa in terapevtska skupnost TAV

Farna cerkev sv. Jožefa

Cerkev sv. Jožefa je daleč največja in najbogatejše opremljena farna cerkev v Beli krajni. Stoji na temelju dveh manjših cerkva. Župnija obstaja že od leta 1248. V zvoniku so štirje bronasti zvonovi, ki veljajo za posebnost, ker so znatno krajši od običajnih zvonikov iz drugih livarn. Sedanjo podobo je cerkev dobila leta 1749. Letnico si je moč ogledat na kamnitem portalu na vhodu v cerkev. V notranjosti cerkve je možen ogled glavnega oltarja, orgel, tabernaklja iz belega marmorja ter slike križevega pota (Župnija Stari trg ob Kolpi, 2007).

Ali veš?

- Cerkev velja za največjo in najbogatejše opremljeno cerkev v Beli krajni.
- Stoji na temeljih dveh manjših cerkva.
- Posebnost so 4 bronasti zvonovi, ker so znatno krajši od običajnih zvonov.
- Sedanjo podobo je cerkev dobila leta 1749.

Terapevtska skupnost TAV

Terapevtska skupnost TAV je začela delovati leta 2006 v prostorih župnišča Stari trg ob Kolpi. Namenjena je pomoči vsem zasvojenim z različnimi drogami. Skupnost vodi domači župnik Jože Pavlakovič, ob pomoči prostovoljke Katarine Špehar. Skupnost deluje po principu štirih načel, ki so: bratstvo, red in snaga, delo ter molitev. V desetih letih jo je obiskalo preko 100 varovancev iz vseh delov Evrope. Skupnost je odprta za vse

obiskovalce, ki bi radi spoznali njeno delovanje ali kakorkoli drugače pomagali (Župnija Stari trg ob Kolpi, 2007).

Ali veš?

- Delovati je začela leta 2006.
- Namenjena je zdravljenju vsem zasvojenim z različnimi drogami.
- Skupnost vodi domači župnik Jože Pavlakovič.
- V 10 letih jo je obiskalo preko 100 varovancev.



Slika 9: Farna cerkev sv. Jožefa (foto: Kristjan Butala, 2016)

7.14 Tabla 14: Gorski javor in mali jesen

Gorski javor (*Acer pseudoplatanus* L.)

Gorski javor je drevo, ki se ponaša z lepo razvito krošnjo in ravnim močnim deblom. Doseže višino do 40 m in debelino do 2 m. V mladosti je skorja gladka in sivkaste barve, s starostjo pa razpoka in se lušči v obliki ploščatih lusk. Ima močno glavno korenino ter globoke in močne stranske korenine. Plod gorskega javorja imenujemo pokovec ali samara. Glede rastišča velja za zelo zahtevno drevesno vrsto. Najbolj mu ustrezajo

globoka, sveža, rahla humozna tla na apnenčasti matični podlagi. Les gorskega javorja je rumenkaste barve, srednje trd in se lepo oblikuje. Zelo cenjen je v pohištveni industriji ter pri izdelovalcih glasbil in furnirja (Brus, 2004).

Ali veš?

- Gorskemu javorju pravimo z drugo besedo tudi beli javor.
- Za svojo rast potrebuje najboljša rastišča.
- V gozdu se največkrat pojavlja posamično ali v manjših skupinah.
- Cveti maja.

Mali jesen (*Fraxinus ornus* L.)

Mali jesen je drevo z široko in močno razraščeno krošnjo. V višino zraste do 15 m (izjemoma do 20 m) in doseže debelino do 0,5 metra. Skorja je siva in gladka ter razpoka šele pri starejših drevesih. Mali jesen ima plitev korenski sistem, pri katerem le tanjše korenine segajo v globino. Cvet je bel, dišeč in zelo bujen. Najbolj mu ustrezajo plitva, nevtralna ali bazična tla na apnencu ali dolomitu. Dobro prenaša sušo in vročino, slabše pa nizke temperature in pozno spomladansko slano. Les malega jesena velja za trpežnega in trdnega. Uporabljajo ga v kolarstvu ter za izdelavo športnega orodja (Brus, 2004).

