

UNIVERZA V NOVI GORICI
FAKULTETA ZA ZNANOSTI O OKOLJU

Tanja VASILEVSKA

**KULTURNA KRAJINA PRESIHAJOČIH PIVŠKIH JEZER KOT BODOČI
KRAJINSKI PARK**

DIPLOMSKO DELO

Mentor: Boštjan Anko

Nova Gorica, 2007

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju prof. dr. Boštjanu Anku za napotke in posredovanje literature, strokovno delo, kritične pripombe ter podporo pri izdelavi diplomskega dela.

Hvala Špeli Habič Zavoda za gozdove Slovenije, Območna enota Postojna, Janku Boštjančiču iz Upravne enote Pivka in Miroslavu Logarju iz Geodetskega zavoda Slovenije, Območna enota Postojna, za vse posredovane in koristne informacije.

Hvala Maji, Patriku in Gorazdu za nesebično pomoč in podporo v času študija.

In seveda, iskrena hvala staršem, ki so mi omogočili študij, me spodbujali in potrpežljivo podpirali.

POVZETEK

Presihajoča Pivška jezera so kraški pojav, ki dajejo pokrajini in ljudem poseben pečat. Jezera predstavljajo državno in lokalno posebnost in so zaradi medsebojne povezanosti edinstven fenomen. Glede na to, da gre za sistem sedemnajstih povezanih jezer, jih je potrebno varovati kot celoto. Določeno stopnjo zaščite in raziskanosti predvsem na področju flore in favne imata le dve največji jezera, Palško in Petelinjsko. Ne glede na velikost in pogostost pojavljanja jezer, si zaslužijo vsa jezera enako, posebno obravnavo in določeno stopnjo zaščite. Vsekakor je zaradi občutljivega kraškega značaja in izjemne naravne in kulturne dediščine pomembno varovati tudi širšo okolico jezer. Ugodna lega Pivške kotline in klima sta omogočili poselitev že zelo zgodaj (v kameni dobi). Z razliko od današnjih razmer so v preteklosti skušali uporabiti vsako ped še tako skope oziroma močvirnate zemlje jezer, danes pa Pivška jezera in območje okrog njih počasi zarašča gozd, verjetno zaradi tega, ker je ostalo zelo malo pravih kmetov, pa tudi nizka stopnja naravovarstvene ozaveščenosti je prisotna na tem območju, kot so pokazali rezultati ankete. S pomočjo vprašalnika, ki smo ga posredovali stotim prebivalcem na območju, kjer se presihajoča Pivška jezera pojavljajo, smo pridobili njihova mnenja o morebitni ustanovitvi krajinskega parka ter o poznavanju Pivških jezer. Rezultati so nadvse razveseljujoči, saj je več kot polovica anketirancev bila navdušena nad to idejo. Zlasti mlajša populacija je pokazala izjemno zanimanje za ohranitev narave v njihovem domačem okolju. Nenazadnje smo dokazali, da si območje, kjer se rodi burja, zasluži pravno varstvo v smislu V. kategorije IUCN zavarovanih območij, ter da bi ustanovitev krajinskega parka bistveno pripomogla k trajnostnemu razvoju, ki bi omogočal našim zanamcem uživanje lepot naravne in kulturne dediščine.

KLJUČNE BESEDE: kraška presihajoča jezera, kulturna krajina, zavarovana območja, krajinski park, Pivška kotlina.

SUMMARY

The Pivka intermittent lakes are a karst feature that gives the landscape a special touch. The lakes represent a national and local particularity, and are a unique phenomenon because they are interrelated. They should be protected as a whole since they are part of a system consisting of seventeen lakes, but only Palčje lake and Petelinje lake were attributed a specific level of protection and exploration in the field of flora and fauna. Irrespective of the size and frequency of occurrence of lakes, all lakes should be treated equally. It is important to protect a wider area surrounding the lakes because of the sensitive karst character and exceptional natural and cultural heritage. A fine geographical position of Pivka basin and its climate made it possible for people to inhabit it as early as the stone age. In the past, people tried to use every inch of the land, even poor and swampy, but today forests are slowly covering the area around Pivka lakes. This is probably due to a low number of peasants and a low level of environmental consciousness, as the opinion poll results have shown. Questionnaires were distributed among one hundred inhabitants of the above mentioned area, and the results revealed their knowledge of Pivka lakes and their opinion on establishing a landscape park. The results are most thrilling because most of the participants like the idea of a landscape park. Younger population showed an exceptional interest in preserving nature in the surrounding area. It was proved that the area of the north wind deserves legal protection in the sense of the fifth category of protected areas according to IUCN, and that establishing a landscape park would essentially contribute to sustainable development that would enable our descendants to fully grasp the beauty of natural and cultural heritage.

KEY WORDS: karst intermittent lakes, cultural landscape, protected areas, landscape park, Pivka basin

KAZALO VSEBINE

ZAHVALA.....	II
POVZETEK.....	III
KLJUČNE BESEDE.....	III
SUMMARY.....	III
KEY WORDS.....	III
KAZALO VSEBINE.....	IV
KAZALO TABEL.....	VI
KAZALO SLIK.....	VI
KAZALO PRILOG.....	VI
1 UVOD.....	1
1.1 Predmet diplomskega dela.....	1
1.2 Namen in cilji diplomskega dela.....	1
1.3 Hipoteze.....	2
1.4 Raziskovalne metode.....	2
2 PRESIHAJOČA PIVŠKA JEZERA.....	3
2.1 Splošno.....	3
2.1.1 Jeredovce.....	5
2.1.2 Krajnikov dol.....	5
2.1.3 Petelinjsko jezero.....	6
2.1.4 Palško jezero.....	7
2.1.5 Klenško jezero.....	8
2.1.6 Radohovsko jezero.....	9
2.1.7 Parsko jezero.....	9
2.1.8 Malo Drskovško jezero.....	10
2.1.9 Veliko Drskovško jezero.....	11
2.1.10 Veliko Zagorsko jezero.....	12
2.1.11 Malo Zagorsko jezero.....	12
2.1.12 Kalško jezero.....	13
2.1.13 Jezero za Kalcem.....	14
2.1.14 Kljunov ribnik.....	14
2.1.15 Laneno jezero.....	15
2.1.16 Bačko jezero.....	16
2.1.17 Šembijsko jezero.....	16
2.2 Vegetacijska in klimatska oznaka Pivške kotline.....	19
2.3 Geološke, reliefne in pedološke osnove Pivške kotline.....	19
3 KULTURNA KRAJINA IN VELJAVNA ZAVAROVANOST PRESIHAJOČIH PIVŠKIH JEZER.....	21
3.1 Krajinska in biotska pestrost.....	22
3.2 Flora in favna.....	23
3.3 Ogroženost kulturne krajine.....	25
3.4 Veljavna zavarovanost.....	26
3.4.1 Zakonodajni mehanizmi varstva narave.....	27
3.4.2 Pregled dosedanjega varstva presihajočih Pivških jezer.....	28
3.4.3 Zavarovana območja, naravne vrednote, ekološko pomembna območja, območja Nature 2000, potencialno posebna varstvena območja, mednarodno pomembna območja za ptice in varstvene usmeritve v območju.....	30

