

Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje

RAZISKOVALNA NALOGA

Voda – neizkoriščen potencial turistične ponudbe v občini Trbovlje

INOVACIJSKI PROJEKT

avtorice:

Hana Čosić, 9. b

Ana Neža Detela, 9. b

Lara Hočevar, 9. b

mentorici:

Mojca Arh, prof.

Tanja Božiček Simnovčič, prof.

Trbovlje, 2022

Povzetek

Namen naše naloge je bil, da bi v Trbovljah raziskale povezavo med vodo, industrijsko kulturno dediščino in turizmom. Poleg teoretičnega dela in raziskave smo v nalogi opredelile tudi vizije, kot inovacijske predloge, ki bi naše mesto turistično obogatili in kot mestu dali priložnost za nov inovativen turistični začetek. Pri raziskavi smo uporabile več pristopov, in sicer: intervju, anketo, raziskovanje na terenu in pridobivanje podatkov preko literature. Vse to nas je spodbudilo tudi k iskanju lastnih idej. Naša ciljna skupina anketirancev so bili devetošolci in učitelji, pri raziskavi pa smo intervjuvale še različne strokovnjake iz našega raziskovalnega področja, ki delujejo v številnih društvih in lokalni skupnosti. Trbovlje ima veliko potenciala, ki ga je potrebno izkoristiti, saj smo poleg zanimivih aktivnosti, ki jih mesto Trbovlje že ponuja turistu, v raziskovalni nalogi razmišljali še o nekaterih inovativnih možnostih, če bi bili vzpostavljeni pogoji za to. Naši hipotezi se sicer nista potrdili v celoti, spoznali pa smo, da je potrebno ozaveščati ljudi, iskati ideje in možnosti za udejanjanje le-teh. Trbovlje vidimo kot mesto, ki ga je potrebno izkoristiti in ga na zemljevid turistične ponudbe tudi zapisati kot kraj sprostitve in počitka oziroma kot mesto zelenega/trajnostnega turizma.

Ključne besede: turizem, vpliv vode, mesto Trbovlje, sprostitve, industrijska in kulturna dediščina, trajnostni/zeleni turizem.

Abstract

The goal of our research assignment was to look into the connection between water, industrial cultural heritage and tourism. In addition to the theoretical and research parts, we also defined our vision as innovative suggestions that would enrich our town tourism-wise, and also give our town an opportunity for a new innovative beginning. Different approaches were used, such as: interview, questionnaire, field research, literature review; all of which inspired us to develop our own ideas. Our target group were ninth-graders and teachers. We also interviewed different groups of experts from our field of interest that work in various societies and the local community. Trbovlje has great potential which must be taken advantage of – along with all the interesting activities that Trbovlje has to offer to a tourist, we considered other options in our research, should the conditions for such ideas be met. Our hypotheses were not confirmed; however, we realized that we need to make people aware of these issues. We need to look for ideas and possible ways to realize them. We see Trbovlje as a town that has much to offer and we believe that it should be marked on the tourist map as a place of rest and relaxation and a place of green and sustainable tourism.

Key words: tourism, influence of water, Trbovlje, relaxation, industrial and cultural heritage, sustainable/green tourism

Zahvala

Da smo našo raziskovalno nalogo sploh lahko naredile, je bilo potrebno veliko potrpljenja, podpore in pomoči. Zahvaljujemo se:

- gospe ravnateljici Katarini Pajer Povh,
- mentoricama Mojci Arh in Tanji Božiček Simnovčič,
- šolski knjižničarki Urši Bajda,
- lektorici Nataši Pišek in prevajalki Biljani Makuljević,
- strokovnim delavcem Osnovne šole Tončke Čeč,
- društvu Prekmandlc in Antonu Liscu s sodelavci,
- Lafarge Cement Trbovlje in Gregorju Uraniču,
- bioenergetiku Jožetu Saviozziju,
- arhitektkama Patriciji Sabol in Neli Zajc,
- Vrtovi Taškar – samostojni podjetnik Sašo Taškar.

KAZALO	
Uvod.....	6
1 TEORETIČNI DEL	7
1.1 Turizem.....	7
1.2 Pozitivni in negativni vplivi turizma	8
1.3 Trbovlje nekoč in danes.....	9
1.4 Pozitivni vpliv vode na človeka.....	10
2 EMPIRIČNA RAZISKAVA PROBLEMA.....	14
2.1 Namen empirične raziskave	14
2.2 Raziskovanje terena.....	14
2.3 Vodni potencial v občini Trbovlje in razvoj trajnostnega oziroma zelenega turizma.....	18
2.4 Raziskovalni hipotezi	27
2.4.1 Raziskovalni vzorec	27
2.4.2 Organizacija in postopek zbiranja podatkov.....	28
2.4.3 Vsebinsko-metodološke značilnosti inštrumentov	28
2.5 REZULTATI IN INTERPRETACIJA ANKETE.....	29
2.5.1 Prikaz in interpretacija rezultatov	29
2.5.2 Preverjanje hipotez in razprava	33
3 SKLEP	35
4 LITERATURA	37

KAZALO SLIK

Slika 1 in 2: Obisk rova	15
Slika 3 in 4: Vodna črpalka	16
Slika 5: Pohod po rudniku.....	16
Slika 6 in 7: Cementarna Lafarge	17
Slika 8: Bazen v Cementarni Lafarge	17
Slika 9: Vodni kristal	12
Slika 10: Cementarna Lafarge	18
Slika 11: Vizija hotela Trbovlje velnes	19
Slika 12: Adrenalinska sprostitev/vizija vodnega parka	20
Slika 13: Skica notranjih bazenov	20
Slika 14: Posnetek zaslona z Google Maps; predvidena lokacija ZIPLINE	22
Slika 15 in 16: Bajer na Gojdi	22
Slika 17: Bivša pot rudarjenja, na kateri še ni usedalnika	23
Slika 18: Pogled na usedalnik - bajer na Gojdi s ptičje perspektive.....	23
Slika 19: BAJERtrek	24
Slika 20: Načrtovanje v naravi	25
Slika 21 in 22: Intervju z bioenergetikom	26
Slika 23: Skica, ki pojasnjuje energetske pasove	26

KAZALO GRAFOV

Graf 1 in 2: Anketiranci - učitelji, učenci.....	27
Graf 3 in 4: Prepoznavanje mesta Trbovlje kot turističnega mesta.....	29
Graf 5 in 6: Možnosti ponudbe mesta Trbovlje	30
Graf 7 in 8: Zavedanje obstoja termalne vode v Trbovljah	31
Graf 9 in 10: Poznavanje usedalnika vode v Trbovljah	32
Graf 11 in 12: Vpliv vode na počutje.....	32
Graf 13 in 14: Usedalniki vode kot turistična atrakcija	33

Uvod

Mesto Trbovlje je zaživel z rudnikom, kar se je močno zasidrilo v sam kraj. Že sam vstop v mesto kaže, da industrija v tem območju predstavlja velik pomen. Z našo nalogo smo želeli dokazati, da ima Trbovlje veliko neizkoriščenih turističnih površin na različnih področjih. Velik potencial smo videli ravno v vodi. Mesto Trbovlje skriva termalno vodo, ki se nahaja na ozemlju Cementarne Lafarge. V skritem dragulju Trbovelj smo videle veliko turistično priložnost, ki jo lahko usmerimo v razvoj trajnostnega turizma. Obdobje zadnjih dveh let je turizem postavil pred veliko preizkušnjo. Nepredvidljivi časi so močno spremenili naše navade. Zaradi vseh omejitev smo bili prisiljeni, da postanemo turisti svojega lastnega kraja.

Idejo smo dobile med geografijo, ko je učitelj Karl Bračko predaval o zgodovini Slovenije in povedal, da smo nekoč spadali pod Avstro-Ogrsko. Avstro-Ogrska je med časom industrializacije postavila železniško progo, ki je vodila prav mimo Trbovelj. Takoj je tudi naše mesto zaživel z rudnikom ter posledično s tem tudi cementarna. To nas je dodatno motiviralo.

Časi Avsto-Ogrske so za nami. Vse več turistov se, predvsem ob koncu tedna, odpravlja v naravo in si želi svoj prosti čas preživeti v naravi ali z naravo. Inovacijske vizije, ki so nastala tekom raziskovanja, lahko za mesto Trbovlje predstavljajo nov začetek, ki bi ga lahko usmerili v razvoj trajnostnega turizma. Z našimi predlogi lahko mesto stopi v korak s časom. Železniško progo, ki poteka mimo našega zaklada, termalne vode, vidimo kot odlično turistično priložnost, s katero lahko privabimo različne turiste. Naša vizija, ki smo jo predstavile različnim strokovnjakom, bi prav gotovo spodbudila, da bi na železniški postaji izstopilo več avanture in sprostitev željnih posameznikov.

1 TEORETIČNI DEL

1.1 Turizem

Turizem je v mišljenju večine ljudi še vedno pojem, ki temelji na tradicionalnih osnovah, čeprav se le-te hitro spreminjajo. Turizem že dolgo ni več sinonim za dopust nekje v obmorskih krajih. Z razvojem splošnih spoznanj o svetu, v katerem živimo, z razvojem infrastrukture, odnosa do drugačnega načina koriščenja prostega časa, praktično ni nikjer na Zemlji več točke, ki ne bi predstavljala potencialne turistične destinacije. To pomeni, da imamo v Sloveniji poleg obale še veliko drugih aktivnih destinacij, ki predstavljajo velik potencial v razvoju Slovenskega turizma (Veljkovič in Corič Jakše 2014, st. 11).

Turizem postaja vse pomembnejša gospodarska panoga. Potrebo po turističnem potovanju čuti človek kot naravno potrebo po turistični rekreaciji delovnega in stalnega kraja bivanja in v okolju, ki je drugačen od vsakdanjega. To pomeni, da potrebuje okolje z dobrinami, ki v kraju bivanja pogosto niso primerne (Jeršič, 1987).

Veljkovič (2004, str. 5) turizem opredeli kot kompleksen in dinamičen fenomen sodobnega časa, ki predstavlja vse večji izziv za raziskovanje sodobnega časa. Veljkovič (2014, str. 31–32) turizem deli na več vrst oziroma vej turizma kot je domači turizem, receptiven turizem, emitivni turizem, interni ali notranji turizem, nacionalni turizem, mednarodni turizem, interregionalni turizem ipd.

Največji poudarek smo želele nameniti zelenemu oziroma trajnostnemu turizmu, saj menimo, da je prav ta tisti, ki lahko mestu Trbovlje doprinese največ.

