



OSNOVNA ŠOLA POLHOV GRADEC

RAZISKOVALNA NALOGA
EKOLOGIJA Z VARSTVOM OKOLJA

OHRANJENOST NARAVNIH VREDNOT
V KRAJINSKEM PARKU
POLHOGRAJSKI DOLOMITI

AVTORICA: Ava Gabrovšek

MENTORICA: Barbara Trnovec

LETO IZDELAVE: šolsko leto 2023/2024

KAZALO

1. UVOD	6
1.1 NAMEN, PREDMET IN HIPOTEZE RAZISKOVALNE NALOGE	6
1.2 METODE DELA	6
2. TEORETIČNI DEL NALOGE	7
2.1 RAZLAGA UPORABLJENIH POJMOV	7
2.2 ZAVAROVANA OBMOČJA V SLOVENIJI	9
2.2.1 VARSTVO NARAVE	9
2.2.2 KRAJINSKI PARK POLHOGRAJSKI DOLOMITI	10
2.3 NARAVNE VREDNOTE V KRAJINSKEM PARKU POLHOGRAJSKI DOLOMITI	11
3. EKSPERIMENTALNI DEL NALOGE	19
3.1 KRITERIJI OHRANJENOSTI NARAVNIH VREDNOT KRAJINSKEGA PARKA POLHOGRAJSKO HRIBOVJE	19
3.2. TERENSKO DELO V KRAJINSKEM PARKU POLHOGRAJSKI DOLOMITI	20
3.2.1 TOPOL - LIPA PRI CERKVI SV. KATARINE	20
3.2.2 AŽMANOVA LIPA	21
3.2.3 BABNI DOL - BAJER	21
3.2.4 ČRNI VRH - LIPE	22
3.2.5 ČRNI VRH - LIPI	22
3.2.6 ČRNI VRH - SMREKA POD PLESTENJAKOM	23
3.2.7 GLINŠČICA	23
3.2.8 JEVŠKE SKALE	24
3.2.9 JERNEJČKOV GRABEN	24
3.2.10 KUCJA DOLINA	25
3.2.11 LOČNICA	25
3.2.12 MALA BOŽNA	26
3.2.13 MAVELŠČICA	26
3.2.14 OSTROŽNIK - DOLINA	27
3.2.15 PODUTIK - OSAMELI KRAS	27
3.2.16 POLHOGRAJSKA GORA	28
3.2.17 POLHOGRAJSKA GRMADA	28
3.2.18 PREŠNICA	29
3.2.19 PRŽANEC	29
3.2.20 JAME	30
3.2.21 DIVJA ODLAGALIŠČA	32
3.3. ANALIZA VPRAŠALNIKA O OHRANJENOSTI NARAVNIH VREDNOT KRAJINSKEGA PARKA POLHOGRAJSKI DOLOMITI	34
4. ZAKLJUČEK IN RAZPRAVA	38
5. VIRI IN LITERATURA	39
5.1 VIRI SLIK	40

5.2 VIRI GRAFOV	40
5.3 VIRI TABEL	40
6. PRILOGE - ANKETA	40

KAZALO SLIK

Slika 1: Lega krajinskega parka Polhograjski dolomiti	10
Slika 2: Zaslonka slika Naravovarstvenega atlasa z označenimi naravnimi vrednotami v krajinskem parku Polhograjski dolomiti.....	11
Slika 3: Blagajev volčin.....	12
Slika 4: Črni teloh.....	13
Slika 5: Navadni mali zvonček.....	14
Slika 6: Lipa pri cerkvi sv. Katarine.....	20
Slika 7: Votla notranjost lipe na Katarini.....	20
Slika 8: Lipa pri domačiji Ažman.....	21
Slika 9: Lipa pri domačiji Ažman.....	21
Slika 10: Posegi v naravno vrednoto Babni dol – bajer.....	21
Slika 11: Babni dol – bajer.....	21
Slika 12: Bližji prikaz debla.....	22
Slika 13: Štiri lipe pri cerkvi Sv. Lenarta.....	22
Slika 14: Slika 14: Mogočni lipi nad kmetijo Trobec.....	22
Slika 15: Bližji prikaz debla.....	22
Slika 16: Primerjanje velikosti debla.....	23
Slika 17: Natančnejši prikaz debla.....	23
Slika 18: Gladina Glinščice.....	23
Slika 19: Levi pritok Gradaščice.....	23
Slika 20: Jevške skale.....	24
Slika 21: Erozija na območju Jevških skal.....	24
Slika 22: Povirni pritok reke Gradaščice.....	24
Slika 23: Povirni pritok reke Gradaščice.....	24
Slika 24: Kraška dolina pri Podutiku.....	25
Slika 25: Ponikalnica v Kucji dolini.....	25
Slika 26: Slapovi na Ločnici.....	25
Slika 27: Slapovi na Ločnici.....	25
Slika 28: Spremenjena struga Male Božne po poplavih	26
Slika 29: Mala Božna, levi pritok Velike Božne.....	26
Slika 30: Mavelščica, desni pritok Save.....	26
Slika 31: Ostrožnik.....	27
Slika 32: Pena v izsuševalnem jarku.....	27
Slika 33: Pot s kamninami.....	27
Slika 34: Kamnine pri Podutiku.....	27
Slika 35: Črni teloh.....	28
Slika 36: Lišaji na drevesu.....	28
Slika 37: Kamnine na Polhograjski Grmadi.....	28

Slika 38: Resje na Polhograjski Grmadi.....	28
Slika 39: Prešnica, levi pritok Mavelščice.....	29
Slika 40: Prešnica.....	29
Slika 41: Levi pritok Glinščice.....	29
Slika 42: Izliv Pržanca v Glinščico.....	29
Slika 43: Divja odlagališča v Polhograjskem hribovju.....	33

KAZALO TABEL

Tabela 1: Naravne vrednote krajinskega parka Polhograjski dolomiti – točke in območja	14
Tabela 2: Naravne vrednote krajinskega parka Polhograjski dolomiti – jame	16
Tabela 3: Kriteriji ohranjenosti naravnih vrednot - za točke, območja	19
Tabela 4: Kriteriji ohranjenosti naravnih vrednot - za jame	19
Tabela 5: Naravna odlagališča v Polhograjskem hribovju	33

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Večina anketirancev pozna krajinski park Polhograjski dolomiti.....	34
Graf 2: Anketirancem je najpomembnejši dejavnik ohranjenja narava.....	34
Graf 3: Večina anketirancev meni da je narava v Polhograjskem hribovju dobro ohranjena.....	35
Graf 4: Večina anketirancev uvrsti Polhograjsko hribovje med dejavnike z zelo dobro ohranjenimi naravnimi pojavi, ki jih je človek na nekaterih krajih spremenil.....	35

POVZETEK

OHRANJENOST NARAVNIH VREDNOT V KRAJINSKEM PARKU POLHOGRAJSKI DOLOMITI

Pomena ohranjenosti naravnega okolja se ljudje vse bolj zavedamo. Pred razvojem industrije je bil vpliv človeka na naravo majhen, danes pa se njegov vpliv čuti pravzaprav povsod. Slabšanje kvalitete življenjskih okolij vseh živih bitij kličejo po zavarovanju, saj razvoj družbe temelji na trajnostnosti - pustiti našim potomcem vsaj tako okolje kot smo ga dobili. Od začetka prvega zavarovanja narave v naši državi je nedavno preteklo sto let. Zdi se, da je Slovenija uspešna pri varovanju okolja, saj ima v primerjavi z ostalimi državami Evrope, zavarovan znaten delež svoje površine (13%), v splošnem pa velja tudi za državo, ki ima naravno okolje dobro ohranjeno. Je tako tudi na konkretnem primeru, v moji domači pokrajini? V raziskovalni nalogi sem raziskovala krajinski park Polhograjski dolomiti, s poudarkom na analizi ohranjenosti naravnih vrednot (ki so po Zakonu o ohranjanju narave redki, dragoceni ali znameniti naravni pojavi ali druga vredna sestavina pokrajine). Z raziskavo sem želela ugotoviti, ali prebivalci in obiskovalci smatrajo ohranjenost narave in naravnih vrednot kot izjemno pomembno za identiteto prostora oz. za kvalitetno preživljanje prostega časa.

Ključne besede: krajinski park, naravne vrednote, Polhograjsko hribovje

ABSTRACT

PRESERVATION OF NATURAL VALUES IN THE POLHOGRAJSKI DOLOMITI LANDSCAPE PARK

People are increasingly becoming aware of the importance of preserving the natural environment. Before the development of industry, man's influence on nature was small, but today this influence is present everywhere. Deterioration of the quality of the living environment of all living creatures calls for protection, because the development of society is based on sustainability - leaving our descendants the environment at least in the state we received it in. A hundred year has recently passed since the first start of nature protection in Slovenia. It seems that Slovenia is successful in protecting the environment, as compared to other European countries it has a high share of protected area (13%), and is in general also considered a country with a well-preserved natural environment. Is this also true in a specific case, in my home region? In my paper, I researched the Polhograjski Dolomiti Landscape Park, with an emphasis on the analysis of conservation of natural values (which, according to the Nature Conservation Act, are rare, valuable or famous natural phenomena or other valuable components of the landscape). With the research, I wanted to find out whether residents and visitors consider the preservation of nature and natural values extremely important for the identity of the area or for quality leisure time.

Key words: landscape park, natural values, the Polhov Gradec Hills

1. UVOD

Zavarovana območja so ukrep varstva narave z namenom zavarovanja dela naravnega okolja. Gre predvsem za varovanje biotske raznovrstnosti, naravnih vrednot in krajinske pestrosti, hkrati pa tudi spodbujanje trajnostnega razvoja. Krajinski parki spadajo med širša zavarovana območja, kar pomeni, da v njih veljajo bolj mile oblike ukrepov varstva narave. Ker moje domače okolje leži v zavarovanem območju, v krajinskem parku, me je zanimalo, kako je ohranjeno. Glede na to, da je območje neenakomerno poseljeno in se razlikuje tudi v gospodarski razvitosti, je ohranjenost narave na splošno precej težko oceniti. Zato sem se osredotočila na raziskovanje ohranjenosti tistih delov območja, ki so prepoznane kot najvrednejše oz., ki zahtevajo največje varovanje – naravne vrednote.