3.4.3.1 Vrste zavarovanih območij v Sloveniji.....	30
3.4.3.1.1 Ožja zavarovana območja.....	32
3.4.3.1.2 Širša zavarovana območja.....	32
3.4.3.2 Naravne vrednote.....	33
3.4.3.3 Ekološko pomembna območja.....	33
3.4.3.4 Natura 2000 in njen pomen za območje presihajočih Pivških jezer.....	33
3.4.3.5 Potencialno pomembna varstvena območja.....	36
3.4.3.6 Mednarodno pomembna območja za ptice – IBA območje.....	37
4 OBMOČJE PRESIHAJOČIH PIVŠKIH JEZER KOT BODOČI KRAJINSKI PARK..	38
4.1 Definicija krajinskega parka.....	38
4.2 Prostorska opredelitev.....	38
4.3 Razlogi in cilji ustanovitve krajinskega parka na območju presihajočih Pivških jezer.....	40
4.4 Načela upravljanja zavarovanih območij V. kategorije po IUCN.....	42
5 REZULTATI IN RAZPRAVA.....	43
5.1 Analiza ankete.....	43
5.2 Primerjava prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti (SWOT analiza).....	56
5.3 Predlogi smernic za zavarovanje območja presihajočih Pivških jezer.....	57
5.4 Razprava.....	58
6 ZAKLJUČKI.....	59
7 LITERATURA.....	61

KAZALO TABEL

<i>Tabela 1: Razvrstitev presihajočih Pivških jezer po velikosti glede na površino.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabela 2: Razvrstitev presihajočih Pivških jezer po velikosti glede na prostornino.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabela 3: Pregled dosedanjega zavarovanja presihajočih Pivških jezer.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 4: Delež območij Nature 2000 občine Postojna, Pivka, Ilirska Bistrica.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabela 5: Sestava anketirancev po spolu in kraju bivanja.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 6: Sestava anketirancev glede na starost.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabela 7: Prepoznavanje jezer glede na kraj bivanja.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabela 8: SWOT analiza obravnavanega območja.....</i>	<i>56</i>

KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Presihajoča Pivška jezera.....</i>	<i>4</i>
<i>Slika 2: Obseg predlaganega krajinskega parka na območju presihajočih Pivških jezer.....</i>	<i>39</i>
<i>Slika 3: Sestava anketirancev po poklicu.....</i>	<i>44</i>
<i>Slika 4: Dojemanje ogroženosti narave v Pivški kotlini glede na poklic vprašanih.....</i>	<i>46</i>
<i>Slika 5: Najbolj zanimivo v naravi v Pivški kotlini glede na poklic vprašanih.....</i>	<i>47</i>
<i>Slika 6: Predlagano ravnanje z območji, kjer se pojavljajo presihajoča Pivška jezera glede na poklic vprašanih.....</i>	<i>48</i>
<i>Slika 7: Struktura odgovorov o povezanosti jezer glede na poklic vprašanih.....</i>	<i>49</i>
<i>Slika 8: Skrb za ohranjanje narave vprašanih glede na poklic.....</i>	<i>50</i>
<i>Slika 9: Mnenje vprašanih o prostorskem razvoju svojega kraja glede na kraj bivanja.....</i>	<i>51</i>
<i>Slika 10: Vplivanje na gospodarjenje z zemljo zaradi prisotnosti jezer.....</i>	<i>52</i>
<i>Slika 11: Pričakovanja vprašanih o krajinskem parku.....</i>	<i>53</i>
<i>Slika 12: Posledice morebitne ustanovitve krajinskega parka, ki jih vprašani pričakujejo glede na kraj bivanja.....</i>	<i>54</i>
<i>Slika 13: Posledice morebitne ustanovitve krajinskega parka, ki jih vprašani pričakujejo glede na poklic vprašanih.....</i>	<i>55</i>

KAZALO PRILOG

<i>PRILOGA A: Vprašalnik.....</i>	<i>64</i>
-----------------------------------	-----------

1 UVOD

Presihajoča jezera Pivške kotline s svojo prisotnostjo nedvomno vplivajo na človekovo življenje v tem prostoru že od nekdaj.

Občasno poplavljanje, do katerega lahko pride tudi nekajkrat na leto, je izjemen naravni pojav. Gre za najmanj sedemnajst jezer, od katerih imajo zaenkrat status naravnega spomenika le štiri (Palško, Petelinjsko, Malo in Veliko Drskovsko jezero). Ker je očitno, da gre za sistem vodnih teles, ki so med seboj povezana, jih je potrebno varovati kot celoto, posebej v območju, kjer je medsebojno vplivanje jezer in človeka neposredno. V hidrološkem smislu so namreč jezera sistem s širokim zaledjem v Javornikih in so že po večini zaščitena v okviru ekološko pomembnega območja Snežnik - Pivka, posebnega varstvenega območja Snežnik - Pivka in potencialnega posebnega varstvenega območja Javorniki - Snežnik, kar pa za ohranjanje kulturne krajine ne zadostuje. Ohranjanje in varovanje kulturne krajine je skrb vseh in vsakogar (ZVKD, 4. čl.).

Pivška presihajoča jezera so posamič in kot sistem dejansko naravna vrednota državnega pomena, potrebna ustreznega pravnega in operativnega zavarovanja.

Zaenkrat za to območje ni jasnih in učinkovitih strategij varstva, zato naj bi naloga skušala to problematiko obravnavati s hidrogeološkega vidika ter vidika tradicionalnega odnosa med človekom in vodo – s poudarkom na krajinski in biotski pestrosti. Podala naj bi tudi nekaj konkretnih predlogov, kako območje zavarovati pred različnimi oblikami ogroženosti.

1.1 Predmet diplomskega dela

Predmet raziskave je opredelitev kulturne krajine presihajočih Pivških jezer kot bodočega krajinskega parka. Raziskava bo oprta na kritično analizo dosedanjih razmer v tem pokrajinsko ranljivem območju in potrebo po interdisciplinarnem pristopu.

1.2 Namen in cilji diplomskega dela

Namen diplomskega dela je na podlagi analize stanja območja presihajočih Pivških jezer zaščititi območje z večjo koncentracijo naravnih in kulturnih vrednot, jih dodatno ovrednotiti in ustrezno varovati in vzdrževati.