Ali veš?

- Mali jesen so uporabljali že v antiki.
- Liste lahko uporabimo za črno barvanje.
- Ima intenzivne in opazne bele cvetove.
- Cveti v prvi polovici maja.

7.15 Tabla 15: Pravi kostanj in navadni črni gaber

Pravi kostanj (*Castanea sativa* Mill.)

Pravi kostanj v višino zraste do 35 metrov ter doseže debelino do 3 metre. Krošnja je široka in mogočna. Skorja v mladosti je gladka, kasneje z starostjo pa vzdolžno globoko razpoka. Plod kostanja tvorita bodeča ježica in kostanj, ki je v njej. Za svojo rast potrebuje globoka, rahla, dokaj vlažna, humozna in s kalijem bogata glinasta tla. Les pravega kostanja je kakovosten in trajen. Uporabljajo ga v gradbeništvu, sodarstvu, za izdelovanje železniških pragov, električnih drogov in podobno. Zaradi velike vsebnosti čreslovine je pravi kostanj pomemben za proizvodnjo tanina (Brus, 2004).

Ali veš?

- Pravemu kostanju rečemo tudi domači kostanj.
- Velja za eno najbolj kisloljubnih drevesnih vrst.
- Cveti konec junija ali v začetku julija.
- Plodovi dozoriijo oktobra.

Navadni črni gaber (*Ostrya carpinifolia* Scop.)

Navadni črni gaber je do 0,5 metra debelo drevo, ki doseže višino do 20 metrov. Krošnja je široko razvejana in masivna. Skorja črnega gabra je temna in močno razpokana. Lubje odstopa v obliki pravokotnih luskic. Koreninski sistem je globok in dobro razvit. Listi so po robu dvakrat nažagani. Plodovi dozoriijo julija in avgusta, ter na drevesu večkrat ostanejo vse do zime. Črni gaber najbolj uspeva na toplih južnih pobočjih. Dobro prenese sušna tla, slabše pa zasenčenost in slano. Les je trd in težak, ter na trgu ne dosega visokih cen. Največ se ga uporabi za kurjavo in izdelovanje orodja, v preteklosti, pa so ga uporabljali v rezbarstvu, kolarstvu in tekstilni industriji (Brus, 2004).

Ali veš?

- Navadnemu črnemu gabru pravimo tudi gabrovec.
- Največ črnega gabra v Sloveniji je v primorju.
- Cveti aprila in maja.
- Cvetni prah lahko povzroča alergijo!

7.16 Tabla 16: Navadna breza, gozdni rob in lovška preža

Navadna breza (*Betula pendula* Roth)

Navadna breza je do 0,6 m debelo in do 30 m visoko drevo. Krošnja je redka in v starosti večkrat nepravilna. Skorja na deblu in debelejših vejah je bele barve. Z starostjo začne deblo v spodnjem delu pokati in temneti. Koreninski sistem je plitev, gost in močno razraščan. Najbolj ji ustrezajo rahla, sveža, globoka, peščeno ilovnata in nekoliko zakisana tla. Dobro prenaša nizke temperature in slano, slabše pa sušo in sončno pripeko. Les navadne breze je rumenkaste do rdečkasto bel. Uporabljajo ga v različnih panogah kot so mizarstvo, rezbarstvo, strugarstvo ter kot les za kurjavo. Iz listov, brstov in skorje je moč pridobiti različne zdravilne pripravke (Brus, 2004).

Ali veš?

- Navadna breza doživi starost le do 100 let.

- Naravno je razširjena po celotni Sloveniji.
- Skorja se pri starejših drevesih krožno lušči v obliki trakov.
- Cveti aprila ali maja.