1.1 NAMEN, PREDMET IN HIPOTEZE RAZISKOVALNE NALOGE

Namen raziskovalne naloge je raziskati, ali so naravne vrednote krajinskega parka Polhograjski dolomiti ohranjene.

Predmet proučevanja raziskovalne naloge je krajinski park Polhograjski dolomiti, s poudarkom na analizi ohranjenosti naravnih vrednot.

Po določitvi predmeta proučevanja in raziskovanja sem postavila naslednja raziskovalna vprašanja ali **hipoteze**:

- a) Krajinski park Polhograjski dolomiti ima veliko število raznovrstnih naravnih vrednot.
- b) Naravne vrednote v krajinskem parku Polhograjski dolomiti so dobro ohranjene.
- c) Za prebivalce in obiskovalce krajinskega parka Polhograjski dolomiti ima ohranjenost narave in tudi naravnih vrednot velik pomen za kakovost življenja oz. preživljanja prostega časa.

1.2 METODE DELA

Pravilnost zgoraj postavljenih hipotez sem skušala dokazati z uporabo naslednjih **metod dela**:

- zbiranje, študij in obdelava literature in spletnih virov;
- analiziranje različnih kart (Atlas okolja);
- zbiranje podatkov o ohranjenosti naravnih vrednot (terensko delo, kataster jam);
- spletno anketiranje prebivalcev in obiskovalcev Polhograjskega hribovja.

Viri, od koder sem črpala se nanašajo na zakonodajo s področja varstva okolja in ohranjanje narave ter splošno področje varstva narave. Veliko gradiva sem našla na spletnih straneh Zavoda za varstvo narave. Pomemben člen izdelave raziskovalne naloge so bila tudi spletna orodja, s katerimi sem prišla do informacij.

2. TEORETIČNI DEL NALOGE

2.1 RAZLAGA UPORABLJENIH POJMOV

S pomočjo učbenikov za naravoslovje in geografijo ter spletnih virov ter Zakona o ohranjanju narave (ZON), sem definirala pojme, ki jih uporabljam v raziskovalni nalogi.

Naravne vrednote

so zlasti geološki pojavi, minerali in fosili ter njihova nahajališča, površinski in podzemski kraški pojavi, podzemске jame, soteske in tesni ter drugi geomorfološki pojavi, ledeniki in oblike ledeniškega delovanja, izviri, slapovi, brzice, jezera, barja, potoki in reke z obrežji, morska obala, rastlinske in živalske vrste, njihovi izjemni osebki ter njihovi življenjski prostori, ekosistemi, krajina in oblikovana narava. Po pomenu so naravne vrednote razvrščene med tiste, ki so državnega pomena zaradi izjemnosti, tipičnosti, povezanosti, pričevalnosti, redkosti, in tiste, ki so lokalnega pomena. Naravne vrednote določi minister, označi jih država, občina ali upravljalec zavarovanega območja (Naravne vrednote, 2023)

Zavarovano območje

so ukrep države za ohranjanje naravnih vrednot in biotske raznovrstnosti. Poleg zavarovanih območij (narodni, regijski in krajinski parki ter naravni rezervati, strogi naravni rezervati in naravni spomeniki) poznamo v slovenskem sistemu varstva narave še ekološko pomembna območja ter območja Natura 2000. Vse skupaj imenujemo varovana območja narave.

Natura 2000

je evropsko omrežje posebnih varstvenih območij, razglašeni v državah članicah Evropske unije z osnovnim ciljem ohraniti biotsko raznovrstnost. Posebna varstvena območja so namenjena ohranjanju živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki so redki ali na evropski ravni ogroženi zaradi dejavnosti človeka. To najpogosteje pomeni, da je na teh območjih treba vzdrževati ugodno stanje z različnimi ukrepi. Evropska unija je to omrežje uvedla kot enega od mehanizmov za izvajanje t. i. **direktive o pticah** iz leta 1979 in **direktive o habitatih** iz leta 1992.

Narava v Sloveniji je med bogatejšimi v Evropski uniji. Skozi generacije smo naravo v Sloveniji ohranili v takšni meri, da več kot polovico Slovenije predstavljajo območja posebnega pomena (56 % - Natura 2000, zavarovana območja, naravne vrednote, ...). V Sloveniji je 355 območij Natura 2000, ki pokrivajo dobrih 37 % ozemlja države. V Sloveniji živi okrog 22.000 živalskih in 3.500 rastlinskih vrst, med njimi je več kot 2.000 vrst uvrščenih na rdeči seznam (ogrožene rastlinske in živalske vrste), zavarovanih pa je več kot 800 živalskih in več kot 300 rastlinskih vrst. Z Naturo 2000 v Sloveniji varujemo 205 živalskih in 27 rastlinskih vrst ter 60 tipičnih naravnih okolij (habitatni tipi Natura 2000), kar predstavlja nekaj več kot 10 % vseh vrst in tipičnih naravnih okolij (habitatnih tipov) Natura 2000 v EU. Živalske in rastlinske vrste so v Sloveniji v podobnem stanju, kot je povprečje Evropske unije. Območja Natura 2000 v 70 % pokriva gozd, nekaj več kot 20 % pa kmetijske površine (Natura 2000, 2023)

Ekološko pomembna območja

So po Zakonu o ohranjanju narave, območja habitatnih tipov ali večjih ekosistemskih enot, ki pomembno prispevajo k ohranjanju biotske raznovrstnosti. Določena so z Uredbo o ekološko pomembnih območjih. Del ekološko pomembnih območij so tudi območja Natura 2000 (Ekološko pomembna območja, 2023).

Krajinski park

Je območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko in krajinsko vrednost.

Polhograjski dolomiti

Polhograjski dolomiti je poljuden izraz za Polhograjsko hribovje. Na severu meji na nekoliko višje Škofjeloško hribovje, na jugu pa na Ljubljansko kotlino oz. Ljubljansko barje. Največji vodotok na območju hribovja je reka Gradaščica. Izraz dolomiti ni najbolj ustrezen, saj je dolomita ravno toliko kot permokarbonskih kamnin. Ime krajinskega parka, ki ga v nalogi obravnavam izhaja iz bolj »romantičnega izraza«, kot vzporednica italijanskim Dolomitom, vendar se samo ime med domačini ni prijelo.

2.2 ZAVAROVANA OBMOČJA V SLOVENIJI

Zavarovana območja so strnjena območja narave, kjer se prepletajo živi in neživi dejavniki, in kjer so aktivnosti, dejavnosti in posegi človeka skladni z naravnimi danostmi. So ukrep države za ohranjanje naravnih vrednot in biotske raznovrstnosti na kraju samem. Znotraj teh območij veljajo predpisani varstveni režimi (Kaj varujemo, 2024).

Prva prizadevanja za določitev zavarovanih območij v Sloveniji segajo v začetek 20. stoletja. Vse od takrat se je ideja in potreba po ustanavljanju razvijala, skladno z razvojem in potrebami družbe.

V Sloveniji je po podatkih Zavoda za varstvo narave med zavarovana območja in, ali območja Natura 2000 uvrščenih 41,4 % ozemlja države. Narodni, regijski in krajinski parki ter naravni rezervati in spomeniki (zavarovana območja) po podatkih Agencije Republike Slovenije za okolje zavzemajo 13,2 % ozemlja, območja Natura 2000 pa 37,5 %, obe vrsti območij se ponekod prekrivata, saj so mnogi naravni parki vsaj deloma uvrščeni tudi v območje Natura 2000.

Največje in najstarejše zavarovano območje v Sloveniji je Triglavski narodni park. Zavarovanih je dobrih 13% površine celotne države.

Zavarovana območja delimo na:

- Širša zavarovana območja:
 - narodni park (1)
 - regijski park (3)
 - krajinski park (64)
- Ožja zavarovana območja:
 - strogi naravni rezervat (1)
 - naravni rezervat (56)
 - naravni spomenik (1164)

2.2.1 VARSTVO NARAVE

Zavarovana območja v Sloveniji spadajo pod domeno sistema varstva narave in so ukrep države za ohranjanje naravnih vrednot in biotske raznovrstnosti. Slovenija ima najvišji delež območij Natura 2000 v Evropski uniji, 60 odstotkov našega ozemlja pokriva gozd. Cilj varstva narave je ohranitev narave. Prizadeva si za ohranitev rastlin, živali, ekosistemov, naravnih vrednot.

Naravna vrednota se lahko opredeli z eno ali več zvrstmi, in sicer, če se nanašajo vrednostne lastnosti na:

- dele zemeljske skorje, v njeni notranjosti in na njenem površju s **površinsko geomorfološko, podzemeljsko geomorfološko ali geološko zvrstjo**,
- tekoče ali stoječe vode s **hidrološko zvrstjo**,
- ekosisteme z **ekosistemsko zvrstjo**,
- habitate rastlin in živali prostoživečih vrst z **botanično ali zoološko zvrstjo**,
- drevesa ali skupine dreves z **drevesno zvrstjo**,
- dele, ki so umetno oblikovani iz snovnih delov žive narave z zvrstjo **oblikovane naravne vrednote**,
- dele krajine z zvrstjo **krajinske vrednote**.