Glede na to, da območje ponuja izjemen mozaik biotske, krajinske in kulturne raznovrstnosti, ga je potrebno ustrezno varovati, zato bomo skušali podati učinkovite strategije varstva. Dokazati bomo skušali tudi, zakaj si območje tradicionalnih človekovih vplivov okrog teh jezer zasluži ustrezno pravno varstvo v smislu V. IUCN kategorije zavarovanih območij.

Eden izmed ciljev je tudi izdelava kartografske podlage, ki naj bi dodale novo kvaliteto v procesu odločanja in načrtovanja vsebin v bodočem krajinskem parku.

1.3 Hipoteze

Glede na zastavljene cilje smo opredelili naslednje hipoteze:

1. Presihajoča Pivška jezera, v stiku apnenca in fliša, predstavljajo edinstveno povezano mrežo vodnih teles.
2. Na območju Pivških jezer zasledimo dolgotrajen in kakovosten preplet človeka z naravo.
3. Pivška jezera, ki se nahajajo sredi kraškega sveta, imajo veliko krajinsko vrednost in zato zahtevajo ustrezno obliko zavarovanja.

1.4 Raziskovalne metode

Proučevanja procesa ustanovitve bodočega krajinskega parka presihajočih jezer Pivške kotline in problematike zavarovanih območij, se bomo poskušali lotiti celostno. Z metodo analize pri proučevanju vsebine pisnih virov, predvsem strokovne literature, bomo poskušali pridobiti nekatera znanja s teoretičnega vidika. Nekateri podatke bomo pridobili s pomočjo telefonskih pogovorov in kontaktiranjem po elektronski pošti.

Potem, ko se bomo seznanili še z relevantnimi zakonskimi predpisi, se bomo, z namenom pridobitve podrobnejših informacij ter mnenja lokalnega prebivalstva, predstavnikov občin Postojne, Pivke in Ilirske Bistrice (župan, vodja upravnih enot) in strokovnjakov, odpravili na teren. Z večkratnim obiskom terena bomo dobili osnovne informacije o obravnavanem območju.

Opravili bomo anketiranje s prebivalci občin Postojna, Pivka in Ilirska Bistrica, ki živijo v neposredni bližini presihajočih jezer, z uporabo vprašalnika. Po analizi anketiranja bomo izdvojili pomembnejša dejstva.

Z metodo sinteze bomo skušali na podlagi teoretičnih izhodišč odgovoriti na postavljene hipoteze in ponuditi v razmislek osnutek bodočega krajinskega parka.

2 PRESIHAJOČA PIVŠKA JEZERA

2.1 Splošno

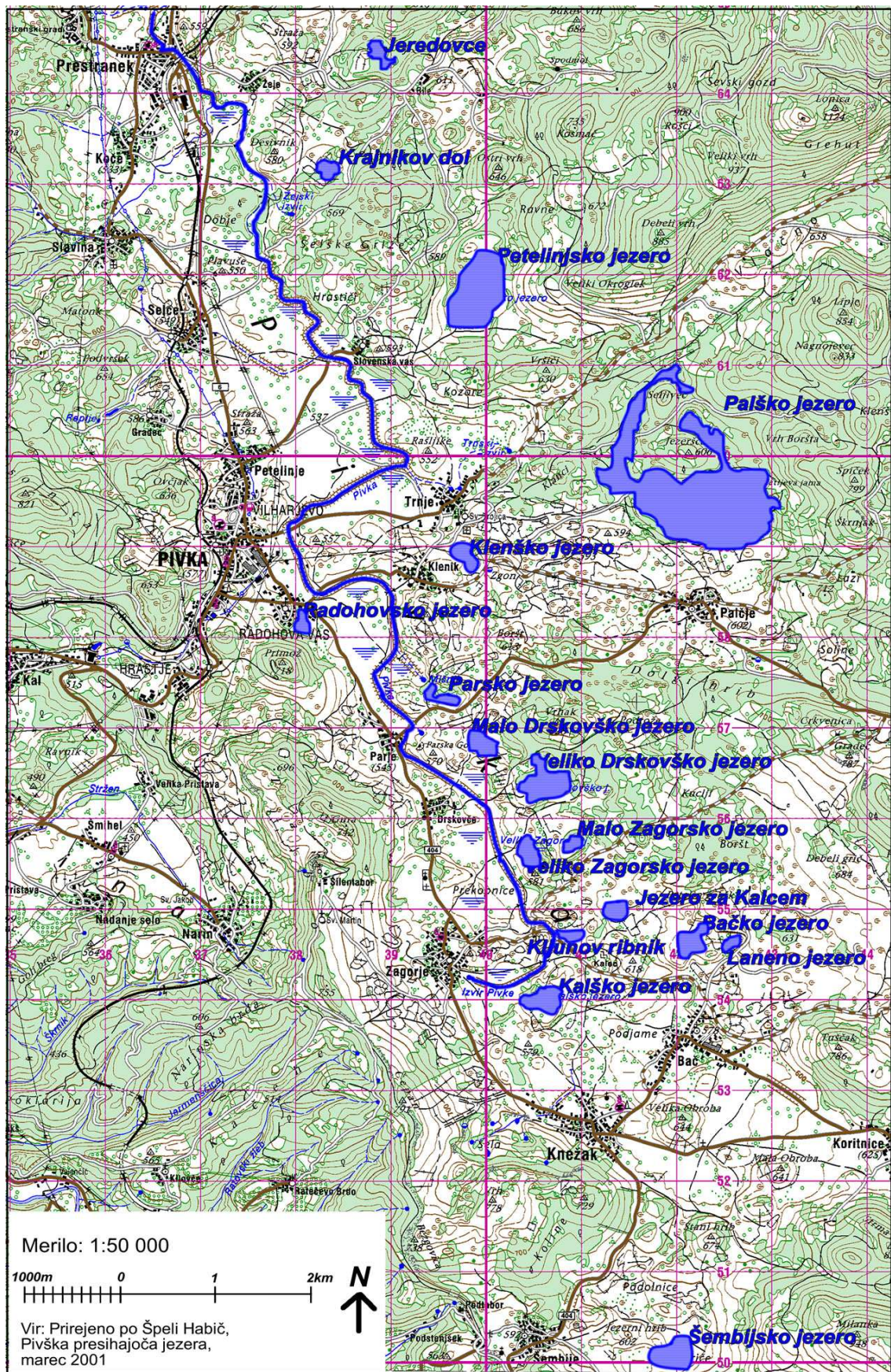
Za Pivško kotlino so značilni številni kraški pojavi. Izjemen in zanimiv hidrološki pojav zahodnega dela kraškega masiva Javornikov so presihajoča Pivška jezera, ki nastanejo, ko visoke kraške vode poplavijo večje in manjše depresije. Za celotno območje je značilna tesna povezava podzemnih in površinskih voda. V kraškem vodonosniku se vode pretakajo večinoma podzemno, ob močnejših in dolgotrajnejših padavinah pa se nivo podzemne vode dvigne in voda se na številnih mestih preliva na površje. Tako postanejo aktivni občasni kraški izviri ob reki Pivki, z vodo pa se napolnijo tudi kraške depresije in nastane večje število presihajočih kraških jezer. Nekatera se pojavljajo dokaj pogosto in imajo vodo tudi do pol leta, večinoma pa so bolj redka ali so zalita samo izjemoma v času močnejših poplav.

