

OŠ Belokranjskega odreda Semič
Šolska ulica 1, 8333 Semič

STUDENEC - IZVIRNA KRAŠKA

VODNA JAMA PRI LIPOVCU



Raziskovalna naloga učencev
OŠ Belokranjskega odreda Semič

Projekt oživljanja vodnjakov v Sloveniji
SEMIČ, 2008

KAZALO

UVOD	3
O VODI	4
BELOKRANJSKE VODE	6
PRVI BELOKRANJSKI VODOVOD	8
OSNOVNI PODATKI O IZVIRNI VODNI KRAŠKI JAMI PRI LIPOVCU	9
Lokacija vodne jame	9
Globina vodne jame	9
Kratek opis vodne jame	10
Arhitekturno likovni vidik	10
Vidik tipologije	10
KAJ SO NAM O VODNI JAMI POVEDALI VAŠČANI LIPOVCA	11
SKLEP	13
KROKOLOŠKI SLIKOVNI PREGLED OBNAVLJANJA IZVIRNE VODNE KRAŠKE JAME STUDENEC PRI LIPOVCU	14
VIRI IN LITERATURA:	18

PRILOGE:

Pismo vaščanom Lipovca	
Vprašalnik	

Uvod

Občina Semič se je že v letu 2007 prijavila na javni razpis Heliosa iz Domžal PROJEKT OŽIVLJANJA VODNJAKOV V SLOVENIJI.

Da bo delo v projektu uspešno, želimo prispevati tudi učenci OŠ Belokranjskega odreda Semič. Natančneje, o izvirni kraški vodni jami na Lipovcu smo se pozanimali osnovnošolci iz Lipovca, a to smo v šol. letu 2008/09 samo trije: Veronika Saje iz drugega razreda, Žiga Majerle iz četrtega in petošolec Jakob Saje.

Nič ne de, ne bo nam vzelo poguma, saj se zavedamo, kako pomembna tekočina je voda. Poleg tega smo prepričani, da bo iz naše vasi v prihodnosti vsako jutro vstopilo v šolski kombi vsaj toliko osnovnošolcev, kot jih je včasih. Tudi zanje bo ta vodna jama ...

O vodi

Za uvod v naše delo smo želeli najprej kaj več zvedeti o vodi, o njenem pomenu za življenje. Bernarda Moravec, učiteljica biologije in kemije na naši šoli, nas je z veseljem poučila:

»Voda je zagotovo najpomembnejša tekočina na Zemlji. Je sestavni del vseh živih bitij. Človeško telo vsebuje v povprečju 60 - 70 % vode, nekatere rastline pa celo več kot 90 %. Telo meduze je skoraj v celoti sestavljeno iz vode.

Voda tako v naravi kot v živih bitjih kroži. Kroženje vode v naravi omogoča Sonce. S procesom izhlapevanja se voda kopiči in kondenzira v oblakih. Z različnimi padavinami se voda vrača na Zemljino površje in pronica v podzemlje. Pronicanje vode v podzemlje je povezano s sestavo tal. Sedimentne kamnine se s pomočjo kislin, ki so raztopljene v vodi, počasi raztapljajo. Posledica raztapljanja kamnin je oblikovanje površinskih in podzemnih kraških pojavov.

Kroženje vode v telesu živih bitij pa je povezano z njihovim prehranjevanjem in izločanjem. Ljudje vodo dobimo s hrano in pijačo, izločamo jo s sečem, izdihanim zrakom in znojem. Podobno velja za nekatere živali. Rastline vodo sprejemajo s koreninami in jo oddajajo skozi liste (transpiracija). Ker so v vodi raztopljene različne snovi, posledično tudi te krožijo skozi živa bitja ter jim omogočajo razvoj in življenje.