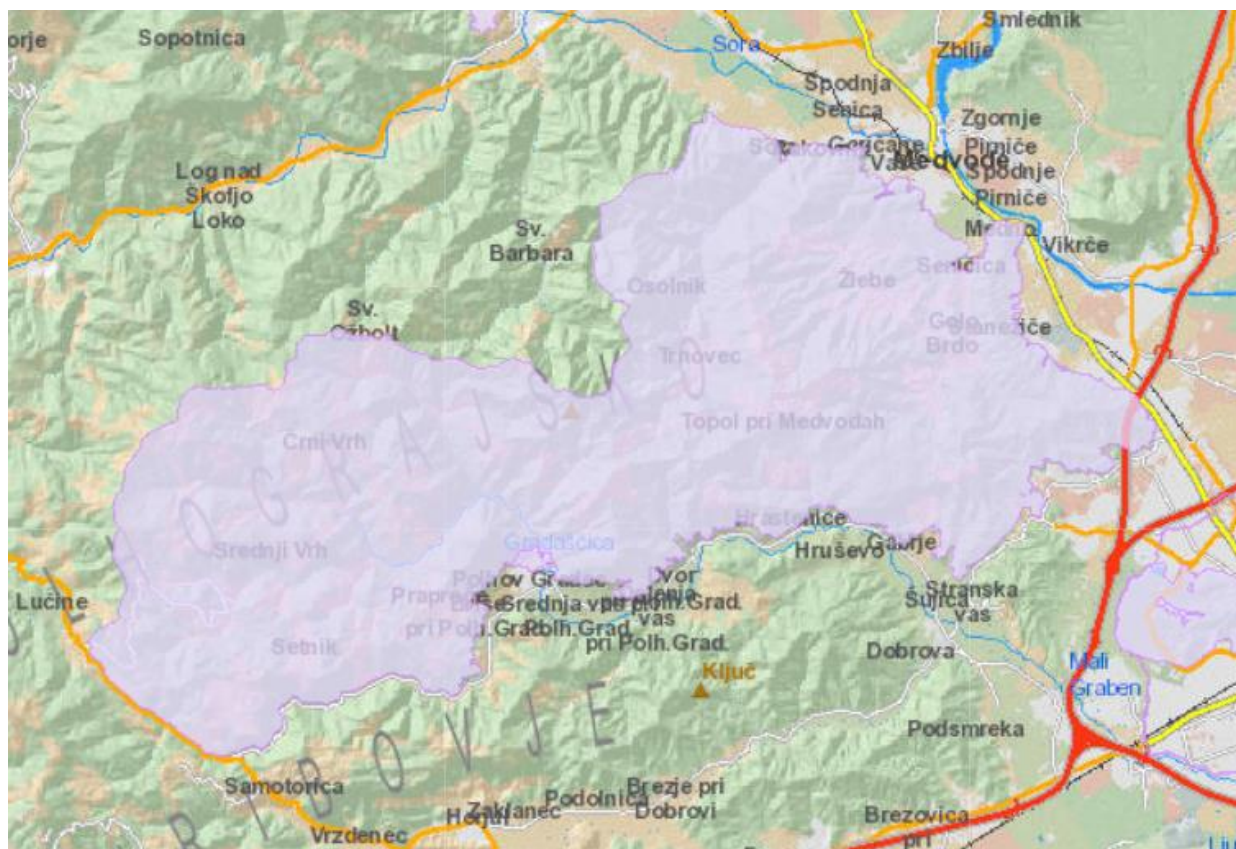
Leta 2019 je bilo določenih 17.470 naravnih vrednot, od teh je 5321 naravnih vrednot geomorfološke, geološke, hidrološke, ekosistemske, botanične, zoološke, drevesne zvrsti ter 12.148 podzemnih jam. Z naravnimi vrednotami nihče ne sme ravnati tako, da bi ogrozil njihov obstoj (Ohranjanje narave, 2023; Trnovec, 2012; Park, 2023)

2.2.2 KRAJINSKI PARK POLHOGRAJSKI DOLOMITI

Krajinski park Polhograjski dolomiti leži v neposredni bližini Ljubljane ter zavzema 116 km² površine Polhograjskega hribovja. Velja za enega večjih krajinskih parkov v Sloveniji in je bil določen z **Odlokom o sprejetju urbanističnega načrta za območje krajinskega parka Polhograjski Dolomiti za območje občin Ljubljana Šiška in Ljubljana Vič - Rudnik** leta 1974.

Krajinski park Polhograjski dolomiti sicer zajema ožji prostor, kot je celotno Polhograjsko hribovje, sega pa v občine Dobrova – Polhov Gradec, Ljubljana in Medvode.

Meja ožjega območja parka poteka pod markantnimi grebeni in vrhovi in sledi izohipsam: Toško Čelo - Golo Brdo - Sv. Marjeta - Breznik - Martinji hrib - Brezni vrh, Hum - Močevnik - Sv. Andrej - Sv. Ožbolt - Polhovec - Valterski vrh - Bukov vrh - Smolnik - Sv. Lovrenc - Petač - Kozjek - Maček - Uršula - Belo - Topol - Ravnik

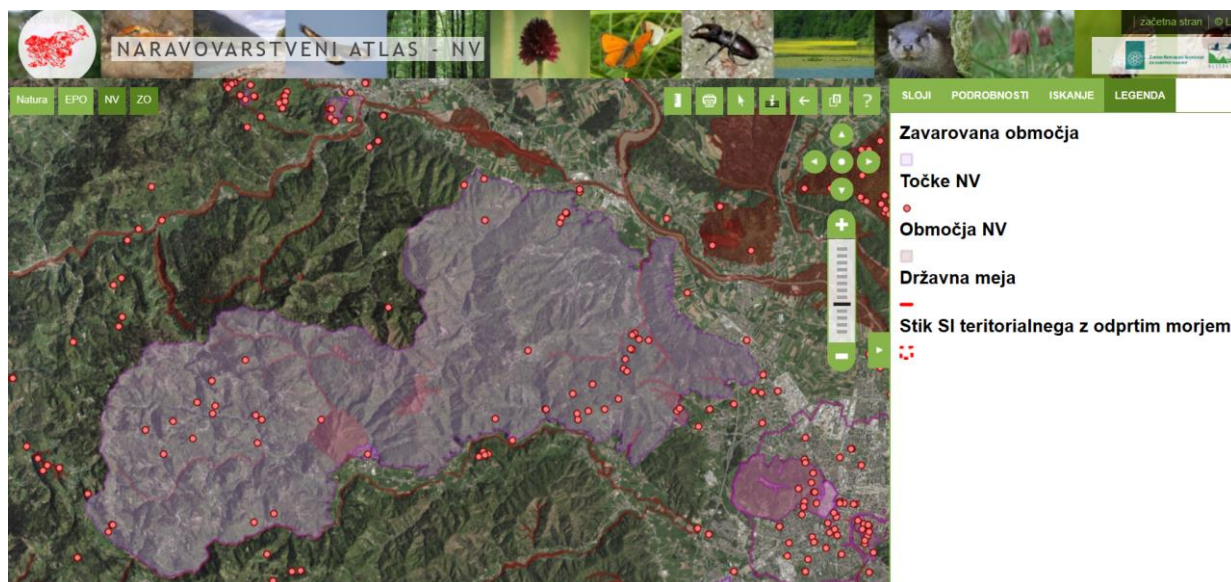


Slika 1: Lega krajinskega parka Polhograjski dolomiti

(Vir: Atlas okolja, 2024)

2. 3 NARAVNE VREDNOTE V KRAJINSKEM PARKU POLHOGRAJSKI DOLOMITI

Predmet proučevanja pričujoče raziskovalne naloge so bile naravne vrednote v krajinskem parku Polhograjski dolomiti. Evidenco naravnih vrednot vodi ministrstvo, pristojno za varstvo narave. Za potrebe naloge sem seznam naravnih vrednot obravnavanega območja vzela iz spletnega orodja Naravovarstveni atlas. Spletno orodje omogoča uporabniku vpogled v številne informacije, mdr. tudi v naravne vrednote, tako točke kot območja. Dodala sem sloj krajinskega parka, nato pa dodala sloje točkastih in območnih naravnih vrednot. Posebej sem pogledala, koliko je na obravnavanem območju jam. S klikom na naravno vrednoto, je v omenjenem spletnem atlasu mogoče dobiti tudi podrobne podatke o posamezni naravni vrednoti. Pripravila sem tabelo površinskih naravnih vrednot krajinskega parka Polhograjski dolomiti ter posebej še jam. V tabeli je za površinske naravne vrednote zabeleženo ime, oznaka, zvrst in pomen. Pri jamah pa oznaka in pomen, saj vse jame spadajo med geomorfološke zvrsti naravnih vrednot. Na obravnavanem območju je 19 točkastih in območnih naravnih vrednot ter 42 jam.



Slika 2: Zaslonska slika Naravovarstvenega atlasa z označenimi naravnimi vrednotami v krajinskem parku Polhograjski dolomiti (Vir: Naravovarstveni atlas, 2024)