Hidrološke razmere območja presihajočih Pivških jezer se odražajo v hidroloških značilnostih reke Pivke. Napajajo jo kraške vode in po različno dolgih odsekih površinskega toka spet ponika v kraško podzemlje. Izvira pri Zagorju in njena celotna dolžina je 26 km, od tega je le v spodnjem delu 11 km stalnega površinskega toka. V zgornjem delu je v sušnih obdobjih nivo podzemne vode tudi 10 in več metrov pod strugo Pivke, ki je zato večinoma suha. Po močnejših padavinah pa se nivo dvigne in aktivirajo se občasni kraški izviri, ki jo napajajo. Ob visokih vodah Pivka tudi poplavlja, in sicer obsegajo poplavne površine 7,5 km², od tega pripada presihajočim kraškim jezerom 2,2 km² (Kranjc, 1985). Površina presihajočih Pivških jezer je ocenjena pri vodostaju iz novembra 2000 (*Tabela 1*). Največ poplav je jeseni, razmeroma pogoste so zimske poplave, podobno je tudi spomladi.

Kompleksne geološke razmere s kombinacijo nepropustnih flišnih kamnin, na katere so narinjeni propustni apneni skladi, so odločilne za pretakanje voda na Pivki. Na obširnem zaledju Javornikov in Snežnika padavinska voda pronica v podzemlje in skozi razpoke v apnencih odteka neposredno proti Planinskemu polju. Obilne padavine, pretežno v spomladanskem in jesenskem času, pa povzročajo prelivanje kraške vode proti Pivki. Tedaj oživijo številni izviri na obrobju doline in napolnijo strugo z vodo. Ob naraščanju vodne gladine v podzemlju voda privre na plan tudi skozi votlikava tla v dnu doline, poplavi njive in travnike ob strugi Pivke, v globelih in dolih sredi kamnitega kraškega sveta pa nastanejo presihajoča jezera.

Na razdalji 15 km med Prestrankom in Šembijami je nanizanih kar sedemnajst presihajočih jezer, kar gotovo pomeni enega izmed najzanimivejših kraških fenomenov Pivške kotline. Med seboj se razlikujejo po velikosti, načinu pritekanja in odtekanja vode, trajanju ojezeritve, po obliki, poraslosti z rastlinstvom in prisotnosti živalskih vrst, ter kotah vodne gladine.

Presihajoča Pivška jezera so predstavljena v njihovem sosledju, od severa proti jugu (glej str. 4).



Slika 1: Presihajoča Pivška jezera

2.1.1 Jeredovce

OSNOVNI PODATKI

Ime: Jeredovce

Lokacija (koordinate po Gauss/Krügerju): y= 5465450
x= 5039280

Nadmorska višina dna (m): 537,5

Raba tal in parcelna št.: travnik: 872, 874/3, 874/4, 875/2, 901/62, 901/121, 901/122, 901/123, 901/124, 901/125, 915/1, 915/2, 916, 918, 919, 920, 921, 922 (katastrska občina Prestranek)

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 90.197

Pogostost pojavljanja: pojavlja se le ob izjemno visokih vodah

Oblike ogroženosti: vojaški poligon Poček

Najbolj severno, prvo v vrsti presihajočih Pivških jezer so Jeredovce. To je potegnjena, blago obrobljena globel nad Žejami, z dnem na 537,5 m nadmorske višine. Je najbolj uničeno, saj leži v območju vojaškega poligona Poček in je po dolgem in počez prerito s tanki.

2.1.2 Krajnikov dol

OSNOVNI PODATKI

Ime: Krajnikov dol

Lokacija (koordinate po Gauss/Krügerju): y = 5464173
x = 5038727

Nadmorska višina dna (m): 537

Raba tal in parcelna št.: travnik: 575, 577/1, 577/2, 578, 580/1, 580/2

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 21.513

Pogostost pojavljanja: pojavlja se le ob izjemno visokih vodah

Oblike ogroženosti: vojaški poligon Poček

Enako visoko, a malo južneje od Jeredovc leži Krajnikov dol. Tako Jeredovce kot Krajnikov dol se napolnita le ob najvišjih vodah. Žejanci dobro vedo, kdaj je v Jeredovcah jezero. Tedaj namreč precej nižje, v bližini vasi, oživi izvir Šulk in se po kratkem hudourniškem toku razlije po njivah.

2.1.3 Petelinjsko jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: **Petelinjsko jezero**

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5440276
x= 5062749

Nadmorska višina dna (m): 532,2

Raba tal in parcelna št.: travnik: 2780/2, 2776, 3212, 3172, 2788/2, 2778, 2766, 3223, 2772, 3175/1, 3200, 3125, 2780/1, 2768, 2837, 3154, 3196, 2781/2, 2784/2, 2834/2, 2318, 2786, 2836, 3202, 3264, 2781/1, 2834/1, 3192, 2771, 3226, 3224, 3225, 2835, 2784/3, 2761, 2774, 2781/3, 3190, 2775, 3193, 3206, 3211, 2777, 2831, 3201, 2767, 2785, 3191, 3205, 3171, 3198, 3217, 3220, 3175/2, 2770, 3168, 3199, 3222, 2769, 2783, 2832, 3194, 3219, 2764, 3203, 2788/1, 2765, 2782, 3152, 2779, 3197, 3204, 3221, 2784/1, 2773, 2787, 2833, 3195

pašnik: 2800/2, 2812, 2813, 2808/2, 2816, 2807, 3125, 2800/1, 3153, 2801/2, 2826, 2806, 2801/1, 2809, 2830, 3214, 2805, 2827, 3215, 2822, 2818, 2803, 2823, 2763, 2838, 2808/1, 2802, 3151, 2799, 3265, 2819, 2804 (Katastrska občina Petelinje)

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 647.157

Pogostost pojavljanja: 2-krat letno (jeseni, spomladi ob večjih deževjih)

Oblike ogroženosti: zaraščanje obrobja jezera (pašniki)

Ob vznožju Okrogлека, podaljšanega hrbta Sv. Trojice, 3 km severovzhodno od vasi Petelinje, leži v ovalni globeli Petelinjsko jezero. Je podolgovate oblike, v smeri sever – jug raztegljive oblike z dnom 532,2 m nadmorske višine. Visoka voda v jezeru le redko seže do višine 545 m. Ob največji vodi doseže gladina jezera tudi nad 15 m globine. Pritočna je vzhodna stran, ponori in estavele pa so na južni in severni strani dna (Habič P., 1975).