Gozdni rob

Gozdni rob je prehod iz gozda na travnik, oziroma je meja dveh zelo različnih življenjskih okolij. Gozdna klima se zelo razlikuje od klime na travniku, saj je v gozdu manj svetlobe, vetra, temperaturnih sprememb in več vlage. Pestrost rastlinskih in živalskih vrst je tukaj velika, saj se na majhnem področju stikajo gozdne, robne in travniške vrste. Več časa ko je gozdni rob na istem mestu, več rastlin in živali se naseli v njem. Cvetoče grmovnice in enostranske krošnje robnih dreves so značilnost starih gozdnih robov. Mnogim živalskim vrstam, na primer parkljarjem je gozdni rob nadvse privlačen, ker nudi možnost hitrega umika v zavetje gozda in oblico hrane v bogati grmovni rasti in travniški paši (Jerina, 2013).

Ali veš?

- Gre za prehod iz gozda na travnik.
- Gozdna klima se zelo razlikuje od klime na travniku.
- Pestrost živalskih in rastlinskih vrst je tukaj zelo velika.
- Na gozdnem robu se zadržuje veliko živalskih vrst.

Lovska preža

Visoke preže (imenujemo jih tudi obršnjaki) so najstarejši lovski objekt, ki lovcu omogoča uspešno opazovanje, zanesljivejši odstrel ter varnost pred napadom nevarnejših živalskih vrst (Kristan, 2014). Pri izbiri lokacije za postavitev lovske preže moramo dobro poznati okolje in gibanje divjadi. Najprimernejša so odmaknjena mesta ob stečinah in na gozdnih robovih ob mirnih jasad. Čakanje divjadi je na visokih prežah za lovce najbolj priljubljen in učinkovit način lova (Pičulin, 2012).

Ali veš?

- Pravimo jim tudi obršnjaki.
- Visoke preže so najstarejši lovski objekti.
- Postavitev mora biti skrbno načrtovana.
- Čakanje na prežah je za lovce najbolj priljubljen in učinkovit način lova.

7.17 Tabla 17: Živalstvo

Na območju v katerem se nahajate predstavljajo gozdovi Poljanske gore največji kompleks gozdov na tem območju. Zaradi velikega deleža pionirskih gozdov z grmišči nudijo tovrstni gozdovi dobre življenjske pogoje za jelenjad, srnjad ter vse tri velike zveri: volka, medveda in risa. Ker gre za kraški svet je moč na tem področju zaslediti tudi številna brezna in jame, ki so pomembna predvsem za netopirje ter ostale jamske živalske vrste. Največji vodotok predstavlja reka Kolpa s pritoki, ki je pomemben habitat vodnim in z obvodnim habitatom navezanim živalskim vrstam (Gozdnogospodarski načrt, 2011).

Ali veš?

- Pestrost živalskih vrst je na tem območju zelo velika.
- Tovrstni gozdovi nudijo dobre življenjske pogoje za jelenjad, srnjad ter vse tri velike zveri: volka, medveda in risa.
- Brezna in jame so pomembne za netopirje in druge jamske živali.
- Reka Kolpa je pomemben habitat za vodne in obvodne živalske vrste.

8 TEHNIČNI DEL

Da bo gozdna učna pot normalno prehodna, bo potrebno na poti in ob njej izvesti nekaj tehničnih del. Ta dela vključujejo: košnjo, obsekavanje, postavitve zaščitne ograje, spravilo lesa, postavitve informativnih tabel in smerokazov ter postavitve mize in klopi na počivališču. Ker gre za poti, ki so že dobro uhojene bo obseg tovrstnih del minimalen.

Zaradi varnosti bo potrebno na trasi odstraniti 6 dreves, ter poskrbeti za njihovo spravilo. Na dveh delih trase bo potrebna tudi košnja trave s pomočjo nahrbtnne motorne kosilnice (270 m). Na delu poti bo potrebno postaviti tudi varovalno ograjo (14 m). Potrebna bo tudi izdelava in postavitve informativnih tabel ter smerokazov.

8.1 IZRAČUN NEPOSREDNIH STROŠKOV

Cene storitev, ki jih je potrebno postoriti na gozdni učni poti Borovec, smo pridobili od dveh lokalnih podjetij, ki se ukvarjata z gozdarskimi in mizarskimi storitvami. Potrdili o cenah storitev navajamo v prilogi C.