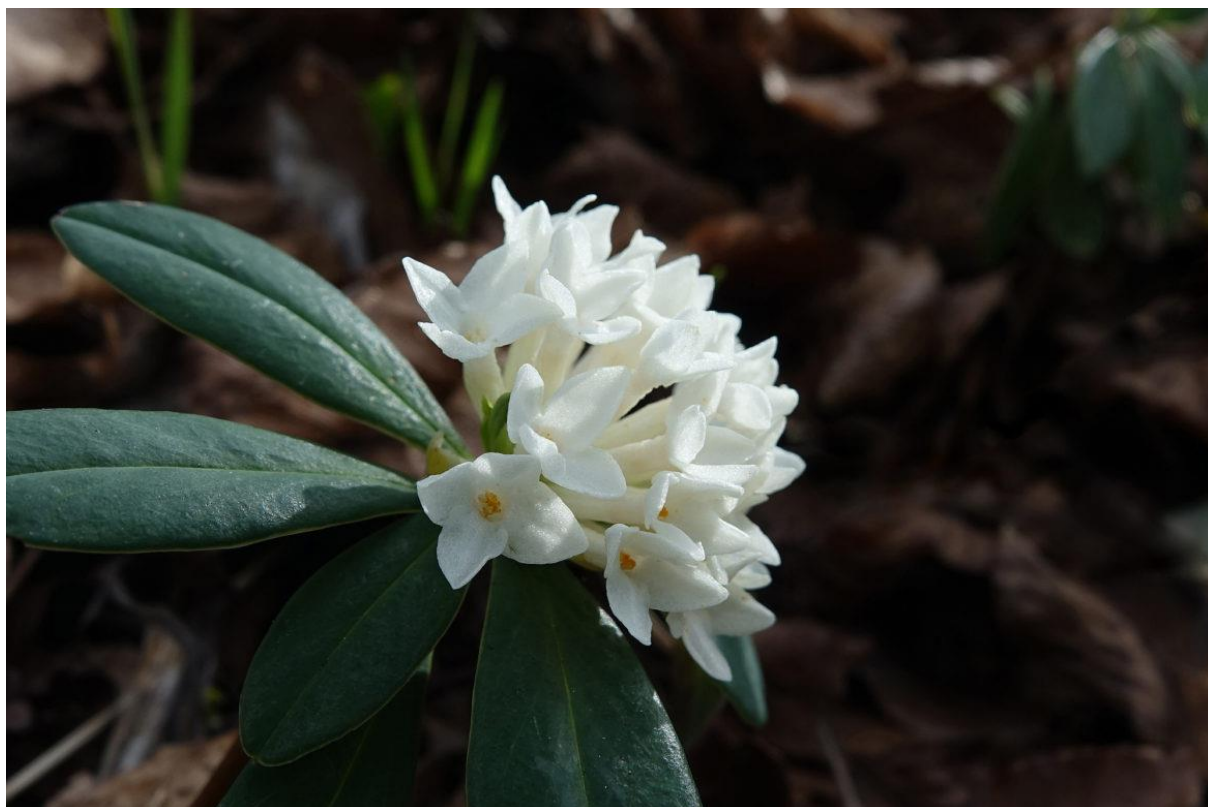
ZAŠČITENE RASTLINSKE VRSTE V KKPD:

BLAGAJANA oz. BLAGAJEV VOLČIN

Blagajev volčin je nizek grmiček iz družine volčinovk, ki zraste do višine 30 cm in ima ovršna socvetja rumenkasto belih cvetov na koncu poganjkov. Vedno zeleni usnjati listi so celi, celorobi, na stebelu pa so nameščeni premenjalno. Cveti aprila in maja, v Sloveniji pa je razširjen na Polhograjski gori, Polhograjski Grmadi, Zaplani, Kopitniku.

V drugi polovici maja leta 1837 je nek domačin grofu Blagaju, ki je takrat upravljal Polhograjsko graščino in imel sloves botanika, s Polhograjske gore prinesel cvetočo, dišečo cvetlico. Ker grof te rože ni poznal, jo je poslal Henrik Freyerju, kustosu Kranjskega deželnega muzeja v Ljubljani in velikemu poznavalcu rastlin in ga prosil za določitev. Freyer je spoznal, da gre za novo vrsto volčina in predlagal poimenovanje po grofu, fevdalnem lastniku polhograjskega gospostva.

Blagajana je zaščitena že od 1898, postal je tudi simbol naše naravovarstvene dejavnosti. V Rdečem seznamu ogroženih praprotnic in semenk Slovenije je uvrščena med ranljive vrste.



Slika 3: Blagajev volčin

(Vir: Kraljeva roža, 2024)

ČRNI TELOH

Črni teloh je pomladanska roža. V prsti ima črno koreniko, ki mu je dala ime. Stebla so neolistana ter visoka do 20 cm. Pritlični listi so pernato deljeni, veliki in usnjati, zelo obstojni in zimzeleni. Na vrhu stebela je bel, zelen ali rožnat cvet. Cveti od januarja do aprila, v milih zimah pa tudi od decembra naprej. Črni teloh je močno strupena rastlina. Je pogosta vrsta gozdov na karbonatni podlagi, izogiba pa se Primorski in severovzhodnemu delu Slovenije. Pri nas je zavarovana vrsta.



Slika 4: Črni teloh

(Vir: lasten)

NAVADNI MALI ZVONČEK

Navadni mali zvonček je spomladanska rastlina, znana po lepem visečem cvetu, po katerem je tudi poimenovana in jo uvrščamo v družino narcisovk. Značilen cvet ima obliko zvončka (od tod tudi ime) in je sestavljen iz treh koničastih zunanjih listov ter treh krajših izrobljenih notranjih listov. Listi so pritlični in črtalasti. Steblo je dolgo od 10 do 25 cm. Rastejo že zgodaj pomladi. Najdemo jih ob robovih gozda, v gozdu in na travnikih. Zelo so razširjeni ob bregovih rek in potokov.

Zvončki so v naravi zaščiteni in so na seznamu zavarovanih vrst v Sloveniji z Uredbo o zavarovanih prostoživečih rastlinskih vrstah iz leta 2004, štiti pa jih tudi CITES (Konvencija o mednarodni trgovini z ogroženimi prosto živečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami), ki prepoveduje nabiranje v naravi.



Slika 5: Navadni mali zvonček

(Vir: lasten)

OBMOČJA NARAVNIH VREDNOT V KRAJINSKEM PARKU POLHOGRAJSKI DOLOMITI - TOČKE

	ime naravne vrednote	oznaka	zvrst	pomen
1.	Topol - lipa pri sveti cerkvi Sv. Katarine	Lipa pri cerkvi sv. Katarine v Topolu pri Medvodah	drevesna	lokalni
2.	Ažmanova lipa	Lipa pri domačiji Ažman na Srednjem Vrh pri Polhovem Gradcu	drevesna	lokalni
3.	Babni dol - bajer	Bajer pri Babnem Dolu, južno od Medvod	ekosistemska, hidrološka	lokalni
4.	Črni Vrh - Lipe	Štiri lipe pri cerkvi Sv. Lenarta na Črnem Vrh pri Polhovem Gradcu	drevesna	lokalni

5.	Črni Vrh - Lipi	Mogočni lipi nad kmetijo Trobec na Črnem Vrhu pri Polhovem Gradcu	drevesna	lokalni
6.	Črni Vrh - Smreka pod Plestenjakom	Smreka v grapi pod kmetijo Plestenjak južno od Črnega Vrha v Polhograjskem hribovju	drevesna	lokalni
7.	Glinščica	Levi pritok Gradaščice gorvodno od Glinice pri Ljubljani	ekosistemska, hidrološka	lokalni
8.	Jevške skale	Stene nad Jevškim grabnom severno od Polhovega Gradca	geomorfološka	lokalni
9.	Jernejčkov Graben	Povirni pritok reke Gradaščice, ki izvira v Polhograjskem hribovju, zahodno od Ljubljane. Sodi v porečje Ljubljanice.	hidrološka, ekosistemska	lokalni
10.	Kucja dolina	Kraška dolina s ponikalnico pri Podutiku pri Ljubljani	hidrološka, geomorfološka	lokalni
11.	Ločnica	Slapovi na Ločnici, desnem pritoku Sore, zahodno od Topola pri Medvodah	hidrološka, geomorfološka	lokalni
12.	Mala Božna	Levi pritok Velike Božne v Polhograjskem hribovju	hidrološka	lokalni
13.	Mavelščica	Dolina desnega pritoka Save s spremljajočimi mokrišči, južno od Medvod	hidrološka, ekosistemska	lokalni
14.	Ostrožnik - Dolina	Močvirna dolina ob potoku Ostrožnik, levem pritoku Gradaščice, severno od Dobrove	hidrološka, ekosistemska	lokalni
15.	Podutik - osameli kras	Območje tipičnega osamelega krasa pri Podutiku pri Ljubljani	geomorfološka	lokalni
16.	Polhograjska gora	Hrib v Polhograjskih Dolomitih z bogatim in raznovrstnim rastlinstvom, endemičnimi vrstami, klasično nahajališče blagajnevega volčina	botanična	državni

17.	Polhograjska Grmada	Vzpetina v Polhograjskih Dolomitih z bogatim in raznovrstnim rastlinstvom, endemične vrste	botanična, geomorfološka	državni
18.	Prešnica	Levi pritok Mavelščice gorvodno od Preske pri Medvodah	hidrološka, ekosistemska	lokalni
19.	Pržanec	Levi pritok Glinščice z mokrotnimi površinami gorvodno od Pržanja pri Ljubljani	hidrološka, ekosistemska	lokalni

Tabela 1: Naravne vrednote krajinskega parka Polhograjski dolomiti – točke in območja (Vir: Naravovarstveni atlas, 2024)

JAME

	NARAVNA VREDNOTA	OZNAKA	POMEN
1.	Bregarjev brezen	Brezno	državni
2.	Babja luknja	Jama stalni izvir	državni
3.	Brezno na Strminah	Jama z breznom in etažami, poševna jama	državni
4.	Brezno nad Jarčjim potokom	Poševno ali stopnjasto brezno	državni
5.	Cevhovo brezno	brezno	državni
6.	Gučanov brezen	brezno	državni
7.	Hubatarjeva jama	Jama občasni izvir	državni
8.	Jama 1 v Jurcetovih Percah	Spodmol, kevdrc	državni
9.	Jama 2 na Jurcetovih Percah	Jama z breznom in etažami, poševna jama	državni
10.	Jaklovec	Jama stalni izvir	državni
11.	Godova jama	Vodoravna jama	državni
12.	Jama pri Globokem potoku	Vodoravna jama	državni
13.	Brezno na Ravniku	brezno	državni
14.	Jama pri Jaklovcu	Spodmol, kevdrc	državni