To jezero je drugo največje presihajoče jezero ob Pivki in najbolj obstojno, saj se voda v njem zadržuje povprečno vsaj polovico dni v letu. Dno kotanje je poraščeno s travniki, ki jih še vedno kosijo, na obrobju pa se pašniki dokaj hitro zaraščajo in pričajo, da živinoreja ni več najpomembnejši vir zaslužka. V sušnem času se prikaže prostrano, s travnato preprogo prekrito dno. Zaradi najdaljših poplav ima tudi najslabše pogoje za kmetijsko rabo. Na zahodnem delu je dno jezera višje in peščeno oziroma kamnito in tako neprimerno za košnjo. Ta del je s kolovozom ločen od ostalega dela jezerskega dna, ki se ga redno kosi. Košnja je enkrat letno, v poznem poletju. S površino okrog 650.000 m² zaostaja le za Palškim jezerom. Voda privre na površje v talnih izvirih na južnem delu jezera, ponikne pa skozi prepustna tla na južnem in na severnem koncu. Od tod se voda pretaka v Žejske izvire in po kratkem površinskem toku doseže Pivko. Ko se Petelinjsko jezero osuši, presahnejo tudi Žejski izviri.

2.1.4 Palško jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: Palško jezero

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5442546

x= 5061418

Nadmorska višina dna (m): 542,3

Raba tal in parcelna št.: travnik: 1676, 1677, 1626, 1629, 1672, 1530/1, 1605, 1615, 1652, 1653, 1660/2, 1602, 1660/1, 1600/1, 1606, 1628, 1641/2, 1656/2, 1599, 1634, 1600/2, 1530/2, 1673/5, 1621, 1673/3, 1673/2, 1617, 1673/4, 1641/1, 1640, 1609, 1614, 1633/2, 1627, 1633/1, 1683, 1673/1, 1613, 1638, 1656/1, 1648/1, 1648/2, 1608, 1622, 1632, 1635, 1665, 1620, 1631

pašnik: 1634, 1633/2, 1566

gozd: 1530/2, 1566 (Katastrska občina Palčje)

Lastništvo: zasebno, kmetijska zemljiška skupnost

Površina (m²): 1.904.784

Pogostost pojavljanja: 2-krat letno (jeseni, spomladi ob večjih deževjih)

Oblike ogroženosti: zaraščanje obrobja jezera

Palško jezero je največje in najbolj znano izmed vseh jezer na Pivki. Nastaja severno od Palčja, v poldrugi kilometer dolgi in pol kilometra široki globeli z uravnanim, naplavljenim dnom. Najnižja točka jezera je na 542,3 m nadmorske višine. Ob vodostaju (566 m), ki je bil izmerjen novembra 2000, je jezero merilo okrog 2 km². Tedaj je bilo v globeli skoraj 23 milijonov m³ vode. Kadar se vodna gladina dvigne nad 552 m, dobi jezero dva zaliva, imenovana Njivce in Ždink. Med njima se dviga 606 m visoki Jezerščak.

Obilno deževje v novembru in decembru leta 2000 je na Palškem jezeru povzročilo izreden dvig vodne gladine, kakršnega ni bilo že več kot 70 let. Ker je obrobje Palškega jezera blago naklonjeno, je voda zalila mnogo večjo površino in po dolini Gabrje skoraj oblila hriba Jezerščak in Seljivec. Površina jezera je tedaj presegla 1,9 km², količina vode v globeli pa se je več kot potrojila.

Palško jezero dobiva vodo iz več izvirov. Najmočnejši med njimi je Matijeva jama na vzhodnem robu globeli, s stranskim vhomom na 546 m nadmorske višine. Dokler je vodna gladina jezera ne doseže, odteka iz jame manjši potok. Ko pa jezero tako naraste, da je celoten jamski vhom zalit, je bruhanje vode mogoče opazovati na vodni gladini, kjer nastajajo vodni mehurji. Ob upadanju jezera Matijeva jama požira vodo, zato jo uvrščamo med kraške estavele.

Matijeva jama ima obliko poševnega brezna in 7 m nad stranskim še navpični vhom. V suhem obdobju je mogoče v jami opazovati zniževanje nivoja podzemne vode. Doslej najnižji izmerjeni vodostaj je bil na 516 m nadmorske višine, kar je 30 m pod vhomom v jamo.

Glede na to, da je vodna gladina Palškega jezera pozimi 2000 dosegla 566 m, znaša izmerjena razlika med najvišjo in najnižjo gladino kraške vode pri Palčju celih 50 m. V Matijevi jami, pa tudi nekaterih drugih Pivških jezerih, so že večkrat opazili človeške ribice. Na jugovzhodnem obrobju jezera leži jama Kužica, ki je prav tako estavela. Konec leta 2000 je Palško jezero seglo vse do manjše uleknine v zaledju Kužice. Voda je vrela na površje v nešteto drobnih izvirkih, raztresenih po travnikih, in pri tem izkoristila vsako špranjo, celo luknje v krtinah. Tam, kjer je bila travna ruša pregosta, se je pod njo naredila svojevrstna vodna blazina. Ob pritisku na napeto površino se je »blazina« vdala, predrla pa se ni (Habič Š., 2005).

Iz Palškega jezera voda podzemno odteka skozi Matijevo jamo, Kužico ter požiralnike v dnu globeli v Trnske izvire in po kratkem površinskem toku kot Stržen in Tršnica doseže Pivko. Trajanje Palškega jezera se iz leta v leto spreminja. Kot za vsa presihajoča jezera tudi zanj velja, da je njegov obstoj odvisen od količine in časovne razporeditve padavin, običajno pa je voda v jezeru približno četrta leta.