Poleg uporabe vode za pitje in kuhanje je le-ta potrebna tudi za umivanje, pranje in industrijsko proizvodnjo. Različne uporabe vode, predvsem njena industrijska raba, ima za posledico njeno onesnaženje. Rezultat je pomanjkanje čiste pitne vode. Na našem planetu je sladke vode le nekaj odstotkov, po nekaterih virih naj bi pitne vode bilo manj kot 1%. Naraščanje števila prebivalstva in grožnja klimatskih sprememb lahko ob dosedanjem načinu uporabe vode pripeljeta do velike svetovne krize z vodo. Tudi naraščanje emisij nevarnih snovi v vode vpliva na poslabšanje njene kakovosti ter uporabnosti.

Slovenija je bogata z vodami, čeprav niso enakomerno prostorsko razporejene. Vodne površine v Sloveniji pokrivajo okoli 272 km², v geoloških enotah, ki lahko prevajajo in akumulirajo podzemno vodo, je okoli 50 m³/s dinamičnih zalog (elektronski vir 1).

Bela krajina je kraška dežela, za katero je značilen preplet visokega in plitkega krasa. Posledica njene geološke zgradbe je, da je površinskih vod zelo malo. Pri oblikovanju njenega površja so se

na površini ohranile med večjimi vodotoki le reke Kolpa, Lahinja, Dobličica in Krupa. Kot najpomembnejši vodni viri so v Beli krajini zagotovo kraški izviri, znanih jih je okrog 200.

Poleg vodnih virov in izvirov so pomemben del naravne in kulturne dediščine tudi kraške vodne jame in vaški kali. Skrbno obzidani kraški izviri in vodne kraške jame pričajo o tem, da je človek že od nekdaj skrbel za vodo oz. njene vire. Njihovo ohranjanje in obnavljanje ima velik pomen pri razumevanju pomena in uporabe vode nekoč in danes.«

Vir:

Agencija Republike Slovenije za okolje: <http://www.arso.gov.si/vode/>

Voda v Beli krajini. Zbornik ob stoletnici napeljave prvega belokranjskega vodovoda 1898 – 1998. Občina Semič, 1998.

Belokranjske vode

»Ni dela zemeljskega površja, ki ne bi v sebi nosil nekaj svojevrstnega, izjemnega. Lepote tega planeta so neizmerne, nekatere zelo izstopajoče in izzivalne, druge zastarte, vidne in razumljive le nekaterim. A vse neponovljive, enkratne, sestavljajoče nezamenljivo osnovo življenja.

Bela krajina ni pokrajina, ki obiskovalcu nemudoma in sunkovito razkrije vse svoje skrivnosti in lepoto. Zahteva potrpežljivost in vedoželjnost obiskovalca, ki mu ni odveč korakov in zna prisluhnuti utripu narave, pa razmišljanju domačinov,« je v svoji knjigi Belokranjske vode zapisal dr. Dušan Plut, naš semiški rojak, redni profesor na Filozofski fakulteti v Ljubljani.

Kot znan okoljevarstvenik se dr. Plut v knjigi sprašuje o rabi vodnih virov in bodoči vodni oskrbi belokranjskih naselij. Zatrjuje, da so vodni viri količinsko bogati, se pa v Beli krajini nahaja tudi talna voda, a količine niso znane.

V omenjeni knjigi izvemo, da je bila bližina vodnih virov skupaj z možnostjo kmetovanja odločujoča pri izbiri lokacije za naselja kraške Bele krajine. Prebivalci so v prvem obdobju uporabljali:

- površinske tokove,
- izvire
- in vodne jame.

Kot dodatni vodni vir, ki se je uveljavil v vseh kraških področjih Bele krajine, so bile tudi kali, ki so služile za napajanje živine, a jih danes skoraj ne najdemo več.

Ob koncu 19. stoletja so se v Beli krajini uveljavili še kapnica in vodnjaki s talno vodo. Uporaba strešnice je bila najbolj razširjena tradicionalna oblika vodne oskrbe.

Naši osnovnošolski predhodniki so pred enajstimi leti že raziskovali o vodi – viru življenja (Sto let semiškega vodovoda, Raziskovalna naloga učencev OŠ Belokranjskega odreda Semič, Mentorica Vlasta Henigsmann, Semič 1997) in ugotovili, kako so se ljudje na območju današnje občine Semič v preteklosti preskrbovali z vodo:

- V naseljih ob Krupi so uporabljali tekočo vodo iz Krupe.