- Obsekavanje (255 m):

$$12 \text{ ur} \times 15 \text{ €} = 180,00\text{€}$$

- Posek drevja (12 m^3):

$$12 \text{ m}^3 \times 9 \text{ €} = 108,00\text{€}$$

- Spravilo posekanega drevja (NETO $9,53 \text{ m}^3$):

$$9,53 \text{ m}^3 \times 18 \text{ €/m}^3 = 171,54 \text{ €}$$

- Košnja (270 m):

$$5 \text{ ure} \times 12 \text{ €} = 60,00 \text{ €}$$

Uvodna tabla: material, izdelava in postavitvev (1 kos);

- $1 \times 85 \text{ €/kos} = 85,00 \text{ €}$

Izdelava smerokazov: material, izdelava in postavitvev(8 kosov):

- $8 \times 28 \text{ €/kos} = 224,00 \text{ €}$

Izdelava informativnih tabel: material, izdelava in postavitvev(16 kosov):

- $16 \times 65 \text{ €/kos} = 1,040 \text{ €}$

Zaščitna ograja:material, izdelava in postavitvev (14 m):

- $14 \text{ m} \times 35 \text{ €/m} = 490,00 \text{ €}$

Miza in 2 klopi: material, izdelava in postavitvev (1 kos):

- $1 \times 160\text{€/kos} = 160,00 \text{ €}$

SKUPAJ: 1479,58 €

Ocena stroškov vzdrževalnih del

Vsako leto bodo na poti potrebna vzdrževalna dela, ki bodo vključevala košnjo, obsekavanje, morebitno odstranitev nevarnih dreves ter popravilo dotrajanih in poškodovanih smerokazov ter druge opreme, ki je vključena v pot. Za vzdrževanje bomo poskrbeli člani Turističnega društva Poljanska dolina ob Kolpi.

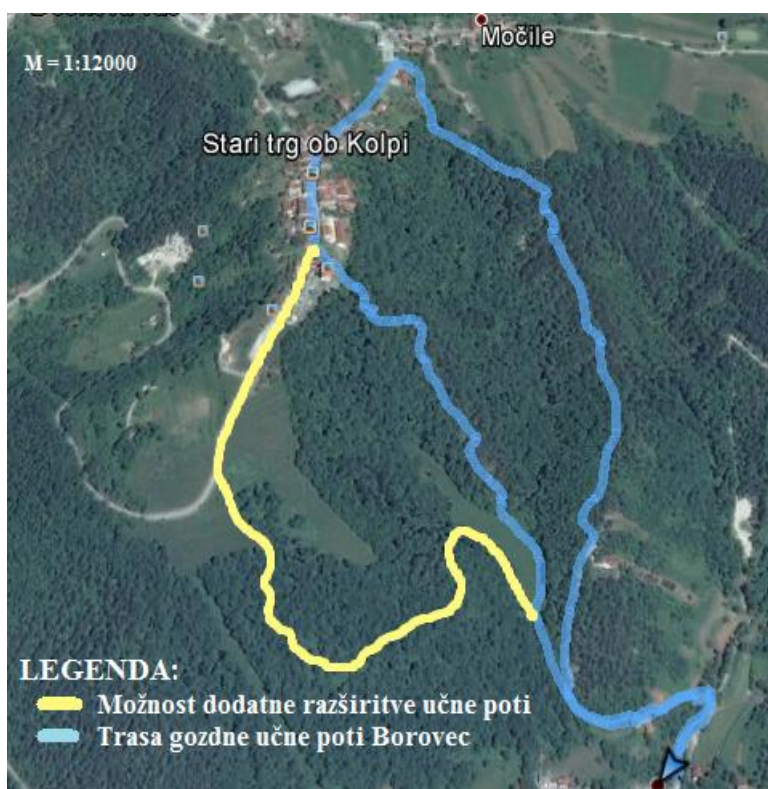
- Obsekavanje: $5 \text{ ur} \times 15 \text{ €} = 75,00 \text{ €}$
- Košnja: $5 \text{ ur} \times 12 \text{ €} = 60,00 \text{ €}$

SKUPAJ: 135,00 €

Potrebe po vzdrževanju elementov na poti ter posek in spravilo morebitnih nevarnih dreves se bodo pokazale sproti in jih je nemogoče predvideti v naprej, zato jih v kalkulacije o vsakoletnem vzdrževanju poti nisem vštél. V stroške se jih bo prištelo naknadno. Denar, ki bo potreben za financiranje vzdrževanja se bo kril iz skupnega proračuna Turističnega društva Poljanska dolina ob Kolpi.