2.1.5 Klenško jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: **Klenško jezero**

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5439854

x= 5059812

Nadmorska višina dna (m): 544

Raba tal in parcelna št.: travnik: 2329, 2424, 2400, 2331, 2332, 2403, 2408, 2423/1, 2423/2, 2407/1, 2422, 2409, 2346, 2327, 2413, 2407/2, 2406

njiva: 2338, 2410, 2400, 2347, 2349, 2343, 2342, 2402, 2326, 2333, 2401, 2335, 2345/2, 2330, 2416, 2414, 2417, 2404, 2405, 2328, 2334, 2336, 2412, 2415, 2339, 2337 (Katastrska občina Radohova vas)

Lastništvo: zasebno, občina Postojna

Površina (m²): 36.830

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: zaraščanje obrobja jezera

Klenško jezero nastane v majhnem dolu za vasjo, z dnom na 544 m nadmorske višine. To je skoraj 10 metrov nad strugo Pivke, ki se v velikem loku s spodnje strani povsem približa Klenku, potem pa zavije proti zahodu do Radohove vasi. Polje med Klenkom in Radohovo vasjo je pogosto poplavljenno. Nasprotno se Klenško jezero, ki leži skoraj sredi vasi, napolni le ob zares visokih vodah. Zaradi tega ni presenetljivo, da so v njegovem dnu še obdelane njive. Po površini je Klenško jezero običajno med najmanjšimi na Pivki, vendar je bilo v novembru 2000 veliko večje, kot je ob srednjem vodostaju.

2.1.6 Radohovsko jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: **Radohovsko jezero**

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5438432

x= 5059298

Nadmorska višina dna (m): 534,2

Raba tal in parcelna št.: travnik: 695/1, 695/2, 695/3 (Katastrska občina Radohova vas)

Lastništvo: 50% zasebno, 50% občina Pivka

Površina (m²): 7.455

Pogostost pojavljanja: pogosto poplavljeno

Oblike ogroženosti: zaraščanje

Radohovsko jezero je edino jezero na levem bregu Pivke. Nastane v majhnem zatrepu ob vznožju Primoža in podzemno odteka v Pivko. S treh strani ga obdajajo hiše in cesta, saj se Radohovska vas širi. V zadnjih desetletjih se je že skoraj spojila s Pivko, največjim naseljem na Zgornji Pivki in od leta 1995 občinskim središčem. Po površini je Radohovsko jezero med najmanjšimi na Pivki.

2.1.7 Parsko jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: **Parsko jezero**

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5439968

x= 5058355

Nadmorska višina dna (m): 538

Raba tal in parcelna št.: travnik: 941, 942, 944/1, 944/2, 945, 946, 947/1, 947/2, 948, 949, 950, 951 (Katastrska občina Parje)

Lastništvo: zasebno, kmetijska zemljiška skupnost

Površina (m²): 37.231

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob močnejših jesenskih in spomladanskih deževjih

Oblike ogroženosti: zaraščanje

Parsko jezero se nahaja severovzhodno od vasi Parje in je eno manjših jezer v Pivški dolini. Ker je jezero presihajoče (zaradi apnenčastih vodoprepustnih tal) je njegova globel napolnjena z vodo le obdobjno in sicer zlasti v jeseni in spomladi, ko pade največ dežja. Na dnu globeli tedaj pričnejo bruhati vodo bruhalniki, zaradi dviga kraške podtalnice in podzemeljskega pretakanja vode iz Velikega in Malega Drskovškega jezera. Globina vode je največkrat okoli 2 metrov. Ko padavine prenehajo in v podzemlju začne voda hitreje odtekat, postanejo aktivni vodni požiralniki. Na dnu Parskega jezera so dejansko bruhalniki tudi požiralniki in obratno - estavele. Poleti je jezero le suha globel v kateri kmetje kosijo travo, spomladi in v jeseni, ko jo zalije voda pritegne številne sprehajalce, če voda vzdrži še pozimi, se lahko spremeni v drsališče. Parsko jezero dobiva vodo iz Malega Drskovškega jezera in se podzemeljsko pretaka v izvir Mišnik. Po trajnosti in izdatnosti je to eden pomembnejših izvirov ob Pivki.

2.1.8 Malo Drskovško jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: **Malo Drskovško jezero**

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5440405
x= 5057900

Nadmorska višina dna (m): 539,2

Raba tal in parcelna št.: travnik: 2549, 2550, 2552/1, 2552/2, 2553/1, 2553/2, 2555, 2556, 2557, 2558/1, 2558/2, 2559, 2560/1, 2560/2, 2560/3, 2560/4, 2560/5, 2561, 2562/1, 2562/2, 2563, 2565/1, 2565/2, 2565/3, 2565/4, 2742/1, 2742/2 (Katastrska občina Parje)

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 82.657

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: zaraščanje

Malo Drskovško jezero je srednje od treh jezer, ki so med seboj najverjetneje povezana s podzemnim vodnim tokom. Iz Velikega Drskovškega jezera voda ne odteka v strugo Pivke, pač pa proti Malemu Drskovškemu jezeru. Oblika tega jezera je nekoliko nenavadna. Okrogla globel jezera se namreč proti jugovzhodu potegne v ozko, zatrepu podobno dolino, ki se zaključuje z visoko prepadno steno. Pod njo je nekaj metrov globoka vodoravna jama, ki jo domačini imenujejo Podmou (spodmol). To je izvirna jama Malega Drskovškega jezera. Po deževjih, ko se jezera polnijo, je bučanje bruhajoče vode slišati daleč naokrog, tudi na vrh prepadne stene. Voda odteka po kratki strugi, potem pa se razlije po dnu globeli. Skalne oblike v jami pričajo o veliki moči vode.

Na severnem robu globeli leži dobrih deset metrov globoka ponorna jama z enakim imenom, Podmou. Medtem ko je izvirna jama zasuta predvsem s kamenjem, je ponorni Podmou dobra napolnjen s prstjo. Stene so deloma zasigane.

2.1.9 Veliko Drskovško jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: **Veliko Drskovško jezero**

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5441000

x= 5057500

Nadmorska višina dna (m): 541,7

Raba tal in parcelna št.: travnik: 2614/1, 2614/2, 2615/1, 2615/2, 2616, 2617/1, 2617/2, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2627, 2627, 2628, 2630, 2646/1, 2646/2, 2648, 2649/1, 2649/2, 2649/3, 2649/4, 2650, 2651/1, 2651/2, 2652, 2653, 2654, 2655,

pašnik: 2614/1, 2614/2, 2615/1, 2615/2, 2616, 2617/1, 2617/2, 2630, 2646/2, 2649/1, 2649/2, 2649/3, 2649/4, 2650, 2651/1, 2651/2, 2652, 2653, 2654, 2655

gozd: 2646/1 (Katastrska občina Parje)

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 207.547

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: zaraščanje

Veliko Drskovško jezero je po velikosti tretje izmed vseh Pivških jezer (19 ha). Čeprav je voda novembra leta 2000 kar za štiri metre presegla srednji vodostaj, površina jezera ni bila bistveno večja. Prostorno globel z naplavljenim dnom obdaja namreč dokaj strm kraški rob. V dnu Velikega Drskovškega jezera je več kotanj. Nekatere delujejo kot požiralniki, in skozi vodo odteka v podzemlje. Nekaj kotanj v jezerski usedlini je videti, kot da so izkopane. V njih se voda zadržuje še po presahnitvi jezera. Pomembne so za dvoživke, saj žabe, krastače in pupki v ujeti vodi spomladi odlagajo jajčeca, kar pa je v teh krajih tvegano početje. Če vode prehitro zmanjka, se paglavci ne morejo razviti v odrasle živali in ves zarod propade. Veliko in Malo Drskovško ter Parsko jezero so med seboj povezana s podzemnim tokom (Habič P., 1975).