Prvi belokranjski vodovod

Že smo omenili, da v bližini Semiča nimamo večjega vodotoka, vemo pa, da v sušnih poletjih voda v kraški Beli krajini pomeni pravo bogastvo, zato je še kako pomemben vodovod.

Prvi belokranjski vodovod je bil napeljan pred 110-imi leti, leta 1898.

25. septembra 1895 so Mestna občina Črnomelj, Občina Semič ter Občine Kot, Petrova vas in Talčji Vrh zaprosile za dovoljenje za izgradnjo vodovoda iz izvirov pri Blatniku. Po treh letih je pritekla voda po javnih pipah, ne po hišah, v dvajset naselij. Edina stavba, v katero so takrat napeljali vodo, je bila trirazredna ljudska šola v Semiču.

V semiški občini smo dobili 14 javnih pip. Nekatere javne pipe so imele še korita za napajanje živine.



Vode niso dobile vse vasi, kot je bilo načrtovano v začetku, ker so se menda ljudje zbalii stroškov in celo tega, da živina ne bi hotela piti čiste studenčnice. Za izgradnjo vodovoda so seveda prispevali tudi vaščani.

Ob odprtju vodovoda so na Blatniku pri Mlinarjevem izviru postavili kamnito piramido, obelisk, na njem je bilo tudi v slovenskem jeziku vklesano:

***V PROSLAVO PETDESETLETNICE
VLADANJA NJIH VELIČANSTVA
PRESVITLIGA CESARJA FRANCA
JOŽEFA I. SE JE VODOVOD TU
SLOVESNO OTVORIL IN
BLAGOSLOVIL. OBČINE ČRNOMELJ,
SEMIČ, KOT IN PETROVA VAS.***

Obelisk

Na otvoritveni slovesnosti je tedaj gospod deželni poslanec Šuklje v slavnostnem govoru poudaril, kako veliko dobrote je z vodovodom prejelo belokranjsko ljudstvo, saj je bila Bela krajina mnogo let pozabljena, zlasti glede napredka v gospodarskem oziru.

(Povzeto po prispevku Rozalije Mohar Odprtje prvega belokranjskega vodovoda, objavljenem v Zborniku ob stoletnici napeljave belokranjskega vodovoda 1898 – 1998)

Osnovni podatki o izvirni vodni kraški jami pri Lipovcu

Vodno jamo pri Lipovcu smo si ogledali, bili večkrat v njeni neposredni bližini, a vanjo nismo silili, saj so nas starši vedno opozarjali, da je nevarno.

Vodne jame tudi merili nismo, zato osnovne podatke o izvirni vodni kraški jami pri Lipovcu povzemamo iz prijave Občine Semič na javni razpis Projekt oživljanja vodnjakov v Sloveniji:

Lokacija vodne jame

Vodna jama se nahaja cca 100 m južno od naselja Lipovec. Do nje vodi cca 70 m dolga pešpot.

Globina vodne jame

Vodna jama, ki se nahaja na površini ob vznožju brežine, je globoka cca 1,5 m. Globina vode jame je pod skalo nam zaenkrat neznana.



Kratek opis vodne jame

Vodna jama, ki se nahaja v neposredni bližini naselja Lipovec, je našla pot na plan ob vznožju 3 m visoke brežine v 3 m široki skalni odprtini. Vodna jama je okrogle tlorisne oblike s premerom 4 m. Kjer pride voda na dan, je obzidana z naravnim kamnom. Vanjo so skozi odprtino v zidu speljane kamnite stopnice za dostop do vode. Zid, ki je bil nekdanj obdelan in na vrhu oblikovano zaključen, je visok od zunanje strani do 1 m, od notranje, vodne, strani do 2 m. Vodna jama je danes zapuščena in zaraščena, saj ni bila deležna obnove že mnogo let. Prav tako je zapuščena dostopna pot do vodne jame. Ta je bila včasih iz obeh strani zaščitena s kamnito zložbo, ki je danes potrebna temeljite obnove.