15.	Jama nad zajetjem	Spodmol, kevdrc	državni
16.	Jama na Kravjeku	Jama z breznom in etažami, poševna jama	državni
17.	Jama v Paradižah	Vodoravna jama	državni
18.	Jama v skalah	Jama občasni izvir	državni
19.	Jelenca jama	Spodmol, kevdrc	državni
20.	Malo Marinčevo brezno	brezno	državni
21.	Medvedovo brezno	Poševno ali stopnjasto brezno	državni
22.	Melinca jama	Jama z breznom in etažami, poševna jama	državni
23.	Pečenikovo brezno	Jama občasni izvir	državni
24.	Rusova jama	Jama z breznom in etažami, poševna jama	državni
25.	Riharjev kogel	Jama s stalnim tokom	državni
26.	Riharjeva jama	Brezno, Jama z bazeni nakapane vode	državni
27.	Tonetova jama	Jama z breznom in etažami, poševna jama	državni
28.	Veliko Marinčevo brezno	brezno	državni
29.	Žnidarjeva jama	Spodmol, kevdrc	državni
30.	Za breznom	Poševno ali stopnjasto brezno	državni
31.	Vaška luknja	Spodmol, kevdrc	državni
32.	Brezno nad Setnikom	brezno	državni
33.	Zijalka nad Veliko Božno	Spodmol, kevdrc	državni
34.	Jama v beli rebri	brezno	državni
35.	Klnačev brezen	brezno	državni
36.	Rokrik	Spodmol, kevdrc	državni
37.	Malo Brezarjevo brezno	Poševno ali stopnjasto brezno	državni
38.	Veliko Brezarjevo brezno	Poševno ali stopnjasto brezno	državni

39.	Rikrok	brezno	državni
40.	Golo Brdo 3	Vodoravna jama	državni
41.	Golo Brdo 2	Jama stalni izvir	državni
42.	Jama na Golem Brdu	Vodoravna jama	državni

Tabela 2: Naravne vrednote krajinskega parka Polhograjski dolomiti – jame (Vir: Naravovarstveni atlas, 2024)

- Hidrološke naravne vrednote so pojavne oblike vode, ki so izjemne zaradi svoje oblike, dimenzije, načina delovanja, ali so redke na zaključenem geografskem območju, bodisi so naravno ohranjene ali tako tipične, da jih lahko prepoznamo kot šolski primer pojava. Naravne vrednote so tudi tiste pojavne oblike, ki imajo za naš narod velik simbolni ali znanstveno raziskovalni pomen (Hidrološke naravne vrednote, 2024).
- Geomorfološke naravne vrednote so pojavi in procesi, ki so nastajali zelo dolgo, v posebnih razmerah, ki jih danes ni mogoče ponoviti (jame, zemeljsko površje). Z neprimernim posegom vanje lahko uničimo ali močno razvrednotimo delo narave. Še bolj občutljivo je kraško podzemlje, ki ima zelo majhne samočistilne sposobnosti, hkrati pa najmanjša sprememba pogojev v jami ali na površju nad njo, stanje jame lahko bistveno spremeni (Geomorfološke naravne vrednote, 2024).
- Ekosistemske naravne vrednote so deli narave, kjer živijo pomembne rastlinske in živalske vrste. Prevladujoči prvotni ekosistemi v Sloveniji so gozdovi, med negozdnimi pa skalne stene, morje in morska obala, vodotoki in stoječe vode močvirja in barja, ter podzemni ekosistemi. Zaradi posega človeka so nastali še številni drugotni ekosistemi, kot so kmetijske površine (njive, travniki, sadovnjaki in drugo), urbane površine (naselja), umetni vodni ekosistemi (akumulacije, ribniki) itn. Vplivi človeka so zelo pomembni za ohranjanje biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti. Danes so mnogi življenjski prostori in življenjske skupnosti ogroženi zaradi opuščanja tradicionalnih dejavnosti in zaraščanja v prvotno stanje (gozd) (Ekosistemske naravne vrednote, 2024).
- Botanične naravne vrednote so nahajališča redkih in ogroženih rastlinskih vrst, nekatera celo endemičnih ali reliktnih. Praviloma jih najdemo na manjših območjih in nekatere se pojavljajo redko zaradi svoje majhne naravne razširjenosti, druge so se v tej skupini znašle zaradi vpliva človeka, ki je njihov življenjski prostor zmanjšal na minimum. Slovenija se ponaša z več kot 3200 rastlinskimi vrstami, kar je za evropski prostor veliko, številka pa se z raziskovanjem še povečuje (Botanične naravne vrednote, 2024).
- Drevesne naravne vrednote so drevesa ali skupine dreves izjemnih dimenzij, starosti in oblik. V preteklosti so mnoga drevesa posadili v središču vasi, ob domačijah ter na drugih posebnih krajih zaradi njihove uporabne in simbolne vloge. Danes so to izjemna drevesa, ki jih varujemo kot naravne vrednote. Naravne vrednote so tudi grmovne vrste, ki imajo izgled drevesa in mutanti (npr. stebrasta smreka, kačja smreka) (Drevesne naravne vrednote, 2024).

3. EKSPERIMENTALNI DEL NALOGE

3.1 KRITERIJI OHRANJENOSTI NARAVNIH VREDNOT KRAJINSKEGA PARKA POLHOGRAJSKO HRIBOVJE

Za opredelitev ohranjenosti naravnih vrednot sem opredelila kriterije, ki so mi pri terenskem delu, ki je bilo glavna metoda raziskovalne naloge, pomagali podati oceno.

zvrst naravne vrednote	kriteriji ohranjenosti / neohranjenosti naravnih vrednot
geomorfološka	sledi odnašanja kamnin, prsti - erozija, zemeljska dela zaradi gradnje, odpadki, kmetijska raba tal, sečnja gozdov.
drevesna	ohranjenost debla, razkritost korenin, pretirana kmetijska obdelava v bližini, polomljene veje od snega ali vetra, polomljene veje (vir: človek)
hidrološka	čistost vode, pitnost vode, prisotnost živih organizmov, veliko rastlin ob reki, regulacije struge potokov <u>opomba</u> : zaenkrat še nisem kemijsko analizirala vod, tako da ne morem zagotovo reči, da so pitne
ekosistemska	opuščanje kmetijstva, zaraščanje površin, gradbeni posegi v/na zemljišča.
botanične	prisotnost zaščitene vrste, prisotnost lišajev <u>opomba</u> : zaščitena vrsta je roža Blagajana (značilna za kppd), ki pa je nisem mogla slikati, ker še ne cveti

Tabela 3: Kriteriji ohranjenosti naravnih vrednot – za točke, območja

zvrst naravne vrednote	dejavniki ohranjenosti / neohranjenosti
geomorfološka (jame)	odpadki v jamah, uničeni kapniki, onesnažena talna voda, prisotnost živih organizmov v jami <u>opomba</u> : podatke za jame sem našla v katastru jam, nisem jih šla obiskat, zato jih ne morem analizirati s pomočjo tega kriterija

Tabela 4: Kriteriji ohranjenosti naravnih vrednot – za jame

3.2. TERENSKO DELO V KRAJINSKEM PARKU POLHOGRAJSKI DOLOMITI

Glede na kriterije sem na terenu preučevala, kakšno je stanje posamezne naravne vrednote. Vse vrednote sem fotografirala in poiskala morebitne dejavnike ogrožanja vrednot. Glede na izsledke terenskega dela, sem podala oceno ohranjenosti. Jam zaradi varnosti nisem obiskala, sem pa stanje glede onesnaženja preverila v katastru jam. Naravne vrednote v nalogi so razvrščene po vrsti glede na seznam, ki ga navajam na začetku.

3.2.1 TOPOL - LIPA PRI CERKVI SV. KATARINE



Slika 6: Lipa pri cerkvi sv. Katarine
(Vir: lasten)



Slika 7: Votla notranjost lipe na Katarini
(Vir: lasten)

Lipa je zelo stara in votla, ima razpokano in poškodovano deblo od starosti. Obdana je z asfaltom in ne s travo. Asfalt koreninam ne omogoča zraka in vode, zato smatram to stanje kot neprimerno ravnanje z naravno vrednoto.

3.2.2 AŽMANOVA LIPA



Slika 8: Lipa pri domačiji Ažman
(Vir: lasten)



Slika 9: Lipa pri domačiji Ažman
(Vir: lasten)

Pri lipi se opazi, da je že začela trohneti in razpadati. Na njenem poškodovanem deblu pa rastejo mah in bršljan. Videti je, da za lipo skrbijo, saj so suhe veje požagane. Raba tal v okolici je travniška. Mimo lipe gre gozdna pot, ki jo v veliki meri uporabljajo pohodniki.

3.2.3 BABNI DOL - BAJER



Slika 10: Posegi v naravno vrednoto Babni dol - bajer
(Vir: lasten)



Slika 11: Babni dol – bajer
(Vir: lasten)

Bajer Babni dol je bilo kar težko najti. Domačini so povedali, v katero smer naj grem in da je precej zaraščeno. Presenetljivo sem ob pogledu na bajer videla, da je drevje sveže požagano in bajer pravzaprav ni zaraščeno. Ob pregledu sem opazila nekaj smeti (4 kose, embalaža), na dnu bajerja pa gre tudi vodovodna cev. Ob zgornjem delu bajerja, ob izviru vode sem naletela na zazidan objekt, od katerega odpada stiropor, ki se nahaja nedaleč stran tudi v bajerju.

3.2.4 ČRNI VRH - LIPE



Slika 12: Bližji prikaz debla
(Vir: lasten)



Slika 13: Štiri lipe pri cerkvi Sv. Lenarta
(Vir: lasten)

Lipe so v dokaj dobrem stanju, čeprav nekatere že malo trohnijo in imajo poškodovano deblo. Na deblu lahko opazimo lišaje, kar je znak čistega okolja. Raba tal v okolici je travniška.

3.2.5 ČRNI VRH - LIPI



Slika 14: Mogočni lipi nad kmetijo Trobec
(Vir: lasten)



Slika 15: Bližji prikaz debla
(Vir: lasten)

Lipi nimata poškodovanega debla. Na deblu lahko opazimo rast maha in lišajev. Lipi sta razvejani in v dobrem stanju. Raba tal okoli lip je travniška.