2.1.10 Veliko Zagorsko jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: **Veliko Zagorsko jezero**

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5440797

x= 5056659

Nadmorska višina dna (m): 549

Raba tal in parcelna št.: travnik: 1821, 1822/1, 1822/2, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1854, 1855, 1856, 1860, 1867

pašnik: 1854 (Katastrska občina Zagorje)

Lastništvo: zasebno, Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov RS

Površina (m²): 23.479

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: zaraščanje

2.1.11 Malo Zagorsko jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: **Malo Zagorsko jezero**

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5441264

x= 5056769

Nadmorska višina dna (m): 544,2

Raba tal in parcelna št.: travnik: 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165/1, 2165/2, 2166, 2167, 2168, 2169/1, 2169/2, 2170/1, 2170/2, 2171/1, 2171/2, 2172, 2173 (Katastrska občina Zagorje)

Lastništvo: zasebno, Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov RS

Površina (m²): 44.552

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: zaraščanje

Pivška jezera so najbolj gosto posejana jugovzhodno in vzhodno od Drskovč. Veliko Zagorsko jezero je nekoliko bolj oddaljeno od vasi proti vzhodu in ga je sredi zaraščene kraške gmajne kar težko najti. Ovalno globel obdaja strm, z gozdom poraščen obod. Njegovo dno je pet metrov nad dnom Malega Zagorskega jezera, zato

ga voda zalije bolj poredko, le ob najmočnejših deževjih. Globina jezera ne preseže dveh metrov.

Visoki topoli na Malem Zagorskem jezeru že od daleč nakazujejo, da so tla tod precej bolj namočena kot v okolici, kjer prevladuje rastlinstvo, značilno za suha kraška tla.

Glede poimenovanja Malega in Velikega Zagorskega jezera je nekoliko zmede, zato je prav, da problem podrobneje predstavimo. V novejših topografskih načrtih (TTN 5) in v večini doslej objavljenih prispevkov sta imeni obeh jezer zamenjani glede na navedbe v prispevku *Vrhniški razgledi* (Habič, Š., 2005). Kot Veliko Zagorsko jezero je poimenovano zahodnejše, torej tisto, ki leži bližje strugi Pivke, vzhodno jezero pa imenujejo Malo Zagorsko jezero. Domačini so opozorili, da poimenujejo jezera ravno obratno. Tako poimenovanje so utemeljili s tem, da je v vzhodni globeli, torej po njihovo v Velikem Zagorskem jezeru, več obdelovalne zemlje kot v zahodni, sicer nekoliko večji globeli, torej po njihovem v Malem Zagorskem jezeru. Iz starih kart Franciscejskega katastra, ki so jih izdelali okrog leta 1823 je jasno razvidno, da imajo domačini prav. Vzhodno jezero je Veliko, zahodno pa Malo Zagorsko jezero. Tudi oznaka njivskih površin v Franciscejskem katastru dokazuje, da je v vzhodnem, Velikem jezeru resnično večja površina njiv. To je razumljivo, saj so tla v tem jezeru redkeje in manj časa poplavljeni, nasprotno pa so tla v nižje ležečem Malem Zagorskem jezeru bolj močvirna in manj primerna za obdelovanje. Za Pivčane torej ni bila pomembna velikost globeli ali poplavljeni površina v globeli, temveč tisto, kar je bilo nujno za preživetje – obdelovalna zemlja. Enako poimenovanje je prikazano tudi na Habičevi pregledni karti doline Pivke (Habič P., 1975). Ta dejstva je potrebno upoštevati ter imeni Malega in Velikega Zagorskega jezera uporabljati skladno s prvotnim poimenovanjem.

2.1.12 Kalško jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: Kalško jezero

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5440977
x= 5054964

Nadmorska višina dna (m): 553,8

Raba tal in parcelna št.: njiva: 3436/49, 3436/7, 3436/63, 3436/61, 3436/57, 3436/50, 3436/62, 3436/1,

pašnik: 3436/8, 3436/55 (Katastrska občina Bač)

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 16.480

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: zaraščanje

Pivka izvira v Pivščah, v odprti kraški globeli v bližini Zagorja. Ob dežju je tod več izvirov v nadmorski višini med 551 in 554 m. Na jugovzhodnem robu te globeli je izvir Videmšče, ki podzemno dobiva vodo iz kraškega zaledja med Zagorjem, Knežakom in Bačem. Dokazan je bil podzemeljski pretok vode iz Kneških ponikov v Videmščo

(Habič P., 1975). Malo pred izlitjem v Pivko, Videmšca doseže globok, umeten odvodni jarek, ki odvaja visoke vode iz bližnjega Kalškega jezera. Na uravnanem, osušenem jezerskem dnu (554 m) prevladujejo njive. Jezero zaradi sprotnega odtekanja vode nastaja le na manjšem, severnem delu globeli.

2.1.13 Jezero za Kalcem

OSNOVNI PODATKI

Ime: Jezero za Kalcem

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5441499

x= 5055850

Nadmorska višina dna (m): 553,8

Raba tal in parcelna št.: travnik: 3436/18 (Katastrska občina Bač)

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 18.496

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: zaraščanje obrobja jezera

Sredi valovitega planotastega površja Zgornje Pivke, nedaleč od Zagorja, stoji grad Kalec. Nedaleč od gradu proti severu je v redno košeni globeli z ravnim dnom, imenovani Veliki dol, Jezero za Kalcem. Poplavljen je le ob visokih vodah. Strmejša, jugovzhodno pobočje globeli porašča gozd. V novembru 2000 so visoke vode napolnile tudi sosednjo malo kotanjo. Čeprav je od roba Jezera za Kalcem oddaljena le 35 m, je bila vodna gladina v tej kotanji kar 5 m višje kot v sosednjem jezeru. To si razlagamo z velikim pritiskom, s katerim si je po obilnem deževju voda iskala poti na površje. Znano je, da vrtače nastanejo nad ponekod bolj pretrtimi kamninami. Kamnina je pod vrtačami torej bolj na gosto preprejena z razpokami, zato je voda lažje našla pot na površje.