Arhitekturno likovni vidik

Zunanji del vodne jame je skrbno obzidan z naravnim kamnom in je okrogle oblike, premera 4 m. Zid, ki je od zunanje strani visok do 1m, od notranje, vodne, strani do 2 m, in na vrhu oblikovano zaključen, je iz kamna. Zid ima 0,5 m široko odprtino za dostop do vode. Do vode so speljane kamnite stopnice. Nekdanj je bila tudi do vodne jame speljana dostopna pot.

Vidik tipologije

Bela krajina leži na kraškem področju. Ponekod je voda globoko pod površjem, drugod pa blizu površja, odvisno od tega, kje leže nepropustne plasti. Na površje pride v obliki izvirov ali studencev oz. vodnih jam, kakršna je vodna jama pri naselju Lipovec.

Vodna jama pri Lipovcu je na podlagi Naravovarstvenih smernic, ki jih je v aprilu 2003 izdelal Zavod RS za varstvo narave, OE Novo mesto, zavarovana kot hidrološka naravna vrednota – inv. št. vrednote 452 – Obzidana vodna jama na Lipovcu.

Kaj so nam o vodni jami povedali vaščani Lipovca

Lipovec je majhna vas v bližini Semiča. V devetih hišah naštejemo 33 ljudi, od tega smo samo trije osnovnošolci. Ponosni smo bili, ko nas je učiteljica določila za sodelovanje v akciji Heliosovega sklada za ohranjanje čistih slovenskih voda.

Akcija poteka že deseto leto in letos je bila za obnovo izbrana tudi vodna jama na Lipovcu. Nič nismo oklevali, takoj smo obljubili, da se bomo vključili v Projekt oživljanja vodnjakov v Sloveniji in tako ohranili pripoved o izvirni vodni kraški jami na Lipovcu tudi našim zanamcem.

Najprej smo vaščanom raznesli prijazno pismo in jih obvestili, da nameravamo sodelovati v raziskovalni nalogi o vodnih virih. Pojasnili smo jim, kaj nas bo zanimalo o vodni jami na Lipovcu. Vnaprej smo jim razdelili tudi vprašalnike, da so se lahko pripravili na naš obisk. Samo pri eni hiši nismo dobili odgovorov, gospa nam je povedala, da ne ve veliko ali nič pravega o vodni jami na Lipovcu. Pri ostalih hišah so nas lepo sprejeli, nam pripovedovalci zaupali tudi starost: najstarejša anketiranka, teta Tončka Štublarjeva, nam je ponosno povedala, da nosi že osem križev, osemdeset let ima.

Odgovori na vprašanja so nas presenetili, saj niso bili enotni.

Zataknilo se je že pri imenu vodnega izvira pri Lipovcu. Polovica vprašanih trdi, da se je vodni vir od nekdaj imenoval Studenec in nikoli Zdenc ali Poscane. Dva sta prepričana, da se vodni vir imenuje Poscane zaradi počasnega toka vode, ostali ne vedo izvora imena.

Kdo natančno je studenec odkril, ne vedo; menijo pa, da so vaščani (Lipovca) že v davnini ob suši iskali vodo in odkrili majhen izvir.

Vaščani ne vedo, kako globok je studenec, 1 m do 2 m, samo 1 odgovor je bil prepričljiv za 2 m. Ne vedo tudi, kdaj so bile narejene stopnice v studenec. O številu stopnic niso enotnega mnenja: v studenec naj bi vodilo od 8 do 12 stopnic.

.....

Vodo iz studenca so uporabljali za pitje, za kuhanje, za pranje perila, za napajanje živine, za zalivanje zelnikov v neposredni bližini.

Vsi vprašani so bili enotnega mnenja, da studenec ni nikoli presahnil, le ob veliki suši se je gladina vode znižala.