3.2.6 ČRNI VRH - SMREKA POD PLESTENJAKOM



Slika 16: Primerjanje velikosti debla
(Vir: lasten)



Slika 17: Natančnejši prikaz debla
(Vir: lasten)

Smreka je velika in deblo ima velik obseg ter je nepoškodovano. Raste v gozdu in ni zaznati, da bi jo kaj ogrožalo.

3.2.7 GLINŠČICA



Slika 18: Gladina Glinščice
(Vir: lasten)



Slika 19: Levi pritok Gradaščice
(Vir: lasten)

Voda je videti čista. Nisem opazila sledi pretiranega gnojenja pa tudi nobenih živih organizmov

3.2.8 JEVŠKE SKALE



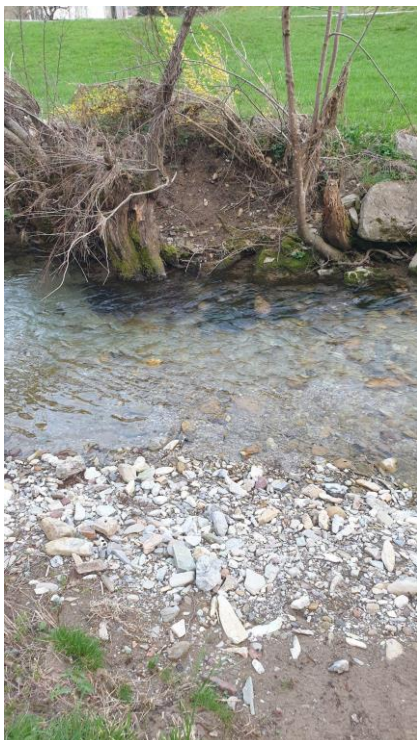
Slika 20: Jevške skale
(Vir: lasten)



Slika 21: Erozija na območju Jevških skal
(Vir: lasten)

Jevške skale so geomorfološka posebnost. Izstopajo po erozijskih žariščih, kar je značilnost Polhograjskega hribovja na območjih, kjer je prisoten dolomit. Pod Jevškimi skalami sem opazila obsežne količine gradiva, ki ga je voda prinesla v dolino.

3.2.9 JERNEJČKOV GRABEN



Slika 22: Povirni pritok reke Gradaščice
(Vir: lasten)



Slika 23: Povirni pritok reke Gradaščice
(Vir: lasten)

Voda je čista, okoli potoka rastejo razna drevesa, grmički. Vidne so sledi preteklih poplav iz avgusta 2023.

3.2.10 KUCJA DOLINA



Slika 24: Kraška dolina pri Podutiku
(Vir: lasten)



Slika 25: Ponikalnica v Kucji dolini
(Vir: lasten)

Ni vidne sledi odnašanja kamnin in ni sledi o metanju odpadkov. Ponikalnica, je čista, okoli pa rastejo raznovrstne rastline. Območje ni kmetijsko obdelano. Glede na to, da gre za kraško območje, je le to občutljivo na onesnaževanje.

3.2.11 LOČNICA



Slika 26: Slapovi na Ločnici
(Vir: lasten)



Slika 27: Slapovi na Ločnici
(Vir: lasten)

Slapovi so videti čisti in dobro ohranjeni. Pod vodnim padcem se razrašča mah. Voda je skozi čas že malo načela skale, sklepam, da teče že dalj časa.

3.2.12 MALA BOŽNA



Slika 28: Spremenjena struga Male Božne po poplavih 2023

(Vir: lasten)



Slika 29: Mala Božna, levi pritok Velike Božne

(Vir: lasten)

Voda je videti čista. Vidne so posledice ujme iz avgusta 2023, ko je Božna z vsemi svojimi pritoki močno spremenila dolino.

3.2.13 MAVELŠČICA



Slika 30: Mavelščica, desni pritok Save

(Vir: lasten)

Struga je naravna, voda je videti čista. Ob strugi rastejo drevesa.

3.2.14 OSTROŽNIK - DOLINA



Slika 31: Ostrožnik
(Vir: lasten)



Slika 32: Pena v izsuševalnem jarku
(Vir: lasten)

Dolina Ostrožnik je obdelana. Gre za travnik, ki ga na levem delu, gledamo dolvodno zamejuje potok Ostrožnik. Na desnem delu je opaziti nov izsuševalni jarek. V jarku sem opazila peno na vodi, kar je najbrž posledica gnojenja, kar se je tudi vohalo. Celotna dolina je zelo mokrotna.

3.2.15 PODUTIK - OSAMELI KRAS



Slika 33: Pot s kamninami
(Vir: lasten)



Slika 34: Kamnine pri Podutiku
(Vir: lasten)

Ni sledi odpadkov in ni vidnega odnašanja kamnin. Območje ni kmetijsko obdelano, gre za gozdno območje. Opazimo škraplje in brezna. Ker gre za kraško območje, je le to posebej občutljivo na onesnaževanje.

3.2.16 POLHOGRAJSKA GORA



Slika 35: Teloh
(Vir: lasten)



Slika 36: Lišaji na drevesu
(Vir: lasten)

Na drevesih se opazijo lišaji, kar je znak zdravega in čistega okolja. Teloh, ki sem ga v zgodnji pomladi opazila, je zaščitena rastlina. Območje Gore predstavlja eno najpestrejših območij v Sloveniji, saj se prepletajo različne kamnine, posledično prsti in zato je izjemno veliko različnih rastlinskih in živalskih vrst. Gre za zelo obljudeno območje, sploh ob koncih tedna. V zadnjih letih so se močno poglobili erozijski jarki, žled leta 2014 pa je prizadel del gozdov. Ob spodnjem robu Gore poteka učna pot Polhkova pot, kjer so občasno smeti.

3.2.17 POLHOGRAJSKA GRMADA



Slika 37: Kamnine na Polhograjski Grmadi
(Vir: lasten)



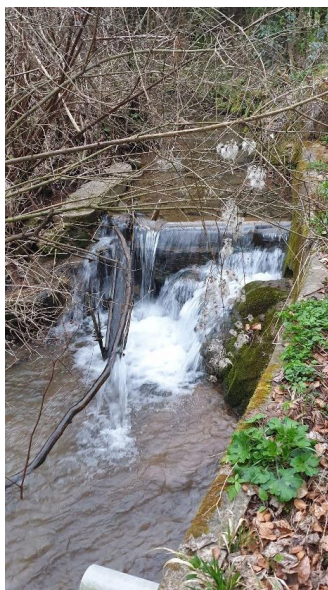
Slika 38: Resje na Polhograjski Grmadi
(Vir: lasten)

Tako kot Gora, je tudi Grmada biotsko pestro območje. Na zaščitene rastlinske vrste nas opozarja nekaj tabel. Tudi območje Grmade je precej obljudeno s strani pohodnikov ob koncih tedna. Ni sledi o odmetavanju odpadkov.

3.2.18 PREŠNICA



Slika 39: Prešnica, levi pritok Mavelščice
(Vir: lasten)



Slika 40: Prešnica
(Vir: lasten)

Voda je čista, ob njej rastejo drevesa in druge rastlinske vrste, ni sledu o metanju odpadkov. Tudi posegov v strugo nisem zaznala.

3.2.19 PRŽANEC



Slika 41: Levi pritok Glinščice
(Vir: lasten)



Slika 42: Izliv Pržanca v Glinščico
(Vir: lasten)

Struga Pržanca je videti čista. Nisem zaznala odpadkov. V reki nisem opazila nobenih živih organizmov.

3.2.20 JAME

Podatke za spodaj našete jame sem našla v katastru jam.

BREGARJEV BREZEN

- Jama je čista

BABJA LUKNJA

- Jama je čista

BREZNO NA STRMINAH

- Jama je čista

BREZNO NAD JARČJIM POTOKOM

- Jama je čista

CEVHOVO BREZNO

- Jama je čista

GUČANOV BREZEN

- Jama je čista

HUBATARJEVA JAMA

- Jama je čista

JAMA 1 V JURCETOVIH PERCAH

- Jama je čista

JAMA 2 NA JURCETOVIH PERCAH

- Jama je čista

JAKLOVEC

- Jama je čista

GODOVA JAMA

- Jama je čista

JAMA PRI GLOBOKEM POTOKU

- Jama je čista

BREZNO NA RAVNIKU

- Jama je čista

JAMA PRI JAKLOVCU

- Jama je čista

JAMA NAD ZAJETJEM

- Jama je čista

JAMA NA KRAVJEKU

- Jama je čista

JAMA V PARADIŽAH

- Jama je čista

JAMA V SKALAH

- Jama je čista

JELENCA JAMA

- Jama je čista

MALO MARINČEVO BREZNO

- Jama je čista

MEDVEDOVO BREZNO

- Jama je čista

MELINCA JAMA

- Jama je čista

PEČENIKOVO BREZNO

- Jama je čista

RUSOVA JAMA

- Jama je čista

RIHARJEV KOGEL

- Jama je čista

RIHARJEVA JAMA

- Jama je čista

TONETOVA JAMA

- Jama je čista

VELIKO MARINČEVO BREZNO

- Jama je čista

ŽNIDARJEVA JAMA

- Jama je čista

ZA BREZNOM

- Jama je onesnažena

VAŠKA LUKNJA

- Jama je čista

BREZNO NAD SETNIKOM

- Jama je čista, na delu jame je opozorilo, da je uničena. Predvidevam, da so notri odpadki.

ZIJALKA NAD VELIKO BOŽNO

- Jama je čista

JAMA V BELI REBRI

- Jama je čista

KLNAČEV BREZEN

- Jama je čista, na delu je opozorilo, da je uničena. Predvidevam, da so notri odpadki.

ROKRIK

- Jama je čista

MALO BREZARJEVO BREZNO

- Jama je onesnažena

VELIKO BREZARJEVO BREZNO

- Jama je čista, na delu je opozorilo, da je uničena. Predvidevam, da so notri odpadki.