Trajnostno odgovorni razvoj je razvoj, ki vodi od pravic do neodgovornosti, od etike soodvisnosti in odgovornosti do vsega, kar je bistveno za celotno družbo. Brez spoštovanja družbeno odgovornosti in trajnostnega razvoja pa ni dobre družbe, dobrega poslovanja, dobrega delovanja družbenih služb, dobrega delovanja državnih in meddržavnih organov in organizacij (Mulej, 2012, str. 9-12).

Trajnostni razvoj in družbena odgovornost tako zajema vsa območja sveta in se navezuje na vsa ekonomska in družbena področja, še posebej pa se v zadnjih letih poudarja v povezavi z razvojem turizma. Družbeno odgovorni, sonaravni in trajnostni turizem so pojmi, ki se v zadnjih letih večkrat omenjajo v zvezi s strategijami razvoja turizma tako v Sloveniji kot drugod po svetu. Kljub različnim imenom lahko na kratko opredelimo, da gre za koncept trajnosti, ki poudarja prijazen odnos do narave in pozitivne vplive na kulturno, ekonomsko in družbeno okolje. Na vseh področjih pa nam prinaša bolj spoštljiv odnos do okolja, poslovnih partnerjev in njihovih interesov, bolj dolgoročno razmišljanje, etično obnašanje ter večje spoštovanje pravic, zakonov in norm obnašanja (Mulej, 2012, str. 9-12).

Boljši odnos do vseh oblik okolja postaja neizogibna izbira za izboljšanje turističnih destinacij. Ena izmed slovenskih definicij trajnostni turizem imenuje trajni turizem in ga opredeljuje kot turizem, ki ne izčrpava naravnih in družbenih virov, ne gre prek meja naravnih in družbenih zmogljivosti, ampak omogoča trajnostni razvoj (Zorko, 1999, str. 26).

Slovenija je majhna zelena država na vrhu Balkana, ki sega tudi v osrednjo Evropo. Zelo zanimivo je, da imamo veliko atrakcij, čeprav smo tako majhna država. Štiri geografsko pomembne enote se spajajo pri nas. Med te štejemo panonsko nižino, del Alp, ki se razteza na severu-zahodu, dinarske pokrajine z apnenčevim dnom ter primorske pokrajine.

Površje nam dovoljuje številne različne atrakcije in turistične dejavnosti, ki jih lahko izvajamo. Naša zgodovina sega še v čas prazgodovine, to nam potrjujejo arheološke najdbe na naših ozemljih, ki pa so tudi privlačne.

Čez Slovenijo se pretakajo številne reke. Tako tudi organizirajo različne aktivnosti kot npr. rafting po Soči ali ogled slapa Rinka v Logarski dolini. Različne ponudbe vodnih kopanj v parkih po celi Sloveniji npr. Moravske toplice, Aqualuna, Thermana Laško, Rimske terme ... Veliko jih obljublja zdravilne učinke vode, zaradi prisotnosti različnih mineralov. Seveda imamo pa tudi veliko ponudb kopanja in aktivnosti na obali.

V Zasavju prevladuje predvsem izletniški turizem, ki temelji na samoiniciativnosti posameznih obiskovalcev. Imamo pa pogoje za še veliko drugih turističnih ponudb, kot so rafting in drugi vodni športi. Ustanovitev novih učnih poti okoli zbiralnikov vode in kapitalističnih rudarskih kolonij je prav gotovo priložnost za razvoj trajnostnega turizma tudi v zasavski regiji.

1.2 Pozitivni in negativni vplivi turizma

Vodeb 2010 turizmu pripisuje številne vplive, ki so lahko ekonomski ali neekonomski. Vplivajo na gospodarstvo in družbo, imenujemo pa jih tudi funkcije turizma.

Pogosto je omenjena **mirovna funkcija**. Potovanja in spoznavanje tujih kultur povečujejo strpnost in pa mir med različnimi kulturami. Krepijo razumevanje po celem svetu.

Izobraževalna funkcija turizma pa se nanaša na širjenje kulturnega obzorja in pa na novo pridobljeno znanje skozi potovanje in bivanje v ne-domačem kraju. Seveda pa prinaša tudi nepozabne izkušnje in spomine.

K turizmu spada tudi rekreacijska ali tako imenovana **zdravstvena funkcija**. Z zapustitvijo kraja stalnega bivanja pobegneš od vsakodnevnih obveznosti in dolžnosti, kar pa seveda prinaša sprostitev in krepitev zdravja.

Vedno bolj pomembna funkcija pa postaja **ekološka funkcija turizma**. Razvoj je odvisen od okolja, zato je turizem razlog in pa tudi sredstvo za njegovo zaščito in ohranjanje kakovosti.

Pri ekonomskih vplivih turizma (Vodeb 2010) razmišlja predvsem na narodno gospodarstvo. Obstaja več vrst obravnave teh vplivov, obravnava na bruto domači proizvod ali pa iz delitve ekonomskih učinkov glede na njihovo področje (plačilna bilanca, razvoj in zaposlovanje).

Nekaj pozitivnih vplivov iz EKONOMSKEGA vidika so bruto domači proizvod, razvoj manj razvitih območji, zaposlovanje in dvig življenjskega standarda, vrednotenje dobrin, ki brez turizma ne bi postale blago (morje, gore, jame ...).

S področja DRUŽBENEGA vidika so pozitivni vplivi turizma v višanju kakovosti življenja lokalnega prebivalstva, dohodki turizma, odpiranje novih delovnih mest, ohranjanje in razvoj obrti in podjetništva, trženje lokalnih proizvodov, ohranjanje poselitve in kulturne pokrajine ter samo povečanje prepoznavnosti kraja.

Turizem ima pozitivne vplive tudi z OKOLJSKEGA vidika, saj lahko zaščiti okolje (kulturnega in naravnega) z vključevanjem v turistično ponudbo. Poveča se vir finančnih sredstev, s katerimi lahko zaščitimo okolje. Omogoča nam izpeljavo različnih izboljšav. Prav tako pa turizem krepi ekološko zavest, etiko in odgovornost.

Vpliv turizma pa ni le pozitiven. Negativne vplive najpogosteje opazimo na manjših območjih z velikim številom turistov (množični turizem). Zaradi velikega števila turistov se poveča tudi količina porabljene vode, prometa, hrupa ... (Mihalič T. 2008: 221).

Poveča se količina odpadkov, promet pa onesnažuje tudi ozračje. Zaradi gradnje različnih objektov se lahko pojavi tudi erozija tal. Močno pa se lahko spremeni tudi podoba pokrajine oz. okolja.

Najbolj obremenjena sta zagotovo obalni pas v sredozemskih državah in smučišča v Alpah.

1.3 Trbovlje nekoč in danes

Občina Trbovlje je del zasavske regije in se po številu prebivalcev med slovenskimi občinami uvršča na 25. mesto, saj meri 57,55 km². Leži v osrčju tako imenovanih *črnih revirjev* v ozki dolini potoka Trboveljščice in je z vseh strani obdana z visokimi vrhovi. Meji na občine Hrastrnik, Žalec, Zagorje ob Savi in Laško. Po podatkih iz leta 1974 je imelo 18.415 prebivalcev. Trbovlje zavzemajo pomembno mesto v gospodarskem, upravnem in kulturnopolitičnem življenju. Tu je močno razvita industrija (rudnik rjavega premoga, strojna industrija, proizvodnja električne energije, industrija cementa, elektro izdelkov, pohištva, gradbenega materiala, polprevodnikov itd). Razvite pa so tudi druge

dejavnosti (npr. bančništvo, projektiranje, zdravstvo, trgovina, šolstvo, mestni promet, otroško varstvo, komunalna dejavnost itd.) (Revirji skozi čas, 1984).

Po prelomu 18. in 19. stoletja so v Trbovljah našli premog in ga 10. novembra 1804 tudi uradno začeli kopati v vzhodnem in jugovzhodnem delu trboveljske doline. Preko lastnika odkupljenih zemljiških parcel Franca Maurerja je bilo odprtih vse do zdaj veliko odkopnih rovov. Kopanje rovov so začeli na območjih, na katerih so domnevali, da pod površino ležijo skladi dobrega premoga. Rove so vse od začetka imenovali *štulm* ali *štolm*, obe popačenki pa izvirata iz nemške besede Stollen. Rove so poimenovali lastniki, in sicer na podlagi svojih sorodnikov, po družabnikih, znancih, članih upravnih svetov, svetnikih in svetnicah, državnih poglavarjih ipd. Pod trboveljskimi tlemi je bilo skopanih 100 000 000 m³ rovov (Ludvik Golob, 1975: 173–175).

Rudarski dom se nahaja med Delavskim domom Trbovlje in rudniško stanovanjsko kolonijo Njiva, v kateri so bili bloki, kjer so živeli rudarji s svojimi družinami. Nastala je med leti 1896 in 1899. Naselje šteje osem dvonadstropnih blokov po osemnajst stanovanj. Za bloki so zgradili tudi kleti in barake za shranjevanje živil in kurjave. V teh stanovanjih v današnjem času ne živijo samo rudarji, temveč tudi delavci ostalih podjetij. Zasavski muzej Trbovlje je dve stanovanji uredil kot muzej tipičnih rudarskih stanovanj starejših obdobj. Rudarski dom je postal najbolj znan 1. junija 1924. Člani Orjune so dom ta dan po spopadu s proletarskimi akcijskimi četami zažgali. V tridesetih letih prejšnjega stoletja je v obnovljeni zgradbi le-ta znova postal zbirališče domačih komunistov in njim naklonjenih delavcev. Te pa so bili v glavnem iz vrst rudarjev, zato tudi Rudarski dom (Tine Lenarčič, 2009).

V primerjavi z letom 1974, ko so Trbovlje imele 18 415 prebivalcev, imajo v letu 2022 približno 14 000 prebivalcev. Lahko ugotovimo, da se število prebivalcev vsako leto zmanjšuje.

Trbovlje, nekoč črna dolina, so danes kraj z veliko zelenja, cvetja in sonca. Mnogi domačini, ki so pred leti odšli po svetu, pravijo, seveda z malo nostalgije, da je ta kraj med najlepšimi na svetu.

1.4 Pozitivni vpliv vode na človeka

Voda ali sistematično **oksidan** je kemijska spojina in polarna molekula pri standardnih pogojih tekočina s kemijsko molekulsko formulo H₂O. Formula pove, da je ena molekula vode sestavljena iz dveh vodikovih in iz enega kisikovega atoma. Vodo najdemo skoraj povsod na Zemlji in je potrebna za vse znane oblike življenja. Okoli 70 % Zemljine površine je prekrita z vodo.