Ob ogledu studenca smo opazili v bližini prevrnjeno betonsko korito (vsaj prepričani smo bili tako), pa v odgovorih nismo dobili potrditve, da bi bilo kdaj ob studencu korito za napajanje živine, kar je potrdila tudi najstarejša vaščanka.

O zdravilni moči studenčnice ljudje ne vedo ničesar.

Na vprašanje, ali so hodili po vodo v studenec samo vaščani Lipovca ali tudi prebivalci drugih vasi, spet ni bilo enotnega odgovora: trije so prepričani, da so po vodo hodili samo vaščani Lipovca, ostali trdijo, da so po vodo hodili tudi prebivalci sosednjih vasi, iz Brezja in iz Nestoplje vasi, v zadnjem času pa hodijo ponjo tudi Romi. Najstarejša vaščanka se spominja, da so v studencu napajali konje vaščani z Brezja.

Za studenec so skrbeli vaščani Lipovca. V enem odgovoru pa zvedemo, da studenec posebne skrbi ni bil deležen, približno vsakih 30 let so ga očistili.

Vodo iz studenca so nosili v vedrih, na glavi s »keblico« in pod njo je bil svitek.

Kdaj so v vas dobili vodovod, ne vedo, oz. so mnenja različna: 1984. leta, 1987. leta, 1989. leta. Komu naj verjamemo? Morda so vaščani v takih presledkih napeljevali vodo v nove domove/hiše. Zagotovo pa drži, da so vodo iz studenca vedno manj uporabljali po tistem, ko so si Lipovčani zgradili vodnjake, le ob velikih sušah so jim gasilci priskočili na pomoč in so jim vodo iz studenca prečrpali v vodnjake. Ko so napeljali v vas vodovod, vode iz studenca niso več potrebovali.

V zadnjih letih je bil studenec zaraščen, čeprav se vsem ne zdi tako hudo. Pri dveh družinah se spominjajo, da so studenec čistili leta 1971 in nato leta 1999, vsaj dostop do vode pa so redno kosili.

Da bi se kdaj zgodila nesreča pri vodi, ne vedo, samo 80-letna občanka se spominja, da so predniki govorili, da je nekdo padel v studenec.

Tudi posebnih zgodb/anekdot o studencu ne poznajo. Pri dveh hišah še vedo, da so starejši ljudje radi strašili otroke s povodnim možem, da se ne bi preveč približali studencu in padli vanj. Tako so zagotovo preprečili kakšno nesrečo, saj je studenec ob deževju močno narasel in se je voda razlila do njiv.

Da se ne bi zgodila nesreča, so vaščani pazili posebej pozimi, ko so napajali živino. Da se ne bi živina »stepla« in po nesreči padla v vodo, so hodili napajat po vrstnem redu, ko je prvi gospodar končal, je smel prignati živino drugi.

Sklep

V raziskovalni nalogi smo ugotovili:

1. Naši osnovnošolski predhodniki so pred enajstimi leti že raziskovali o vodi, viru življenja, ob stoletnici semiškega vodovoda in takrat zapisali, da so domačini na Lipovcu vodni vir blizu vasi imenovali Zdenc/Poscane, vendar so nas tokrat odgovori vaščanov prepričali, da se izvirna kraška vodna jama v bližini Lipovca imenuje Studenec, ledinsko ime St d nc.

2. Vodni vir Zdenc/Poscane so tedaj učenci v nalogi označili kot studenec, mi želimo dokazati, da je pravo poimenovanje za vodni vir v bližini Lipovca izvirna kraška vodna jama, saj poimenovanje studenec označuje »manjši izvir vode«, vodna jama pa je »kraška jama, v kateri teče voda«.

Tudi v Slovarju slovenskega knjižnega jezika izvemo, da je studenec manjši izvir vode (ki v določenih časovnih presledkih zaradi suše lahko izvira in presiha), izvir pa je označen kot kraj, kjer voda prihaja, priteka iz zemlje na površje.