RIKROK

- Jama je čista

GOLO BRDO 3

- Jama je čista

GOLO BRDO 2

- Jama je čista

JAMA NA GOLEM BRDU

- Jama je čista

3.2.21 DIVJA ODLAGALIŠČA

Divje odlagališče je kraj, ponavadi v gozdu, travniku ali ob vodah, kjer je zavrženih več odpadkov. Odlagališča imajo velik negativen vpliv na tla, vodo (podtalnico) in tudi na ozračje, škodijo tako ljudem kot živalim. Tudi v krajinskem parku sem s pomočjo **registra divjih odlagališč** poiskala divja odlagališča v Polhograjskem hribovju. Teh odlagališč nisem šla fizično preveriti in slikati, ampak se mi jih je še vedno zdelo pomembno, da jih omenim. Da bi se znebili divjih odlagališč bi občina lahko organizirala čistilno akcijo.

V tabeli spodaj sem označila naravna odlagališča, ki imajo naziv oz. ime. Veliko naravnih odlagališč tudi sploh nima imena, zato jih nisem omenila oz. vpisala v tabelo. Nobeno odlagališče v krajinskem parku ne vsebuje nevarnih odpadkov. Odlagališča pa se najpogosteje pojavljajo ob cestah in cestnih povezavah (Register naravnih odlagališč, 2024).



Slika 43: Divja odlagališča v Polhograjskem hribovju (Vir: Register naravnih odlagališč, 2024)

naziv odlagališča	vrsta odpadkov
Pečovje	kosovni odpadki
Mali vrh 1	organski, gradbeni, komunalni, kosovni odpadki
Mali vrh 2	kosovni odpadki
Praproče	kosovni odpadki
Praproče 2	organski, gradbeni, komunalni, kosovni odpadki
Praproška gora	gradbeni odpadki
Za goro 1	kosovni odpadki
Smolnik	gradbeni odpadki
Pot v Gabrše	organski, gradbeni, komunalni, kosovni odpadki
Selo 1	organski, gradbeni, komunalni, kosovni odpadki
Selo 2	kosovni odpadki

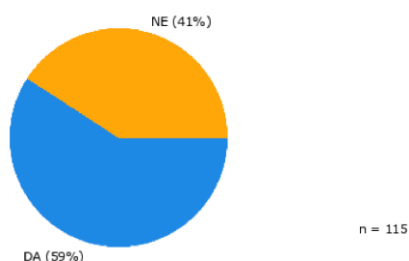
Tabela 5: Naravna odlagališča v Polhograjskem hribovju

3.3. ANALIZA VPRAŠALNIKA O OHRANJENOSTI NARAVNIH VREDNOT KRAJINSKEGA PARKA POLHOGRAJSKI DOLOMITI

Anketa je bila izvedena 25. 3. 2024, nanjo pa je odgovorilo 116 ljudi.

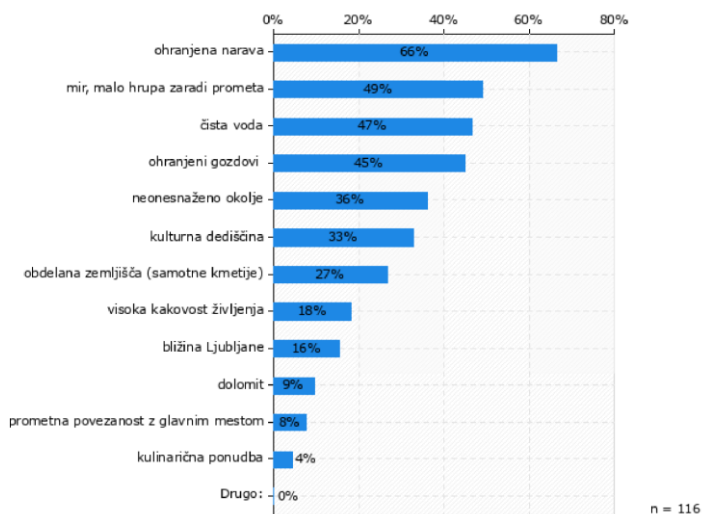
Pri vprašanjih, kjer ni bilo vnaprej danih možnosti z odgovori, so anketiranci večinoma pisali dokaj podobne oz. celo enake odgovore, zato sem le-te združila in jih skrajšala. Vsi odgovori anketirancev so podani v 6. poglavju - Priloge na koncu naloge.

1. Prebivalce in obiskovalce Krajinskega parka Polhograjski dolomiti sem vprašala ali vedo, da je del Polhograjskega hribovja zavarovan kot krajinski park. Presenetljivo velik delež vprašanih tega ni vedel. Predvidevam, da zato, ker se krajinski park Polhograjski dolomiti ne promovira in ker nima upravljalca. Na terenu so odstranili še tiste table, ki so nekdanj opominjale, da se ljudje nahajajo v krajinskem parku in park na splošno ni poznan.



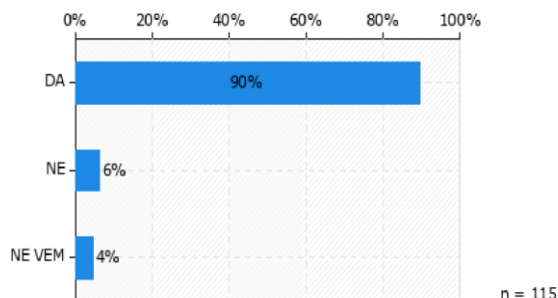
Graf 1: Večina anketirancev pozna krajinski park Polhograjski dolomiti

2. Drugo vprašanje je zasledovalo, kako prebivalci in obiskovalci dojemajo območje krajinskega parka Polhograjski dolomiti – katere prvine so jim najpomembnejše. Označiti so morali 3 najpomembnejše prvine. Namenoma sem kot možnost dodala tudi družbene prvine. Rezultati kažejo, da je vprašanim najpomembnejše ohranjeno naravno okolje.



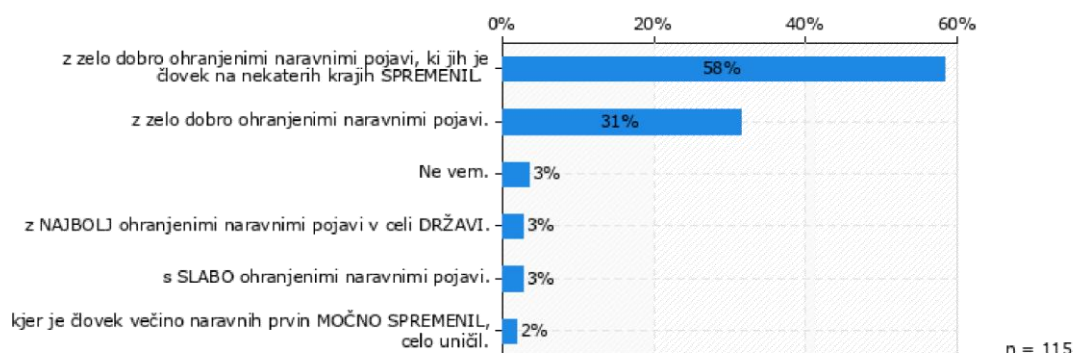
Graf 2: Anketirancem je najpomembnejši dejavnik ohranjenja narava

3. Prebivalce krajinskega parka sem vprašala ali menijo, da je narava v Polhograjskem hribovju dobro ohranjena. Večina vprašanih je odgovorila z da. Tudi sama menim, da je območje dobro ohranjeno - to lahko potrdim iz terenskega dela. 6% ljudi meni, da narava ni ohranjena. 4% ljudi pa ne vedo.



Graf 3: Večina anketirancev meni da je narava v Polhograjskem hribovju dobro ohranjena

4. Večina vprašanih bi Polhograjsko hribovje po ohranjenosti umestila v kategorijo »zelo dobro ohranjeni pojavi, ki pa jih je človek ponekod že močno spremenil«. To se odraža iz dejstva, da govorimo o krajinskem parku, ki pomeni preplet človeka z naravo in smo ta odgovor tudi pričakovali.



Graf 4: Večina anketirancev uvrsti Polhograjsko hribovje med dejavnike z zelo dobro ohranjenimi naravnimi pojavi, ki jih je človek na nekaterih krajih spremenil

5. Od ljudi smo želeli izvedeti, kako se kaže ohranjenost narave. Navedli so naslednje znake:

- zdravi gozdovi,
- ni vidnih odpadkov,
- čista voda in čisti potoki,
- pitna voda,

- čist zrak,
- minimalni posegi človeka v naravo,
- ni prenaseljenosti,
- veliko ptic, metuljev, divjih živali,
- pravo vzdržno razmerje med pozidanim in nepozidanim,
- biotska pestrost
- prisotno avtohtono rastlinstvo in živalstvo
- lišaji na drevju
- odsotnost hrupa, smoga, svetlobne onesnaženosti
- voda se ne peni
- ni smradu
- zaščitena območja, kjer ni dovoljeno graditi
- obdelane kmetijske površine

6. Naravnih vrednot v anketi nisem navajala. Sem pa ljudi vprašala, če poznajo kakšno. Zanimalo me je ali poznajo konkretne, zaščitene vrednote ali bodo naštevali pojave, ki se jim zdi vrednota. Kot rezultat so se pokazali številni pojavi, ki jih ljudje prepoznavajo kot vrednoto, nekaj pa je dejanskih zaščitene naravnih vrednot, ki jih opisujem v raziskovalni nalogi, npr. Gora, Grmada, Zijalka nad Božno.