9 ZAKLJUČEK

Pri izdelavi idejne trase za gozdno učno pot Borovec smo skušali na čim bolj zanimiv način predstaviti kulturne in naravne značilnosti, ki so vključene v pot in si jih bodo bodoči obiskovalci lahko ogledali. V prihodnje bo pot možno tudi dodatno razširiti, ter s tem vanjo vključiti še več gozdarskih, naravnih in kulturnih značilnosti.



Slika 10: Možnost dodatne razširitve gozdne učne poti Borovec (izdelal: Kristjan Butala, 2016)

Poljanska dolina ob Kolpi postane v poletnih mesecih živahna turistična dolina, zato bi bila pot dodatna turistična ponudba ter možnost aktivnega preživetja prostega časa. V primeru velikega zanimanja oz. interesa za obisk gozdne učne poti Borovec, sem se kot prostovoljec sam pripravljen ponuditi za vodnika, ter obiskovalcem podati dodatna pojasnila in odgovore na njihova vprašanja.

Vsa dela vezana na pisanje mojega diplomskega dela so mi predstavljala izziv, ki sem ga že dolgo imel v mislih, zato mi nobena od nalog, ki jih bilo potrebno za to postoriti ni bila težka. Nekoliko več časa sem porabil le za določitev trase, saj je v kraju veliko stez in poti, ter je bil izbor zelo velik. Po pogovorih in tehtnem premisleku, smo se naposled odločili za

traso, ki je predstavljena v mojem diplomskem delu. Obnovil sem tudi svoje znanje o drevesnih in grmovnih vrstah ter raziskal kulturne znamenitosti svojega kraja. Veliko sem se naučil tudi o pomenu in pomembnosti gozdnih učnih poti.

Prepričan sem, da bo gozdna učna pot Borovec po realizaciji zaživela ter služila svojemu namenu in jo bodo učenci in vsi ostali obiskovalci z veseljem obiskovali, ter se iz nje vračali zadovoljni in polni novega znanja.

10 VIRI

- Anko B. 1987. Naše učne poti ob desetletnici. Gozdne učne poti v Sloveniji. V: Zbornik republiškega seminarja. Radovljica, 21. in 22. nov. 1986. Anko B. (ur.). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, VTOZD za gozdarstvo: 69-82
- Baldauf M., Bogner D., Brezavšček L. 2011. Smernice za kakovostno načrtovanje infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave na zavarovanih območjih. V: Infrastruktura za doživljanje in spoznavanje narave, smernice za inovativno načrtovanje = Infrastruktur zur Naturvermittlung, Empfehlungen für innovative Planung. Bogner D., Zupan S., Kanzian M. (ur.). Slovenija, Triglavski narodni park: 48-92
- Boben J. 2015. Načrtovanje in izvedba gozdne učne poti: diplomsko delo. (Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire). Ljubljana, samozal.
- Brus R. 2004. Drevesne vrste na Slovenskem. Ljubljana, Mladinska knjiga Založba: 399 str.
- Brus R. 2008. Sto grmovnih vrst na Slovenskem. Ljubljana, Tehniška založba Slovenije: 215 str.
- Gabrovšek I. 2006. Predstavitev zavarovanih območij v Sloveniji z vidika geografskega izobraževanja: magistrsko delo. (Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo). Tržič, samozal.: 294 str.
- Gozd in gozdarstvo. 2015.
<http://www.gozd-les.com/obisk-gozda/gozdni-bonton> (17. avg. 2016)
- Gozdnogospodarski načrt, gozdnogospodarske enote Stari trg. 2011. 2011-2020. Stari trg, Zavod za gozdove Slovenije.
- Gradež. 2016.
http://www.gradez.si/slo/Susilnica_sadja_Gradez (4. avg. 2016)
- Györek N. 2014. Kako se je začelo. V: Otroci potrebujemo gozd (gozdna popotnica). Györek in sod. (ur.). Kamnik, Inštitut za gozdno pedagogiko: 6-9
- Jerina K. 2013. Gozdna in arheološka učna pot Rimski zid – Rakitna.
<http://www.rakitna.si/ucna-pot/gozdni-rob> (6. avg. 2016)