Trdno stanje vode je znano kot (vodni) led, plinsko stanje pa je vodna para. Enoti za temperaturo (nekdanja stopinja Celzija in sedaj Kelvin) sta določeni s trojno točko vode

273,16 K (0.01 °C) in 611,2 Pa, pri temperaturi in parnem tlaku, ko so trdna, kapljevinska in plinasta voda v termodinamskem ravnovesju.

Pri temperaturah večjih od 647 K in tlakih večjih kot 22,064 MPa vodne molekule zavzamejo *superkritično* stanje, kjer kapljevinske skupine plavajo znotraj parne faze.

Velika množina vode lahko pomeni ocean, jezero, reka, potok, prekop, ribnik.

Kemiki včasih vodo v šali poimenujejo divodikov monoksid ali DVMO, s sistematičnim kovalentnim imenom te molekule, še posebej v parodijah o kemijskem raziskovanju, ki kliče po izobčenju te »smrtonosne kemikalije«. Sistematično kislinsko ime za vodo je hidroksidna **kislina** ali **hidroksilna kislina**, čeprav pojma skoraj nikoli ne uporabljajo (Povzeto po spletnem viru Bodi eko).

Voda ima na ljudi velik vpliv. Že tekom zgodovine so se ljudje naseljevali okoli velikih rek, jezer, saj si je tako človek olajšal življenje. Voda pa ni le pomemben del našega življenja. Je tudi velik del nas samih. Približno 70 % vode sestavlja človeško telo. Zarodek sestoji iz kar 98 % vode ob oploditvi torej ob združitvi materinega jajčeca in očetove semenčice zarodek vsebuje kar 25 % vode, praktično bi lahko rekli, da človek nastane iz vode. Voda skrbi za naše zdravje s tem, da nam dovaja potrebno energijo in hranilne snovi. Delež vode v telesu se nam s staranjem manjša, zato se nam pojavljajo gube in krivi hrbet, videti smo manjši. Ko telo vsebuje manj kot 50 % vode, umremo. Lahko bi rekli, da smo ljudje pravzaprav sama voda.

Pred približno šestindvajsetimi leti je bila posneta prva slika vodnega kristala, posnel jo je Masaru Emoto. Na začetku je njegova ekipa za prvo fotografijo potrebovala več kot dva meseca. Prva fotografija naj bi bila posneta leta 1996 v njegovem laboratoriju. Vemo, da je voda prozorna, da nima okusa in vonja, barve, a vseeno je presenetljivo, kako raznolika so lahko njena stanja. Ugotovitve pravijo, da so izvirska voda, podtalnica in vzorci vzeti iz zgornjega toka reke tvorili lepe kristale, medtem ko so deževnica, vodovode vode in vodni vzorci iz spodnjega toka reke tvorili popačene kristale. Na ta način se je Masaru porodila ideja, da bi z ekipo posneli fotografije vzorcev, ki so jih predhodno izpostavili glasbi in besednim zapisom. Besede, ki temeljijo na splošnih resnicah kot: hvala, ljubezen, hvaležnost so tvorile lepe simetrične šestkotne kristale, medtem ko so vzorci, ki so bili izpostavljeni negativnim besedam kot: ti tepec, tvorili popačene kristale. Čudoviti kristali naj bi se pojavili tudi ob predvajanju Beethovnovе Simfonije št. 6 v F-duru in Čajkovskega Labodje jezero. Ko je voda bila izpostavljena težko metalni glasbi, ki je vključevala nekaj negativnih izrazov, so se kristali zdrobili v majhne drobce. Po teh poskusih lahko sami ugotovimo, da je voda v vsaki situaciji odreagirala, vestno posrkala posredovano informacijo in se nanjo odzvala s tvorbo ustreznega kristala. Glede na rezultate mnogih raziskav se je Masaru prepričal, da ima voda resnično sposobnost shranjevanja in prenašanja informacij (Masaru E., 2011).



Slika 9: Vodni kristal

Masaru govori tudi o tem, da si lahko kakovost vode pomagamo določiti z vodnimi kristali. Če bi vodo zamrznili in posneli oblikovane kristale, bi dobili informacije o vodi.

Voda ima moč samoprečiščevanja. Ko na primer deževnica ponika v tla, jo bo zemlja filtrirala in postala bo del podtalnice. Voda se čisti tudi, ko izhlapi iz rek in morij ter se dvigne v oblake. To so le nekateri naravni postopki čiščenja.

V velikem kroženju v naravi se vedno pojavi čiščenje v velikem obsegu. Vendar so danes zaradi človeškega delovanja ljudi prodrle v zemeljska tla velike količine kemičnih substanc, voda pa jih med ponikanjem vsrka. To pomeni, da sta onesnaženi tudi že podtalnica in studenčnica. K tem dodajamo še onesnaženost odplak iz čistilnih naprav, avtomobilske izpušne pline, saje in dim iz tovarn, dim iz sežigalnic odpadkov, izvor onesnaženosti so tudi jedrske elektrarne, ki jih še gradijo. Zrak je večkratno onesnažen. Tudi deževnica je zaradi človeških posegov kislá. Morja in močvirja so zaradi jezov, pridobivanja zemljišč ali pa strnitev zemljišč umetno spremenjena ali pa prisiljena spremeniti lego. Težko je še najti naravno vodo (Masaru E., 2011).

Dež, ki pada na gore in gozdove, je hrana za drevesa. Skozi tla pronika v zemljo, se zbira in v podtalju tvori majhne potoke. Potoki bodo postali velike in močne reke, ko se bo v njih nabralo dovolj vode. Te reke pa ponovno zberejo dovolj energije in vode, da prodro skozi strmo vzpenjajoče gore, pri čemer s seboj nosijo hranilno zemljo gora. Glede na svet vzdolž svoje poti oblikuje voda ribnike, mlake, jezera in močvirja. Tako reka hrani bitja in rastline. Ko prispe na nek območje, obogati polja tako, da naplavlja rodovitno zemljo, ki jo nosi s seboj. Večine vsakdanje hrane na naših mizah ne bi mogli postreči brez blagoslova vode iz rek.

Dež pada z neba. Voda pa bo postala dež, ko bo izhlapela v nebo in ponovno padla nazaj na Zemljo. Tako se bo v tem naravnem, deževnem procesu očistila (Masaru E., 2011).

Naj malo spregovorimo tudi o Kneippovih terapijah, ki so ime dobile po njihovem izumitelju Sebastianu Kneippu.

Kneipp je razvil naravno obliko zdravilstva, ki vključuje zdrav način življenja, zdravo prehrano in zdravljenje z zdravilnimi rastlinami in vodo.

Po Kneippu se je uveljavil izraz *knajpanje*, kar pomeni naravno obliko zdravljenja in utrjevanja telesa z vodo. Predstavlja različne oblike utrjevanja telesa in preprečevanje ter lajšanje težav z zdravjem na osnovi terapij s hladno in toplo vodo, izmenično uporabo hladne in tople vode, ki zajemajo tako kopeli kot oblive, obloge, soparo, zelišča ... v kombinaciji z gibanjem oz. telesno aktivnostjo.

Ko je kot mladenič hudo zbolel, je sam odkril zdravilno moč vode. Sebastian Kneipp je vse terapije z vodo preizkušal več kot 35 let tudi na samem sebi. Iskreno je želel in si prizadeval, da bi njegove preproste terapije lahko uporabljali vsi, tudi in predvsem najrevnejši.

Sebastian Kneipp je večkrat poudaril, da je pri izvajanju vseh terapij potrebno upoštevati čas delovanja in se jih večinoma izvaja zelo kratek čas (Kemperle T., 2019).

Zlato pravilo Kneippovih terapij je: »Bolj blago in zmerno — boljše in bolj učinkovito.«

V svojem dolgoletnem raziskovanju je raziskoval različne terapije, med katere sodijo tudi: mokre rjuhe, kopeli, parne kopeli, polivanje, umivanje, preveze in pomen pitja vode. Pitje vode definitivno vpliva na celoten človeški sistem, ob premajhni količini zaužite vode lahko pride do dehidracije, glavobolov, vrtoglavic ... (H. Kaiser J. idr., 1997).

2 EMPIRIČNA RAZISKAVA PROBLEMA

2.1 Namen empirične raziskave

V okviru empirične raziskave so nas predvsem zanimali odgovori na vprašanja:

- Ali se v mestu Trbovlje lahko razvije zeleni turizem?
- Ali tudi drugi vidijo Trbovlje kot turistično mesto?
- Ali tudi drugi v Trbovljah vidijo še veliko turističnih potencialov?
- Ali tudi drugi v usedalnikih vode vidijo turistični potencial?

2.2 Raziskovanje terena

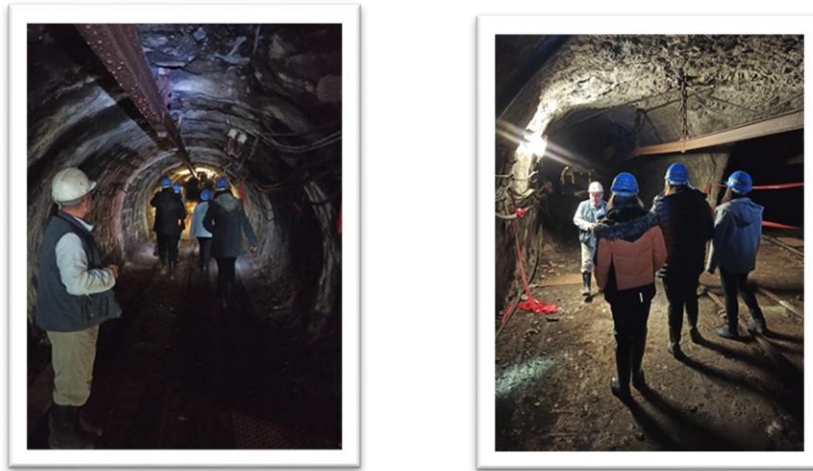
Raziskovalno nalogo smo pričeli z samim raziskovanjem mesta Trbovlje. V literaturi smo pridobili veliko zanimivih podatkov. Mesto Trbovlje lahko opišemo kot mesto pristnih in iskrenih ljudi. Poleg srčnih ljudi pa Trbovlje ponujajo kar 39 % zelenih površin. V Trbovljah se nahajata tudi dva krajinska parka, in sicer Krajinski park Kum in Mrzlica (Rozina R., 2009). Se pa mesto tudi tehnološko močno razvija. Na spletni povezavi Visit Trbovlje (<https://www.visittrbovlje.si/kaj-poceti-videti/dozivetja/>) smo tako našli veliko zanimivih aktivnosti, ki jih lahko koristi turist:

- Mobilna aplikacija Knap-on,
- Pobeg iz rudnika – soba pobega,
- Virtualni muzej rudarstva 4. DRITL,
- Virtualni vzpon na najvišji dimnik v Evropi,
- Perkmandeljčev pohod po rovih trboveljskega rudnika,
- Oživiljena rudarska kolonija “živa njiva”,
- Z radovednostjo v novomedijske Trbovlje,
- Po industrijskih sledih do novomedijskega mesta,
- Kavno doživetje črno zlato,
- Vstopite v rudarsko stanovanje,
- Etnološka pot – trboveljske rudarske kolonije.