- Polhograjska Grmada
- Stoletna lipa
- Blagajeva roža
- Rdeči in črni bor
- Sv. Lovrenc
- Tošč
- Dolomit
- Pitna voda v Dvoru
- Zijalka nad Veliko Božno
- Neštete vzpetine in vodni izviri
- Gozdovi in sprehajalne poti
- Čista voda, ki izvira iz Polhograjske gore
- Savinjka - vzpetina nad dvorom-dolenjo vasjo
- Toški slapovi
- Polhograjska graščina
- Kraške jame ob Mali vodi
- Sovpatski slapovi
- Bogastvo gozdov in gobe

7. Za oceno onesnaženosti Polhograjskega hribovja, sem v anketi spraševala po območjih, ki se jim zdijo onesnažena, da sem videla ali se morda nahajajo v kateri od območnih enot naravnih vrednot. Navedli so kar nekaj primerov, nekaj tudi na območju naravnih vrednot. Predvsem ob Božni ter na Grmadi

- Gradaščica ima kar nekaj smeti

- bivše odlagališče smeti na Brišah in za goro
 - odlagališča smeti ob reki
 - veliko je onesnaženih polj, travnikov, rek zaradi škropiv, umetnih gnojil, črnih odlagališč še iz preteklih let, ki onesnažujejo gozd in podtalnico: en primer je gozd v okolici Malega vrha v Setniku
 - izpušni plini
 - odlaganje smeti od Mačkovega do Petačevega grabna
 - smeti ob cestnih povezavah, cesta na Praproče
 - divja odlagališča smeti
 - smeti pohodnikov na Grmadi
 - pasji iztrebki
 - divje odlaganje žaganja v strugo Petačevega grabna
 - dolina Božne, bivše odlagališče smeti na levem bregu reke Božne
 - razne luknje, v katere so v preteklosti metali odpadke
 - fekalije v reki Božni
 - odpadni materiali v gozdovih npr. pločevinke, deli avtomobilov, folije od bal...
8. Za oceno onesnaženosti krajinskega parka sem ljudi tudi vprašala, če poznajo kakšno onesnaženo jamo. Velika večina sploh ne pozna jam, ne ve če so onesnažene oz. ne poznajo nobenih lokacij jam. Nekateri pa tudi mislijo, da jame sploh niso onesnažene in so še precej dobro ohranjene.

4. ZAKLJUČEK IN RAZPRAVA

- Svojo 1. hipotezo (Krajinski park Polhograjski dolomiti ima veliko število raznovrstnih naravnih vrednot) **lahko potrdim** na podlagi preučitve literature, spletnih virov in terenskega dela.

Krajinski park Polhograjski dolomiti ima namreč kar 19 raznovrstnih površinskih naravnih vrednot ter kar 42 naravnih vrednot, kar se tiče jam. Gre za geomorfološke, hidrološke, botanične, drevesne in ekosistemske naravne vrednote.

- Svojo 2. hipotezo (Naravne vrednote v krajinskem parku Polhograjski dolomiti so dobro ohranjene) **lahko potrdim** na podlagi terenskega dela, raziskave in s pomočjo orodja v katastru jam.

Območja naravnih vrednot so večinoma čista in zdrava, pri majhnem delu teh vrednot pa se pokažejo znaki razpadanja (na drevesnih vrednotah), ki so večinoma nastali kot posledica časa. Na nekaterih območjih je prisotna pretirana kmetijska obdelava (Ostrožnik) in obremenjuje vodne vire. V enem primeru pa se mi zdi, da gre za nedovoljene posege v naravno vrednoto (Babni dol – bajer). Tudi jame so zelo dobro ohranjene in čiste, razen enega majhnega dela jam, ki ni tako dobro ohranjen in je celo onesnažen. Za natančnejšo določitev ohranjenosti bom v prihodnje raziskala še kemijsko stanje hidroloških naravnih vrednot v krajinskem parku Polhograjski dolomiti.

- Svojo 3. hipotezo (Za prebivalce in obiskovalce krajinskega parka Polhograjski dolomiti ima ohranjenost narave in tudi naravnih vrednot velik pomen za kakovost življenja oz. preživljanja prostega časa) **lahko potrdim** na podlagi izvajanja ankete za prebivalce in obiskovalce krajinskega parka.

Iz ankete je razvidno, da je prebivalcem pomembno čisto, zdravo in ohranjeno okolje in, da večina meni, da tako tudi je. Veliko pomena ima tudi mir in nehrupno okolje, ohranjeni gozdovi, kulturna dediščina in bližina Ljubljane.

Lahko rečem, da krajinski park Polhograjski dolomiti kot preplet narave in človeka pravzaprav »živi«, čeprav nima upravljalca in niti interesa zanj. Za spodbujanje trajnostnega razvoja, opozarjanje na varstvo narave in kulturne dediščine bi bilo vsekakor dobrodošlo, da bi bilo območje parka na terenu označeno. Morda tudi ne bi bilo slabo, če bi postavili lične table ob naravnih vrednotah. Tako bi mimoidoči lahko živeli s posebnostmi še malo drugače, tudi boljše bi skrbeli za naravne vrednote in bili še bolj ponosni na svoje okolje. Sama imam nekaj zanimivih idej v zvezi s tem.

Glede na to, da je območje krajinskega parka Polhograjski dolomiti zelo dobro ohranjeno, bi rada ljudi spodbudila k pogostim čistilnim akcijam za tiste neohranjene vrednote, kakor tudi divja odlagališča, ki nam niso v ponos.

Čeprav je naša občina naklonjena zelenemu življenju in smo občani dobro ozaveščeni o pomenu in pomembnosti ohranjenosti naravnih vrednot, bi vse opozorila, da moramo biti res pozorni in bujno spremljati stanje naravnih vrednot

5. VIRI IN LITERATURA

- Atlas okolja, Medmrežje: https://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso&showLayers=lay_NRAV_NAR_VRED (2. 3. 2024)
- Blagajana, Medmrežje: <https://zivi-za-danes.com/2017/04/07/blagajev-volcin-kraljeva-roza/> (5. 1. 2024)
- Botanične naravne vrednote, Medmrežje: <https://zrsvn-varstvonarave.si/kaj-varujemo/naravne-vrednote/botanicne-naravne-vrednote/> (21. 2. 2024)
- Črni teloh, Medmrežje: <https://zelenisvet.com/crni-teloh/> (2. 3. 2024)
- Drevesne naravne vrednote, Medmrežje: <https://zrsvn-varstvonarave.si/kaj-varujemo/naravne-vrednote/drevesna-naravne-vrednote/> (20. 2. 2024)
- Ekološko pomembna območja, Medmrežje: <https://zrsvn-varstvonarave.si/kaj-varujemo/ekolosko-pomembna-obmocja/> (1.3. 2024)
- Ekosistemska naravne vrednote, Medmrežje: <https://zrsvn-varstvonarave.si/kaj-varujemo/naravne-vrednote/ekosistemske-naravne-vrednote/> (10. 1. 2024)
- Geomorfološke naravne vrednote, Medmrežje: <https://zrsvn-varstvonarave.si/kaj-varujemo/naravne-vrednote/geomorfoloske-povrsinske-in-podzemeljske-naravne-vrednote/> (15.2.2024)
- Hidrološke naravne vrednote, Medmrežje: <https://zrsvn-varstvonarave.si/kaj-varujemo/naravne-vrednote/hidroloske-naravne-vrednote/> (10. 2. 2024)
- Kaj varujemo, Medmrežje: <https://zrsvn-varstvonarave.si/kaj-varujemo/zavarovana-obmocja/> (2. 3. 2024)
- Kataster jam, Medmrežje: <https://www.katasterjam.si/> (10. 3. 2024)
- Kraljeva roža. Medmrežje: <https://zivi-za-danes.com/2017/04/07/blagajev-volcin-kraljeva-roza/> (1. 2. 2024)
- Narava, 2023: Medmrežje: <https://www.tnp.si/sl/park/narava/naravne-vrednote/> (17. 1. 2024)
- Naravne vrednote, 2023, Medmrežje: <https://www.gov.si teme/naravne-vrednote/> (12. 12. 2023)
- Naravovarstveni atlas, Medmrežje: <https://www.naravovarstveni-atlas.si/web/profile.aspx?id=Nv%40ZRSVNJ&initialExtent=450803.84%2C105859.51%2C26.45839> (2. 1. 2024)
- Natura 2000, 2023, Medmrežje: <https://natura2000.gov.si/natura-2000/natura-2000-v-sloveniji/> (10. 1. 2024)
- Ohranjanje narave, Medmrežje: <https://www.gov.si/podrocja/okolje-in-prostor/ohranjanje-narave/> (10. 12. 2023)
- Park, Medmrežje: <https://www.tnp.si/sl/park/narava/naravne-vrednote/> (12. 12. 2023)

- Register naravnih odlagališč, 2024:
https://www.geopedia.world/?locale=sl#T313_L3302_x1663735.7410374486_y5802033.87775087_s9_b362 (28. 3. 2024)
- Zakon o ohranjanju narave (ZON),
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1600> (10.12.2023)

5.1 VIRI SLIK

- Blagajev volčin, Medmrežje: <https://images.app.goo.gl/e3JCW1d6he7p59rn9>
- Črni teloh, Medmrežje: <https://images.app.goo.gl/7Mn8YXN2rm2k8Gux9>
- Navadni mali zvonček, Medmrežje: <https://images.app.goo.gl/Vzp1p9BT88dWgRRB9>
- Fotografije terenskega dela - Ava Gabrovšek (marec, 2024)

6. PRILOGE – ANKETNA VPRAŠANJA

1. Ste vedeli, da je velik del Polhograjskega hribovja zavarovan kot krajinski park Polhograjski dolomiti?
2. Kaj ima v Polhograjskem hribovju za vas največjo vrednost- kaj prispeva k identiteti pokrajine. Označite tri odgovore, ki za vas najbolj veljajo.
3. Se vam zdi, da je narava v Polhograjskem hribovju dobro ohranjena?
4. Kam bi uvrstili Polhograjsko hribovje po ohranjenosti naravnih pojavov ?
5. Kaj so znaki ohranjene narave? Navedite nekaj konkretnih primerov.
6. Če poznate kakšno naravno vrednoto Polhograjskega hribovja, prosim navedite njeno ime in lokacijo.
7. Poznate konkreten primer onesnaženega okolja v našem hribovju? Prosim, če ga navedete.
8. Poznate konkreten primer onesnažene jame v našem hribovju? Prosim, če jo navedete.