- Kristan M. 2014. Lovski objekti:diplomsko delo. (Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta).Ljubljana, samozal.
- Lesnik A. 2006. Razvoj gozdnih učnih poti in njihov pomen za turizem. V: Stanje in perspektive razvoja turizma v gozdnem prostoru – posvet. Faletič M., Djutović B. (ur.). Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije: 1-10
- Mozirski gaj. 2009.
<http://www.mozirskogaj.com/vodnik-po-parku/arhitektura/kasci.aspx> (31. jun. 2016)
- Občina Semič. 2015.
http://www.semic.si/content.asp?sif_co=G2B (7. avg. 2016)
- Obnova objektov kulturne dediščine v okviru Programa razvoja podeželja Republike Slovenije 2007-2013. 2015. Ljubljana, Republika Slovenija, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano: 166 str.
- Pičulin I. 2012. Lovsko-tehnični objekti v loviščih. V: Divjad in lovstvo. Leskovic B., Pičulin I. (ur.). Ljubljana, Lovska zveza Slovenije: 315-325
- Plešivčnik I. 2009. Naravoslovna pot Brinjeva gora:diplomsko delo. (Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire). Ljubljana, samozal..
- Priporočila za postavitev signalizacije za pohodne poti in poti nordijske hoje. Študija o označevanju in vzdrževanju tematskih pohodnih poti. 2010.
http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/CE/Javnost/GUP/Studija_o_tematskih_poteh/Priporocila_signalizacije_poh_poti.pdf (31. jul. 2016)
- Sarič D. 2004. 110 let Starotrških gasilcev (1894 – 2004). Stari trg ob Kolpi, PGD Stari trg ob Kolpi: 49 str.
- Verovnik S. 2010. Jesenski sprehod po gozdnih učnih poteh.
<http://www.gore-ljudje.net/informacije/59557/> (6. avg. 2016)
- Zavod za gozdove Slovenije. 2016.
http://www.zgs.si/slo/zavod/publikacije/zgibanke_varstvo_gozdni_bonton/index.html (17. avg. 2016)
- Župnija Stari trg ob Kolpi. 2007.
<http://www.jozef-starotrski.net/> (6. avg. 2016)

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorju, prof. dr. Janezu Pirnatu za vse strokovne nasvete, vsestransko pomoč ter podporo pri izdelavi diplomskega dela. Zahvala gre tudi recenzentu, prof. dr. Robertu Brusu za strokovni pregled vsebine naloge.

Hvala tudi ravnateljici OŠ Stari trg ob Kolpi, Mojci Butala ter ostalim članom šole za vsesplošno podporo pri snovanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi vsem prijateljem, ki so mi med pisanjem diplomske naloge spodbujali ter mi nudili pomoč, ko sem jo najbolj potreboval.

Največja zahvala pa gre mojim staršem, sestri in puncu, ki so mi skozi celotno šolanje stali ob strani ter me spodbujali, ko je bilo najtežje in bili ob meni v veselih in tistih manj veselih trenutkih.

Hvala tudi vsem, ki so mi na moji poti v času šolanja kakor koli pomagali in me podpirali in tako pripomogli, da je bila moja pot lažja.