Glede na raziskano smo ugotovile, da mesto Trbovlje svoje turistične aktivnosti močno navezuje na rudarstvo. Najbolj nas je pritegnil Perkmandeljčev pohod po rovih trboveljskega rudnika in naše raziskovanje se je začelo.

Za pomoč smo se obrnile na bivšega rudarja Antona Lisca, predstavnika društva Perkmandeljč in turističnega vodiča. Z veseljem se je odzval in nas popeljal po

trboveljskih rovih. Sam obisk rudnika je bil prava dogodivščina. Pridobile smo tudi veliko novih informacij.



Slika 1 in 2: Obisk rova

Še preden smo prišli na lokacijo, je g. Lisec poudarili, da naj si obujemo škornje. Takoj po vstopu v rov smo tudi same občutile zakaj. Količina luž in malih skupkov vode je bila nepredvidljiva, če bi hoteli prešteti vse majhne in večje luže, bi bili v rovu še danes. Gospoda smo najprej povprašale, kakšen je bil odnos rudarja do vode. Brez razmišljanja nam je na vprašanje odgovoril, da je voda v rovu imela slab vpliv na rudarja in rov. Kot rudarju je voda vedno predstavljala nevarnost in željo po umiku. Voda je rudarje močno ovirala pri njihovem delu in delo še dodatno otežila. Zaradi vdora vode se je ustavila proizvodnja, povečala se je količina blata, ki je poškodovala stroje, prekinile so se povezave itd.

Glede na to, da smo v rovu videle veliko vode, nas je zanimalo, ali je v preteklosti prav voda kdaj povzročila kakšno nesrečo. G. Lisec nam o nesrečah ni želel govoriti, saj je na ta način izgubljal prijatelje in sodelavce. Imajo pa rudarji nenapisano pravilo, da temačne dogodke pustijo za seboj in se rajši spominjajo lepih trenutkov.

Naša radovednost se je tako le večala. Zanimalo nas je, kako so se iz vseh globokih rofov znebili vode. G. Lisec nam je pokazal jaške in črpalke, s katerimi še danes črpajo vodo iz rogov. Vsa izčrpana voda se izteka v reko Savo. Rovi se ne smejo zapreti ali pa zasuti, saj bi voda našla svojo pot do površja. Tako bodo rovi tukaj veliko let, saj njihovo zaprtje ali uničenje povzroča za nas veliko nevarnost.



Slika 3 in 4: Vodna črpalka

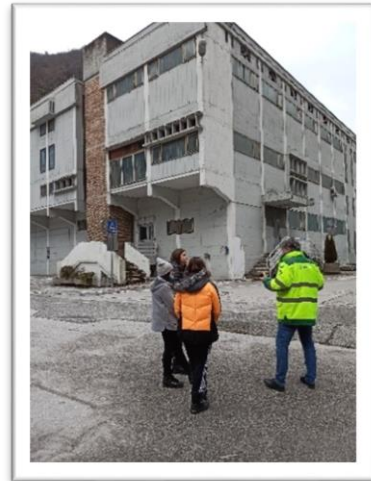
Po vodenem ogledu trboveljskega rova so se nam začela porajati nova vprašanja. V samem ogledu smo zelo uživale, zato nas je zanimalo, kako je z ogledi rovon za širšo javnost. G. Lisec nam je povedal, da ogled rovon nudijo tako za otroke kot za odrasle. Vse večjega razcveta je deležen tudi Jamatlon, kjer se prijavljeni kandidati prelevijo v pravega rudarja ter poskušajo priti iz rova v najkrajšem času. Jama ima svoj čar, ki ga težko doživiš kjerkoli drugje. Udeleženci Jamatlona so nad izkušnjo navdušeni in dober glas se hitro širi. Morda izbira aktivnosti Jamatlon ni za posameznika, ki se boji utesnenih prostorov, sicer pa je to vsekakor zanimivo doživetje, ki ga gospod priporoča vsem željnim avanturistom.

Zanimalo nas je, ali svojo ponudbo tudi oglašujejo oz. na kakšen način. G. Lisec nam je zaupal, da svoje dogodke objavljajo na njihovi FB strani, preko društva PKM ter preko različnih drugih medijev. Pri izvajanju Jamatlona se pozna vpliv korone, zato je v tem času tovrstnih aktivnosti manj.



Slika 5: Pohod po rudniku

Raziskovali smo dalje in ugotovili, da imamo v Trbovljah termalno vodo. Pot nas je vodila do Cementarne Lafarge, kjer se nahaja vrelc termalne vode, saj temperatura le-te znaša kar 27 °C. Za pomoč smo se obrnile na g. Uraniča, ki nam je prav tako podal zanimive informacije.



Slika 6 in 7: Cementarna Lafarge

G. Uranič je našo informacijo, da se v Trbovljah nahaja termalna voda, potrdil. In ne le to. Izvedele smo, da v Trbovljah nimamo le enega vrelca termalne vode, temveč kar tri. Lastnik izvirov je trenutno država. V preteklosti je Cementarna Trbovlje s termalno vodo polnila svoj notranji bazen, ki so ga lahko koristili tako zaposleni kot zunanji obiskovalci. Prav tako so bazen koristile šole ter športna društva. Zaradi lastne temperature je bilo ogrevanje vode manjše, kar je podjetju predstavljalo olajšanje pri stroških ogrevanja. Kljub temu so bili stroški vzdrževanja previsoki, zato so bazen leta 2007 prenehali uporabljati. Žal se posebne meritve glede zdravilnih učinkov vode nikoli niso opravile. Vidimo pa v tem potencial, ki bi ga bilo možno izkoristiti. G. Uranič nam je zaupal, da je Cementarna Lafarge trenutno v mirovanju ter da v prihodnosti o ponovnem odprtju bazena ne razmišljajo. Je pa lahko podatek o tem, da se v bližini nahaja termalna voda, morda zanimiv podatek za potencialnega novega kupca.



Slika 8: Bazen v Cementarni Lafarge

V knjigi Zgodovina Trbovelj, Dola in Hrastnika avtor opisuje Trbovlje in njeno okolico preko vse zgodovine do prve svetovne vojne. Knjiga je bila sicer izdana leta 1958. V

njej piše, da je imelo ozemlje, na katerem danes stoji cementarna, v lasti nek kmet. Tam je imel kmetijo, kjer je prideloval svoje izdelke. Dokaz, da je termalna voda tam bila že prej, je v zapisu, ki pravi, da je ta kmet skopal luknjo in jo obkrožil s lesom in jo napolnil z vodo. V njegovem domačem bazenu so se kopali tudi sosedge. Zanimivo nam je, kako so bili že takrat ljudje med seboj povezani in to, da so se izviri vode obdržali tako dolgo.

2.3 Vodni potencial v občini Trbovlje in razvoj trajnostnega oziroma zelenega turizma

Termalna voda nas je spodbudila k razmišljanju, kako lahko vhod v mesto Trbovlje pretvorimo iz industrijske cone Trbovlje v turistične Trbovlje. Menimo, da bi lahko s tem močno vplivali k izboljšanju prvega vtisa o samem mestu. Prav tako je termalna voda odlična priložnost za razvoj trajnostnega oziroma zelenega turizma.



Slika 10: Cementarna Lafarge pridobljeno 6. 3. 2022 <https://www.srcnotrbovlje.si/lafarge-cement-trbovlje-zaključuje-reorganizacijo/>

Na šolo smo povabili arhitektki in urbanistki Patricijo Sabol in Neli Zajc na intervju, kjer sta nam prijazno predstavili, na kaj vse moraš biti pozoren pred začetkom kake dejavnosti. Veliko govora je bilo o dovoljenjih, ki so nujno potrebna pred začetkom kakršne koli gradnje in poseganja v naravo. Vsi postopki pridobivanja soglasij potekajo dolgo. Izvedeli smo tudi, da ima vsaka občina svoja pravila o gradnji in zgledu stavb, kar pomeni, da se moraš držati zahtev, kriterijev oz. pravil. Ta pravila so postavljena zato, da se ohranja urejen prvoten zglede mesta oz. občine. Povedali sta, da pravila obstajajo predvsem z namenom, da se zagotavlja boljše počutje posameznika ter ohranja zgodovinsko dediščino.

Naša vizija je sicer zelo visokoteleča, vendar se kljub vsemu nismo ustavile pri razmišljanju, kako bi lahko termalno vodo in sam prostor, kjer se voda nahaja, izboljšale.



Slika 11: Vizija hotela Trbovlje velnes

Hotel bi bil na mestu, kjer so zdaj glavne Lafargove pisarne. Za hotel bi glavno stavbo prenovili in zazidali še nekaj dodatnih nadstropij. Po končani prenovi bi imela stavba klet, pritličje ter sedem nadstropij. V vsakem nadstropju bi bilo 14 sob. Sobe bi bile različno opremljene in nekatere sobe na vzhodni strani bi imele še balkone. Število postelj v sobi bi bilo odvisno od velikosti in pozicije sobe. Pritličje bi vsebovalo recepcijo, jedilnico, hotelsko kavarno, nekaj pisarn za zaposlene ter savne. V kleti bi bila kuhinja z vgrajenim dvigalom za hrano. Zraven bi bili pa še prostori za zaposlene. V tej stavbi bi bilo dvigalo s steklom. Idejo smo dobile v našem zdravstvenem domu. Dvigalo je vidno na skici Vizija hotela Trbovlje velnes.

Odločile smo se za renesančni izgled z malo modernejšimi detajli, saj je veliko zgradb iz časa Avstro-Ogrske zgrajenih v tem stilu. Avstro-Ogrska je bila zelo pomembna za razvoj Slovenije in nasploh našega mesta Trbovlje. Avstro-Ogrska je vložila veliko truda v industrijo, ki se je razširila tudi po našem območju. Trbovlje ne bi nikoli tako zaživelo, če ne bi tukaj v začetku 19. stoletja našli premog. Takrat še ni bila tako velika potreba po premogu, ampak med gradnjo južne železnice se je potreba po premogu zelo povečala, okoli leta 1847 se je potreba po apnu in opeki zelo zvečala; ki mimogrede za nastanek potrebujeta ogenj.