3. Zagotovo se bo ob obnovitvi vodnega vira spremenila tudi prostorska vrednost vodne

Posebnost na učni poti so še tri manjše kraške jame:

- Glavna naravna znamenitost učne poti je reka Krupa, ki prihaja na dan v slikovitem kraškem izviru izpod 30 m navpične skalne stene.

Postavljena je tudi označevalna tabla.

A photograph of a grassy field with a large tree and some debris. The scene is outdoors, with a large tree on the right side of the frame. The ground is covered in green grass and some low-lying vegetation. There are some white, rectangular objects or debris scattered on the ground near the base of the tree. The background shows a line of trees and a clear sky.







Viri in literatura

1. Agencija Republike Slovenije za okolje: <http://www.arso.gov.si/vode/>
2. Voda v Beli krajini. Zbornik ob stoletnici napeljave prvega belokranjskega vodovoda 1898 – 1998. Občina Semič, 1998.
3. Plut, D. (1988) Belokranjske vode. Novo mesto: Dolenjski muzej.
4. Voda – vir življenja / Sto let semiškega vodovoda. Raziskovalna naloga učencev OŠ Belokranjskega odreda Semič. Osnovna šola Semič, 1997.
5. Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ljubljana, 2000.
6. Leksikon Geografija. Tržič, 2001.

PRILOGE

OŠ Belokranjskega odreda Semič
Šolska ulica 1

8333 Semič

Datum: 12. 09. 2008

Zadeva: Raziskovalna naloga učencev o vodnih virih

Spoštovani vaščani Lipovca,

vemo, da je voda najpomembnejša tekočina na Zemlji. Brez vode ni življenja – tega se zavedamo in vaščani Lipovca to potrjujejo. Že ste se vključili v čiščenje vodnega izvira v neposredni bližini vaše vasi in zdaj vas prosimo, da pomagate z odgovori še osnovnošolcem, ki sodelujejo v raziskovalni nalogi o vodnih virih. Zanimalo jih bo, kaj veste o vodnem izviru, od kod ime izvira Zdenc ali Poscane, kroži kakšna anekdota o studencu ...

Da bi se lahko pripravili na obisk in vprašanja šolarjev, vam vnaprej posredujemo vprašalnik. Veselilo nas bo, če boste učencu, ki vas bo spraševal, zaupali svoje ime in priimek (lahko tudi samo domače ime) in pa starost.

Zahvaljujemo se vam za sodelovanje in vas lepo pozdravljamo.

Mentorice: Marjeta Lipar, Vlasta Henigsman, Sonja Malnarič

OŠ Belokranjskega odreda Semič
Šolska ulica 1, Semič

VPRAŠALNIK VPRAŠALNIK

Spoštovani vaščani Lipovca,

obiskali so vas osnovnošolci iz vaše vasi. Izvedeti in zapisati želijo, kaj veste o vodnem izviru v neposredni bližini vaše vasi.

Vaše odgovore bomo uporabili izključno v namen raziskovalne naloge o vodnih virih.

Zahvaljujemo se vam za sodelovanje.

1. Vodni izvir v neposredni bližini Lipovca se imenuje Zdenc ali Poscane. Ali veste, od kod to ime? _____

2. Kdo je odkril studenec; ob kateri priložnosti? _____

3. Kdaj so naredili stopnice? _____

Kako globok je studenec? Koliko stopnic vodi vanj? _____

4. Za kaj so uporabljali vodo (za kuhanje in pitje, za napajanje živine, za pranje perila ...)? _____

14. Ali poznate še kakšno zgodbo/anekdoto o studencu? _____

Pripovedoval/a je: _____,

starost: _____ let

Odgovore je zapisal/a: _____

Pri raziskovalni nalogi smo sodelovali:

Veronika Saje, 2. razred

Žiga Majerle, 4. razred

Jakob Saje, 5. razred

Zbrala in uredila: Marjeta Lipar

Fotografije: Vlasta Henigsmann, Boštjan Ogulin

Računalniška obdelava: Sonja Malnarič

Semič, 2008