Vse naše sanje se lahko uresničijo –

če le imamo pogum, da gremo z njimi. (W. Disney)

PRILOGE

Priloga A

Potrdilo Osnovne šole Stari trg ob Kolpi



SKEMA
ŠOLSKEGA
SADJA
IN ZELENJAVE



OŠ Stari trg ob Kolpi

Stari trg ob Kolpi 7, 8342 Stari trg ob Kolpi

Telefon: 07/30-55-102, 030 602 888

fax: 07/30 55 163

Davčna št.: 11215526

e-pošta: o-staritrg.nm@guest.arnes.si

Datum: 11. april 2016

POTRDILO

V interesu vseh udeležencev zavoda OŠ Stari trg ob Kolpi je, da se uredi gozdna učna pot, ki bi potekala po nekdanji trim stezi, ki je bila v preteklosti že urejena iz Starega trga ob Kolpi do Sodevcev in nazaj.

Ustrezno urejeno gozdno učno pot, bi lahko učenci naše šole in njihovi učitelji ali mentorji interesnih dejavnosti, ter otroci vzgojno varstvene enote OŠ Stari trg ob Kolpi z vzgojiteljicama in pomočnicama vzgojiteljice, uporabljali kot učno delovno okolje.

Mojca Butala, ravnateljica



Priloga B

Seznam lastnikov parcel po katerih vodi trasa gozdne učne poti Borovec

Marija Štajdohar
Občina Črnomelj
Župnija Stari trg ob Kolpi
Peter Barič
Jana Uran
Agrarna skupnost Sodevci
Albert Samec
Državni gozdovi Republike Slovenije

Originalna soglasja so v arhivu Turističnega društva Poljanska dolina ob Kolpi.

Priloga C

Potrdili o storitvah

GOZDARSTVO ŠVEGELJ s.p.

Srednji Radenci 6

8342 Stari trg ob Kolpi

Radenci, 22.8.2016

POTRDILO

Spodaj podpisani Rok ŠVEGELJ, potrjujem, da so cene storitev, ki jih je v svoji diplomski nalogi navedel Kristjan BUTALA pri izračunu stroškov za posek in spravilo lesa v skladu z veljavnim cenikom našega podjetja za leto 2016.

GOZDARSTVO ŠVEGELJ
Rok Švegelj s.p.
Srednji Radenci 6
8342 Stari trg ob Kolpi

Rok ŠVEGELJ

Rok Švegelj

Kristjan Kapš s.p.

Prelesje 1

8342 Stari trg ob Kolpi

Prelesje, 22.8.2016

POTRDILO

Spodaj podpisani Kristjan KAPŠ, potrjujem, da so cene materialov, izdelave in storitev, ki jih je v svoji diplomski nalogi navedel Kristjan BUTALA pri izračunu stroškov za material, izdelavo in postavitev informativnih tabel ter smerokazov v skladu z veljavnim cenikom našega podjetja za leto 2016.

Kristjan KAPŠ

Kristjan Kapš

Priloga D

Potrdilo Turističnega društva Poljanska dolina ob Kolpi

TURISTIČNO DRUŠTVO POLJANSKA DOLINA OB KOLPI

*Srednji Radenci 2
8342 Stari trg ob Kolpi
tel. 041518 536
e-mail: info@kolpa-adventures.com*

KRISTJAN BUTALA

Gorenji Radenci 3
8342 Stari trg ob Kolpi

ZADEVA:

POTRDILO

Spodaj podpisani Martin Lindič, predsednik Turističnega društva Poljanska dolina ob Kolpi, p o t r j u j e m, da se bo Gozdna učna pot Borovec, katere načrt je v svoji diplomski nalogi izdelal Kristjan BUTALA, vzdrževala iz proračuna našega TD POLJANSKA DOLINA OB KOLPI.

Srednji Radenci, 22.08.2016



TD Poljanska dolina ob Kolpi

Martin Lindič, predsednik

TURISTIČNO DRUŠTVO POLJANSKA DOLINA OB KOLPI – Srednji Radenci 2, 8342 Stari trg ob Kolpi
register UE Črnomelj, pod zaporedno številko 110
matična številka: 5369860 - poslovni račun: 0243 0008 9223 460, pri NLB d.d.
davčna številka: 73973327 - davčni zavezanec: NE