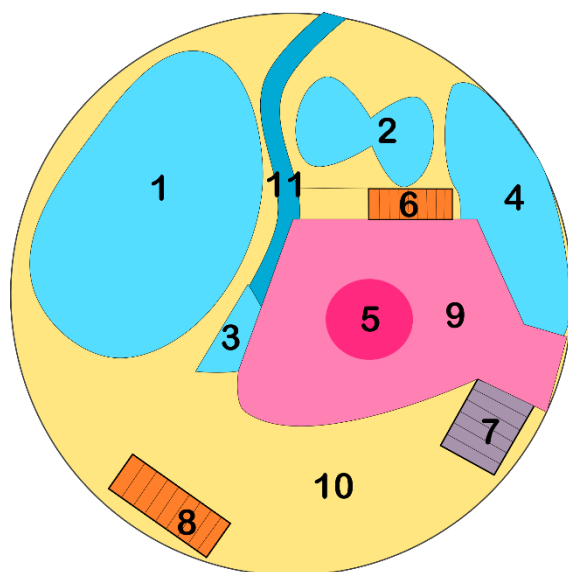
Hotel bi ohranjale v *cream (bež) barvi*. To se sklada s pravilnikom, ki določa urejenost naše občine. Za ohranjanje bolj modernega izgleda smo dodale rjave detajle in steklene dodatke (dvigalo). Za ponazoritev naše zgodovine in obdobja industrializacije smo na glavna stebra dodale dva velika kosa premoga, saj je premog za nas zelo pomemben. Preostali del tovarne bi zrušili in na označenem delu postavili vodni park.



Slika 12: Adrenalinska sprostitve/vizija vodnega parka

Stavba bi bila okrogla z ogromno kupolo namesto stropa. To bi nad bazeni dovolilo vstop naravne svetlobe. Čez kupolo bi bil napeljan tobogan, ki bi segal okoli cele stavbe. Kupola bi imela tudi posebno mehaniko, ki nam bi zagotovila odprtje ene četrtine kupole. Med poletjem bi to zagotovo pripomoglo k zračenju. Čez kupolo bi bile napeljane led lučke, ki bi med nočnim kopanjem poskrbele za prijeten užitek in ob primeru oblačnosti nadomestile jasno nočno nebo.

Notranjost bazena bi bila zelo dinamična in zanimiva tako za starejše uporabnike kot za avanture željne posameznike. Predstavlja zgornje nadstropje in roza področje.



Slika 13: Skica notranjih bazenov

Številka 1 predstavlja veliki zgornji bazen. Njegova globina sega od 120 cm do 155 cm. Od desnega zgornjega kota vse do levega spodnjega kota so postavljeni masažni kotički. Na vsakih sedem minut se prižgejo in ostanejo prižgani naslednjih sedem minut.

Številka 2 predstavlja tako imenovan *hot tub* bazen. Je v obliki osmice, njegova voda je najtoplejša, saj tako uprizorimo *hot tub* vzdušje.

Številka 3 predstavlja bazen, v katerega vodi zunanji tobogan in notranji tobogan označen s številko 11.

Številka 4 označuje otroški bazen. Voda v njem je globoka 60 cm.

Številka 5 označuje območje restavracije. Njena oblika je krog in tudi *šank* je napeljan okoli in okoli. Tukaj se strežejo kosila ter nekaj posebnih jedi, ki so značilne za Trbovlje kot npr. *funšterc*.

Številka 6 predstavlja stopnišče, ki vodi v zgornje nadstropje v smeri vhoda. Pod tem stopniščem je vhod.

Številka 7 predstavlja drugo stopnišče, ki vodi v zgornje nadstropje s spodnje strani, pod njim je območje terapije *kneippanja*. Sebastijan Kneipp je ugotovil, da postopek izmenjave tople in hladne vode pospešuje telesno cirkulacijo.

Številka 8 predstavlja zadnje stopnišče, ki pa vodi do platforme, na kateri se začne zunanji tobogan. Ta platforma stoji pri vrhu kupole.

Številka 9 prikazuje spodnje nadstropje. Na tem območju ljudje lahko prosto hodijo in postavljajo ležalnike. Okoli restavracije so nameščene mize.

Številka 10 prikazuje zgornje nadstropje. Isto kot na spodnjem lahko tukaj ljudje prosto hodijo in postavljajo ležalnike.

Številka 11 prikazuje notranji tobogan. Ta tobogan se tudi začne na platformi. Je precej krajši kot tisti zunanji, ampak je v uporabi tudi med zimskimi dnevi.

Pod bazenom 2 so: vhod, garderobe, stranišča ter tuši. V območje, kjer je narisana številka deset pa vodi drugi vhod. S tem vhodom je povezan mostiček, ki vodi do hotela. Uporabljajo ga gostje, ki so tudi nastanjeni v hotelu. Seveda imajo gostje hotela možnost uporabe obeh vhodov.

Pod mostičkom pa stoji še en zunanji bazen. Ta bazen bi bil olimpijski bazen.

Na preostalem delu bi uredili park ter prostor za parkiranje. Parkirišče je trenutno zelo majhno, zato bi ga morali obnoviti in povečati.

Park bi vseboval tudi igrišče. To igrišče bi imelo dva velika nogometna gola ter košarkarske koše. Park bi preiskali za energijske točke in frekvence. Glede na možnosti bi tam tudi uredili energijski park z različnimi energetskeimi točkami.

Na železniški postaji bi ponovno odprli kavarno.

Ponujali bi še rafting po Savi ter paintball, lazer tag ter airsoft, ki bi ga namestili v prostore, kjer se trenutno nahaja bazen, ki bi ga prenovili od zunaj, notranjost pa uredili za potrebe prej omenjenih aktivnosti.

Ker se v bližini Cementarne Trbovlje nahaja najvišji dimnik v Evropi, bi to izkoristili za postavitev ziplina. Razdalja med točkama bi bila 1,95 km razdalje.



Slika 14: Posnetek zaslona z Google Maps, predvidena lokacija ZIPLINE

Naš zipline bi bil toliko dolg. Višina dimnika meri 360 metrov, kar bi posamezniku predstavljalo pravo adrenalinsko doživetje. Do vrha bi bila napeljana sedežnica.

Po ogledu rudnika smo ugotovili, da do cementarne vodi rov. Ta rov je bil namenjen separaciji, razvrščanje dobrega in slabega premoga. Preko tega rova lahko pridemo do glavnih rovvov in tako svojo pot končamo pri glavnem vhodu v rudnik, ki je zelo blizu bajerja.



Slika 15 in 16: Bajer na Gojdi

Čez rov, ki vodi od cementarne do rudnika, bi napeljali tračnice. Po teh tračnicah bi peljal mali mehanizirani vlakec. Vlavec bi bil sprogramiran tako, da od začetka, ko stoji na postaji počaka pet minut in nato avtomatično zapre vrata vagona. Pred kakršnimi koli avtomatičnimi postopki bi to posnet glas napovedal.

Vožnja z vlakcem bi bila dolga od 15 do 17 minut. Po tem ko se ljudje izkrcajo, se lahko vkrcajo ljudje, ki želijo priti od bajerja do cementarne. Postopek bi se ponovil na vsaki postaji – torej petminutni protokol čakanja. Vožnja z vlakcem bi bila plačljiva. Vstopnino bi lahko plačali na avtomatu pred rovom.

V Trbovljah so se kot posledica rudarjenja oblikovali kar trije usedalniki vode.

Leta 2013 je naša šola ustvarila rudarsko učno pot v okviru projekta Turizmu pomaga lastna glava. To pot bi lahko tudi obnovili in prenovili, saj je tega močno potrebna. Tako se nam je utrnila ideja, da bi za rekreacijo in sprostitev dodali aktivnost.



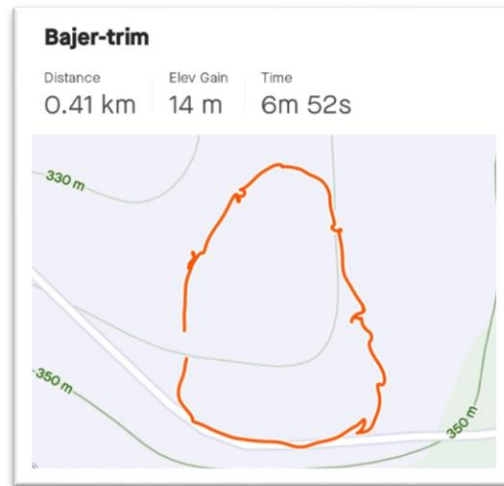
Slika 17: Bivša pot rudarjenja, na kateri še ni usedalnika



Slika 18: Pogled na usedalnik - bajer na Gojdi s ptičje perspektive

Za lastništvo usedalnika in ribnika smo najprej poklicale na Rudnik Trbovlje Hrastnik, d. o. o. – RTH in na Občino Trbovlje, potem pa napisale elektronska sporočila. Ker so v teh letih prav ob poti naredili usedalnik in s tem spremenili okolico, nam je ta krog okoli usedalnika prišel prav, da bi lahko našo pot nadgradili s športno aktivnostjo. Virtualno trim stezo bi poimenovali BAJERtrek.

Pod mentorstvom učiteljev smo v okviru projekta Turizmu pomaga lastna glava oblikovali trim stezo. Pri smiselnem postavljanju steze so nam pomagali športni pedagogi, saj smo morali biti pozorni na raztezanje, moč, koordinacijo in kondicijo. Izmerili smo tekaški krog okoli usedalnika, ki meri 400 m.



Slika 19: BAJERtrek

Postavili in posneli smo 8 postaj s telovadnimi vajami, do katerih lahko dostopa vsak s skeniranjem QR kode.

BAJERtrek je namenjen učencem naše šole in vsem mimo hodečim ter, seveda v viziji, vsem gostom našega hotela.

Samo okolico bajerja bi želele smiselno urediti, zato smo k sodelovanju povabile tudi samostojnega podjetnika Saša Taškarja, ki nam je prijazno predlagal, katere vrste dreves bi na omenjeni lokaciji uspešno rastle. Za ozelenitev ribnika so primerne drevesne vrste, ki avtohtono rastejo ob ribnikih. Seveda je najznačilnejša drevesna vrsta vrba (*Salix babilonica* ali vrba žalujka), takoj za njo je na vrsti črna jelša (*Alnus glutinosa*), breza (*Betula pendula*), jesen (*Fraxinus excelsior*). G. Taškar pa nam je predlagal tudi tujerodne drevesne vrste, ki so morda nekoliko bolj zanimive predvsem v barvah listja, oziroma v jesenskih barvah. Med njimi prednjači perzijska bukev (*Parrotia persica*).



Slika 20: Načrtovanje v naravi

Ljudje smo v teh časih vse bolj pod stresom. Tempo življenja, boljša mobilnost in tehnika so nam prinesli veliko novega, pa tudi veliko slabega. Za svoje zdravje moramo poskrbeti sami, tako da se gibamo in sproščamo. Na šoli imamo senzorno sobo, v kateri se radi sproščamo, pa smo pomislile, zakaj ne bi svoje čute sproščali tudi na prostem. Ideja senzorne poti z različnimi materiali je bila kot nalašč za miren in tih kotiček ob našem malem ribniku. Materiali, ki bi jih uporabili so: zemlja, kamni, mivka, storži, sekanci, premog, trava.

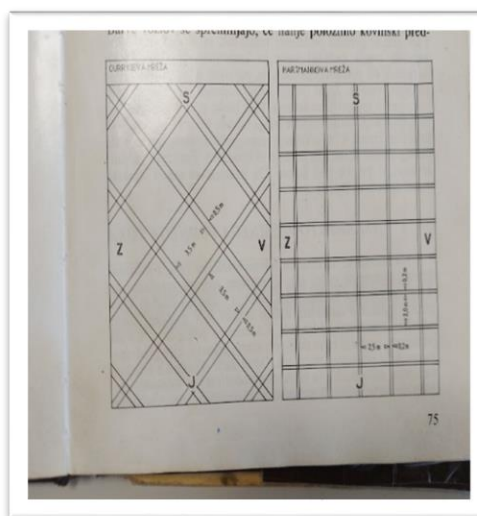
Ker je travnik ob bajerju zelo velik, smo razmišljale tudi o energetskih točkah, saj se ljudje želimo dobro počutiti. Tako smo se dogovorile z gospodom Saviozzijem, bioenergetikom, in ga povprašale o tem, kaj vse potrebujemo za postavitve zdravnih energetskih točk in kako jih sploh odkrijemo. V bližnji prihodnosti bi naši senzorni poti dodali tudi energetske točke za boljše počutje. Označili bi jih s podobnimi kapljicami kot BAJERtrack.



Slika 21 in 22: Intervju z bioenergetikom

Opisale smo mu naš projekt in našo vizijo, s katero je bil več kot zadovoljen. Najprej nam je povedal o učinkih bioenergetike in kako to sploh deluje. Energijo meri in išče s pomočjo radiestezije.

Radiestezija je metoda, kjer s pomočjo posebnih instrumentov dobimo informacijo iz univerzalnega energetskega polja. S to metodo iščemo škodljiva in zdravilna sevanja oziroma dobre in slabe frekvence. Pokazal nam je, kako se merijo energetske točke, od česa so odvisne, kako nanje vpliva voda in kje jih lahko najdemo. Pokazal nam je orodje za določanje energetskih točk, določanje kozmične in vodne mreže (bajalice, nihalo, L-antene ...). Nato smo jih poskusili izmeriti še sami. Svetoval nam je, da senzorno pot naredimo blizu ribnika, saj določene oblike vode (predvsem stoječe) pozitivno vplivajo na naše telo in duševno zdravje. Ko pa bomo delali energetske točke, pa moramo seveda uporabiti radiestezijska orodja, zato je najbolje, da se takrat obrnemo tudi na bioenergetika. Bioenergetik nam je podaril nalepke za kuhinjsko pipo, ki prečiščujejo vodo ter s tem izboljšujejo njeno kvaliteto.



Slika 23: Skica, ki pojasnjuje energetske pasove

Tekom raziskovanja terena smo prišle do pomembnih ugotovitev. Mesto Trbovlje ponuja možnosti za razvoj zelenega trajnostnega turizma. Naše vizije so nekatere bolj nekatere manj izvedljive. Prepričane pa smo, da so usedalniki vode trenutno v občini spregledani in ponujajo veliko možnosti za razvoj trajnostnega turizma. Prvi korak, ki bi ga lahko izvedli bi bil ozelenitev prostora. Ureditev okolice bi mimoidoče privabila h pogostejšemu obisku lokacije. Možnost rekreacije in sprostitve pa bi prav gotovo mestu Trbovlje doprineslo k boljšemu počutju lokalnega prebivalstva.

2.4 Raziskovalni hipotezi

Raziskovalni hipotezi sta izraženi eksplicitno kot domneve o obstoju odvisne zveze oz. razlike.

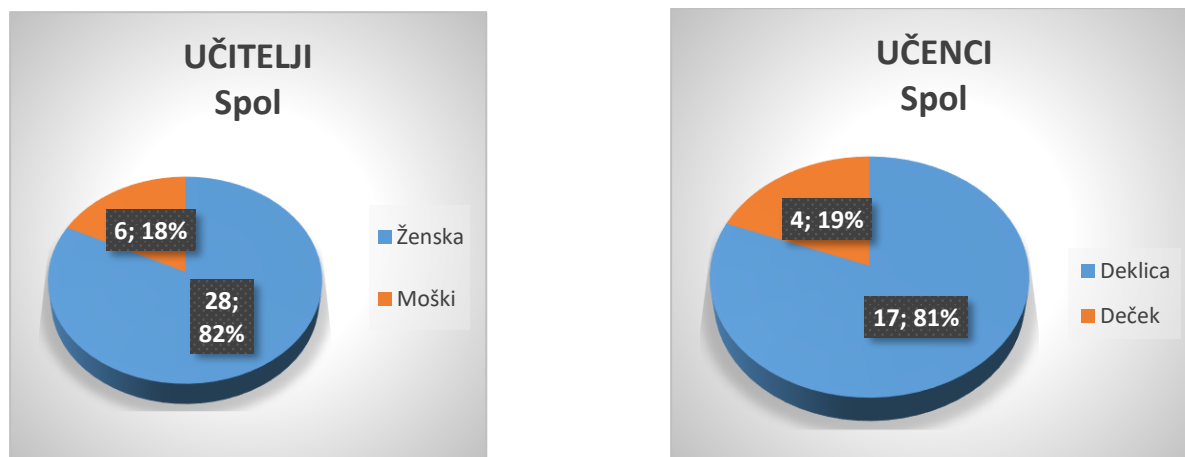
HIPOTEZA 1:

Domnevamo, da učenci, v primerjavi z učitelji, mesto Trbovlje v večji meri vidijo kot turistično mesto.

HIPOTEZA 2:

Domnevamo, da učenci v usedalnikih vidijo večjo turistično priložnost kot učitelji.

2.4.1 Raziskovalni vzorec



Graf 1 in 2: Anketiranci - učitelji, učenci

V anketi je sodelovalo 55 anketirancev, od tega 34 učiteljev in 21 učencev 9. razreda.

2.4.2 Organizacija in postopek zbiranja podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo v mesecu februarju leta 2022. Objektivnost izvedbe anketnega vprašalnika smo zagotovili z natančnimi navodili za izvedbo. Anketne vprašalnike smo izdelale v elektronski obliki, do katere so lahko posamezniki dostopali preko spletne aplikacije 1ka.

2.4.3 Vsebinsko-metodološke značilnosti inštrumentov

V postopku zbiranja podatkov smo uporabile anketni vprašalnik, ki smo ga sestavile s pomočjo pregledane literature.

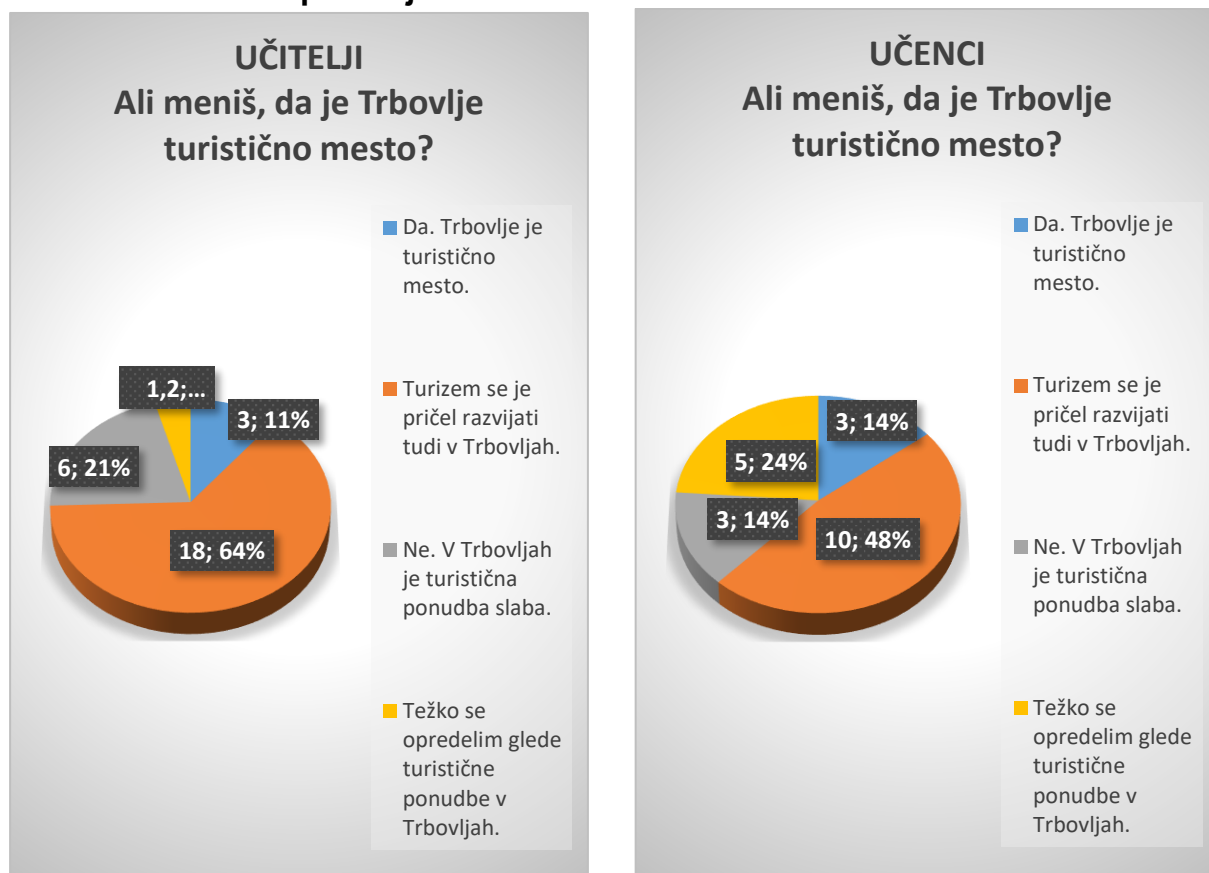
Vprašanja v anketnem vprašalniku so bila zaprtega tipa.

Menimo, da je anketni vprašalnik objektivni, saj je izvajanje potekalo na podlagi enopomenskih navodil za izvedbo anketiranja. Anketni vprašalnik je sestavljen iz vprašanj zaprtega tipa, pri katerih s subjektivnim presojanjem ni mogoče spreminjati informacij.

Pridobljene podatke smo pregledale in jih statistično obdelale. Podatki so prikazani grafično, izračunani so strukturni odstotki.

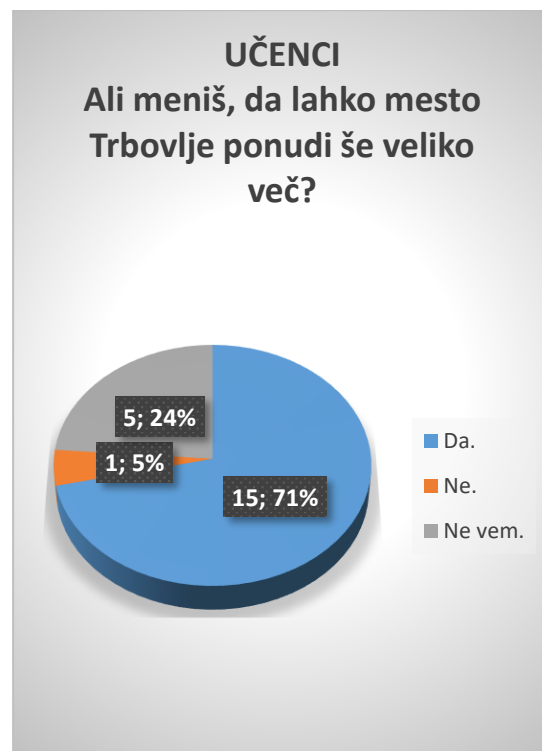
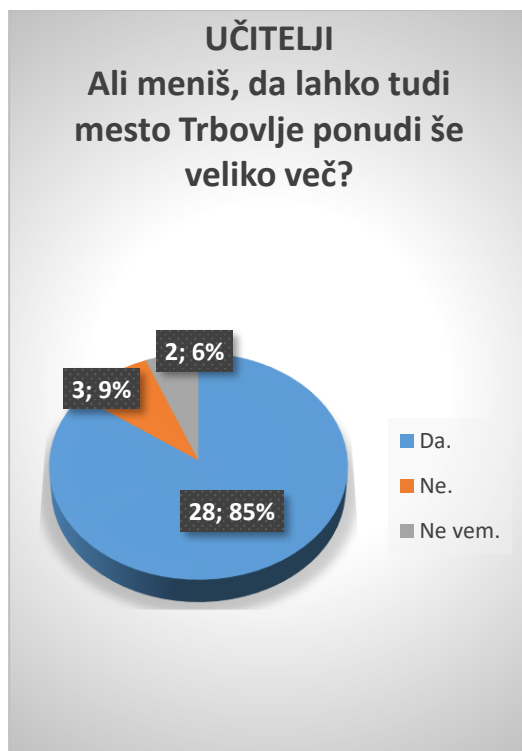
2.5 REZULTATI IN INTERPRETACIJA ANKETE

2.5.1 Prikaz in interpretacija rezultatov



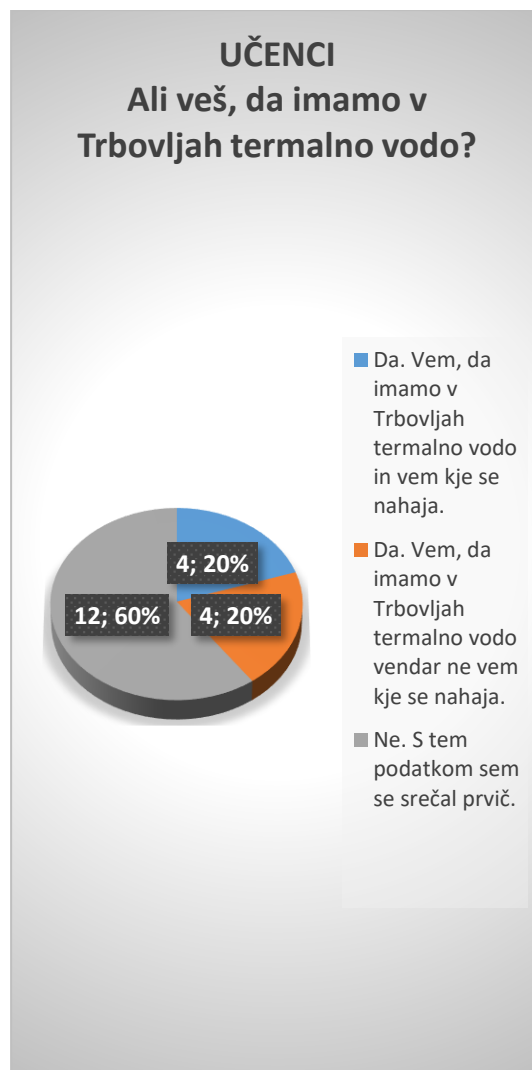
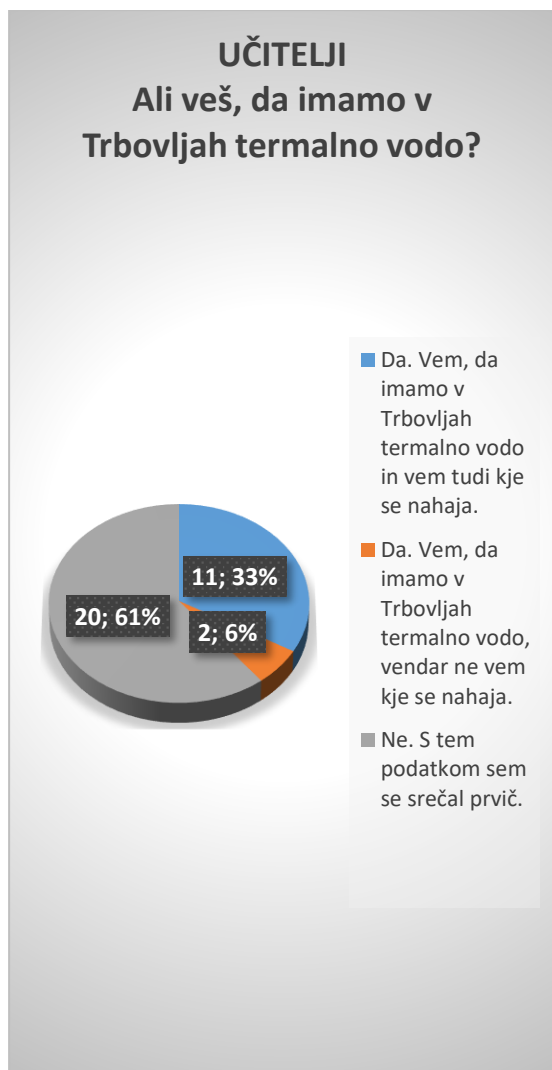
Graf 3 in 4: Prepoznavanje mesta Trbovlje kot turističnega mesta

Na vprašanje, ali meniš, da je Trbovlje turistično mesto, je 64 % vprašanih učiteljev mnenja, da se je turizem v Trbovljah šele pričel razvijati. Tudi učenci vidijo, da se v Trbovljah turizem razvija. Kar 24 % učencev se glede turizma v svojem kraju težko opredeli. Kljub vsemu je anketa pokazala, da učenci (14 %) v primerjavi z učitelji (11%) mesto Trbovlje vidijo kot turistično mesto.



Graf 5 in 6: Možnosti ponudbe mesta Trbovlje

Tako učitelji (85 %) kot učenci (71 %) menijo, da ima mesto Trbovlje še veliko turističnega potenciala, ki bi ga lahko uporabili za boljšo promocijo samega mesta.



Graf 7 in 8: Zavedanje obstoja termalne vode v Trbovljah

Pri postavljanju vprašanj smo domnevale, da učenci mesto Trbovlje poznajo bolje kot učitelji. Rezultat ankete kaže, da kar 33 % vprašanih učiteljev ve, da imamo v Trbovljah termalno vodo. Poleg tega tudi ve, kje se termalna voda nahaja. Učenci so s tem podatkom manj seznanjeni, saj jih je seznanjeno o termalni vodi in njenem nahajanju le 20 %. Presenečene smo bile nad nepoznavanjem, saj se je velik odstotek učiteljev (61 %) in učencev (60 %) s tem podatkom srečalo prvič.



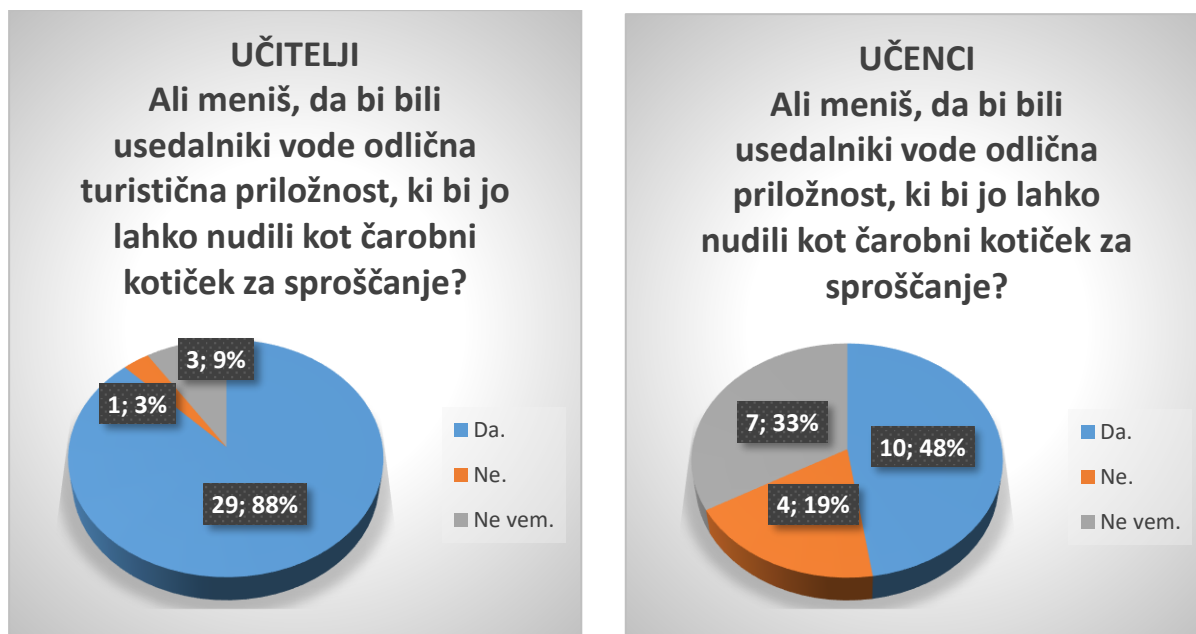
Graf 9 in 10: Poznavanje usedalnika vode v Trbovljah

V času epidemije in epidemioloških ukrepov smo prosti čas preživljali v domačem kraju ter tako odkrivali morda še neznane koticke. Pri vprašanju, ali veš, da imamo v Trbovljah tri usedalnike vode, smo domnevale, da le-te v večji meri poznajo učenci in v manjšem deležu učitelji. Naša domneva se nam ni potrdila. Saj kar 81 % učiteljev pozna vse tri usedalnike, ki se nahajajo v Trbovljah. Učenci so s tem podatkom seznanjeni le v 63 %.



Graf 11 in 12: Vpliv vode na počutje

Grafikon nakazuje, da se prav vsi, ne glede na starost in spol, v okolici vode počutimo bolj umirjeno in sproščeno. Literatura, ki smo jo tekom raziskovanja prebirale, nam je tako naše prepričanje le potrdila.



Graf 13 in 14: Usedalniki vode kot turistična atrakcija

Pri vprašanju, ali meniš, da bi bili usedalniki vode odlična turistična priložnost, ki bi jo lahko nudili kot čarobni kotichek za sproščanje, smo domnevale, da bodo učenci tisti, ki bodo v zasavskih bajerjih videli večji turistični potencial. Podatki naše domneve ne potrjujejo. Učitelji (88 %) vidijo v usedalnikih velik potencial. Učenci (48 %) so pri omenjeni ideji veliko bolj zadržani, saj je velik delež učencev (kar 33 %) o tej ideji neodločenih.

2.5.2 Preverjanje hipotez in razprava

HIPOTEZA 1

Domnevamo, da učenci v primerjavi z učitelji, mesto Trbovlje v večji meri vidijo kot turistično mesto.

Naša prva hipoteza, da bodo učenci v večji meri mesto Trbovlje videli kot turistično mesto, kot ga vidijo učitelji, **se je delno potrdila**, ker so odstotki pri učiteljih nižji. Da so Trbovlje turistično mesto, sicer meni le 11 % učiteljev oz. 14 % anketiranih učencev.

Tako učitelji (64 %) kot učenci (48 %) vidijo Trbovlje kot razvijajoče se mesto. Menimo, da sta mnenji obojih realni. Kar 21 % učiteljev meni, da je v Trbovljah turistična ponudba slaba, medtem ko se učenci v 24 % do tega niso opredelili v pričakovani meri. Menimo, da nekateri mladi svoj prosti čas radi (preveč) preživljajo pred računalniki in televizijo in manj razmišljajo o drugih aktivnostih v mestu. Ker smo mladi gibalno krajani, bi morali v večji meri razmišljati v smeri različnih pridobitev, ki so aktualne v prostoru in času.

HIPOTEZA 2

Domnevamo, da učenci v usedalnikih vidijo večjo turistično priložnost kot učitelji.

Tudi naša druga hipoteza, da bodo učenci bolj kot učitelji v usedalnikih videli turistično priložnost, **se ni potrdila**. Učitelji so to priložnost videli v 88 %, učenci pa le 48 %. To hkrati lahko pomeni, da so usedalniki vseeno atribut mesta Trbovlje, ki dopušča možnosti za razvoj turizma in smo raziskovalke na pravi poti.

Bolj kot učitelji so učenci v 19 % menili, da usedalniki niso priložnost za turizem. Prav tako so učenci (33 %) v večji meri kot učitelji (9 %) neodločeni, da bi bil to čarobni kotiček za sproščanje.

Menimo, da je potrebno na pravi način izkoristiti kar največ naravnih danosti oz. posegov v naravo, ki bi lahko koristili turističnemu oz. gospodarskemu razvoju določenega območja.

3 SKLEP

Z raziskovalno nalogo smo želele spoznati, ali lahko mesto Trbovlje iz močno zakoreninjenega rudarstva in industrije spremenimo v razvoj turizma, ki je trajnostno naravnano. Menimo, da je prav v razvijanju trajnostnega turizma naša prihodnost. Tekom raziskovanja smo ugotovile, da mesto ponuja veliko vodnega in drugega še neizkoriščenega kapitala. Domače okolje je vedno nekaj posebnega, saj nas nanj vežejo lepi spomini. To bi rade delili z drugimi.

Spoznale smo, da praktično nikjer na Zemlji ni točke, ki ne bi predstavljala potencialne turistične destinacije. Turizem lahko kraju prinese razvoj, novo podobo, predvsem pa poskrbi, da se ljudje, ki v kraju živijo, počutijo še boljše. Pri raziskavi smo uporabile več pristopov, in sicer: intervju, anketo, raziskovanje na terenu, pridobivanje podatkov preko literature ipd. Raziskava je temeljila na anketi, ki so jo rešili devetošolci in strokovni delavci na šoli, poleg tega smo veliko časa namenile samemu raziskovanju na terenu in povezovanju s strokovnjaki s področja vode in industrijske kulturne dediščine.

Naši hipotezi se sicer nista v celoti potrdili, spoznale pa smo, da je potrebno ozaveščati ljudi, iskati ideje in možnosti za udejanjanje le-teh. Trbovlje ima veliko potenciala, ki ga je potrebno izkoristiti in ga na zemljevid turistične ponudbe tudi zapisati kot kraj sprostitve in počitka oz. kraj, kjer se zavedamo pomena trajnostnega turizma.

Tako smo poleg zanimivih aktivnosti, ki jih mesto Trbovlje že ponuja turistu, v raziskovalni nalogi razmišljale še o nekaterih drugih možnostih, če bi bili vzpostavljeni pogoji za to. Naše vizije oziroma inovacijske predloge smo tudi skicirale in se pri strokovnjakih (urbanist, arhitekt, občina, lastniki zemljišča ipd.) pozanimale, kaj vse bi za uresničitev le-teh potrebovale. Na področju vodnega in industrijskega turizma bi v Trbovljah lahko še:

- Izkoristili termalno vodo in postavili velnes center.
- Zanimiv bi bil vodni park.
- Ne le po Soči ..., rafting bi lahko imeli tudi po našem delu Save.
- Zgradili bi notranje in zunanje bazene s pripadajočimi prostori. Organizirali bi lahko paintball, lazer tag, airsoft.
- Največjo znamenitost Trbovelj – dimnik – bi opremili z zipline. Sedežnica.
- Obudili bi kavarno na železniški postaji.
- Vlak bi vozil od cementarne do rudnika.


Pri raziskovanju in naši viziji pa smo ugotovile, da so spodaj naštetih inovacijskih predlogi lahko izvedljivi in uresničeni v relativno kratkem času, in sicer:

- Skozi rudnik bi od cementarne prišli do rudarske učne poti in z njo povezanega BAJERtreka (trim steze ter senzorne poti in energetske točke okoli usedalnika).
- Obnovili bi rudarsko učno pot.
- Aktivnosti bi potekale na virtualni trim stezi – BAJERtreku.
- Ozelenili bi ribnik z avtohtonimi in tujimi rastlinami. Drevored.
- Vzpostavili bi energetske točke in senzorno pot.

Ponosne smo, da živimo v kraju, ki se razvija in hkrati ohranja svojo dediščino. Tako vemo, kdo smo in kaj želimo biti. Vedno se najde kaj, kar se želiš naučiti, izkusiti, kraj, ki si ga želiš obiskati. Na nas mladih je, da negujemo naravo, vode, medsebojne odnose, aktivnosti, povezovanje z lokalno skupnostjo, strokovnjaki in se izobražujemo. Raziskovalna naloga je v procesu nastajanja v veliki meri omogočala vse to. Še tako majhen uspeh pomaga na poti do velikega napredka – upamo, da tudi v našem primeru.

4 LITERATURA

- GOLOB L. (1975): **Prazniki slovenskih občin**. Ljubljana (173–175)
- JERŠIČ M. (1987): **Osnove turizma**. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- LENARČIČ T. (2009): **Trbovlje – po dolgem in počez**. Narodna in univerzitetna knjižnica Ljubljana.
- MAUSSER E. (2011): **Sporočilo vode in vesolja**.
- MIHALIČ T. (2008): **Turizem. Ekonomski vidik**. Narodna univerzitetna knjižnica Ljubljana.
- MULEJ M. (2012): **Temelji družbeno odgovornega ravnanja pri uveljavljanju univerzalne odličnosti in mojstrstva**.
- ROZINA, R. (2009): **V 3 krasne: vodnik po Zasavju**. Zagorje ob Savi.
Regionalni center za razvoj.
- VELJKOVIČ B., COLARIĆ-JAKŠE L. M. (2014): **Turizem – Teoretični aspekt evolucije krožnega gibanja**. Maribor: Fakulteta za turizem.
- VELJKOVIČ B., COLARIĆ-JAKŠE L. M. (2014): **Uvod v osnove in teorije turizma**. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- VODEB K. (2010): **Turistična destinacija kot sistem**. Portorož: Fakulteta za turistične študije – Turistica.
- REVIRJI skozi čas (1984): **Trbovlje**. Zveza prijateljev mladine Slovenije.
- H. KAISER J. idr. (1997): **Knjiga o naravnem življenju in naravnem zdravljenju**. Novi veliki Kneippov priročnik, Založba Kres Ljubljana.
- ZORKO D. (1999): **Uvod v turizem**. Ljubljana: Biro M.

 Bodi eko. (2022). *Voda: življenjska tekočina, ki v sebi skriva zdravje*. Dostopno na: <https://www.bodieko.si/voda-in-njene-skrivnosti>

 Kemperle, T. (2019). *Voda - fenomen zaradi izrednih lastnosti spomina*.

V: Bogastvo zdravja. Dostopno na: <https://www.bogastvozdravja.si/zdravje-in-lepota/zdrave-novice/2460-voda-fenomen-zaradi-izrednih-lastnosti-spomina>