2.1.14 Kljunov ribnik

OSNOVNI PODATKI

Ime: Kljunov ribnik

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5441222

x= 5055725

Nadmorska višina dna (m): 549,5

Raba tal in parcelna št.: travnik: 3436/18 (Katastrska občina Bač)

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 784

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: zaraščanje

Tik preden Pivka zavije v ozko sotesko, leži na njenem desnem bregu Kljunov ribnik. Pred več leti so z vrtnjem raziskovali nivoje podzemne kraške vode ob Pivki. Ostale so precej široke vrtine, skozi katere je v novembru in decembru 2000 voda več tednov bruhalo celo več kot meter visoko (Habič Š., 2005).

Narava je tu zelo nazorno prikazala izjemen pritisk podzemne vode. Po pripovedovanju domačinov je Kljunov ribnik dobil ime po ribah, ki naj bi jih tu našli potem, ko so se visoke vode umaknile. Pri tem ni jasno ali gre za ribe iz struge Pivke, kar je malo verjetno ali za človeške ribice, ki bi jih voda lahko izbruhala na površje.

2.1.15 Laneno jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: Laneno jezero

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5455562
x= 5042730

Nadmorska višina dna (m): 570,2

Raba tal in parcelna št.: travnik: 2080/40, 2080/41, 2080/50, 2080/333, 2080/335, 2080/253 (Katastrska občina Bač)

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 12.384

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: bližina vojaškega poligona Bač

Severno od Bača je več globeli s strmimi jugovzhodnimi pobočji. V največji nastane Bačko jezero, tik ob njem je nekajkrat manjše Laneno jezero. Zaradi visoke lege sta redko poplavljeni, zlasti Laneno, ki leži najvišje izmed vseh jezer, z dnom na 570,2 m nadmorske višine. Domačini pripovedujejo, da so v tej globeli nekdaj pridelovali lan, od tod tudi ime. Novembra 2000 se je iz do roba zalitega Lanenega jezera voda v potoku prelivala v sto metrov oddaljeno Bačko jezero. Razlika v vodnih gladinah med obema je znašala 4 metre. Ker je vodna gladina Bačkega jezera izjemno narasla, je bila zalita tudi vrtača na njegovem severnem obodu. Voda je do višine 569,5 m zalila še eno, severneje ležečo vrtačo (Habič Š., 2005).

2.1.16 Bačko jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: **Bačko jezero**

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5442460

x= 5055631

Nadmorska višina dna (m): 560,4

Raba tal in parcelna št.: travnik: 2080/40, 2080/41, 2080/50, 2080/333, 2080/335, 2080/253 (Katastrska občina Bač)

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 86.250

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: bližina vojaškega poligona Bač

Na zakraselem skalnatem svetu Zgornje Pivke je le malo obdelovalne zemlje. O nekdanji izredno premišljeni rabi, priča razdelitev parcel. Uravnana dna jezer so večinoma razdeljena na ozke in dolge njive, ki so bile včasih skrbno obdelane. Danes mnogih niti ne pokosijo več. Na obodih globeli in na planotastem svetu med njimi pa je zemlje zelo malo. Razdeljena je na znatno večje dele nepravilnih oblik, ki jih ponekod ločujejo kamniti zidovi. Ti so bili koristni kot ograde med pašniki, pa še tla so z zlaganjem kamnov izboljšali, da so manj kamnita. Na območju Bačkega jezera je tovrstna razdelitev zemlje še posebej lepo izražena.

2.1.17 Šembijsko jezero

OSNOVNI PODATKI

Ime: **Šembijsko jezero**

Lokacija (po Gauss/Krügerju): y= 5441890

x= 5051081

Nadmorska višina dna (m): 558,8

Raba tal in parcelna št.: njiva: 1347,1354, 1346, 1342/1, 1345, 1344, 1353, 1348
travnik: 1343/1, 1349/1, 1349/2, 1349/3, 1349/4 (Katastrska občina Šembije)

Lastništvo: zasebno

Površina (m²): 93.561

Pogostost pojavljanja: napolni se le ob večjem deževju

Oblike ogroženosti: zaraščanje

Zadnje v vrsti sedemnajstih presihajočih Pivških jezer je najjužnejše, Šembijsko jezero. Nastane v kotanji pod grebenom Milanje in Volovje rebri, na delu planotastega sveta, ki se med Knežakom in Šembijami že prevesi proti Ilirski Bistrici. Zdi se, kot da skoraj ne spada več k dolini Pivke. Nedaleč od jezera se kraški svet Zgornje Pivke namreč strmo spusti v dolino Notranjske Reke in proti Brkinom.

Šembijsko jezero je zaradi visoke lege le redko poplavljeno. Kraška voda priteka iz prostranega snežniškega zaledja in pod površjem najverjetneje odteka v izvir Podstenjška. Kot pove ime, izvira Podstenjšek pod strmim kraškim robom zahodno od Šembij, na stiku apnenca in fliša visoko nad dolino Notranjske Reke. Nad Šembijskim jezerom se dviga Jezerni hrib (598 m), ki z imenom priča o zanimivem kraškem pojavu tudi tedaj, ko je zaraščajoča se travnata planota povsem osušena.

Mnogo redkeje je mogoče tod opazovati dve vodni površini. V novembru in decembru 2000 se je nivo kraške podzemne vode v zaledju Šembijskega jezera tako dvignil, da je zalilo tudi plitvo, ravno polje nad njim, imenovano Nariče. Ob najvišjem vodostaju (572,9 m) se je voda iz Narič po površini pretakala v bližnje Šembijsko jezero in ga napolnila do izjemne višine 569,5 m nadmorske višine. Po ljudskem spominu sta bila Šembijsko jezero in Nariče nazadnje tako polna leta 1929.¹

¹ Opise vseh presihajočih Pivških jezer smo povzeli po Kovačič G., Habič Š. 2005: *Karst periodical lakes of Pivka (SW Slovenia) during high waters in november 2000*. V: Water resources and environmental problems in Karst. National Committee of the International Association of Hydrogeologists (IAH) of Serbia and Montenegro. Belgrade, str. 517-524

Tabela 1: Razvrstitev presihajočih Pivških jezer po velikosti glede na površino
(po Š. Habič, 2000)

PRESIHAJOČA JEZERA	PIVŠKA	POVRŠINA [m²]	VODOSTAJ jezera v m n.v. (novembra, 2000)
Palško jezero		1.904.784	566
Petelinjsko jezero		647.157	541
Veliko Drskovško jezero		207.547	549
Šembijško jezero		93.561	569,5
Jeredovce		90.197	542
Bačko jezero		86.250	568
Malo Drskovško jezero		82.657	544
Malo Zagorsko jezero		44.552	548,5
Parsko jezero		37.231	542
Klenško jezero		36.830	547,5
Veliko Zagorsko jezero		23.479	551
Krajnikov dol		21.513	540
Jezero za Kalcem		18.496	556
Kalško jezero		16.280	554,5
Laneno jezero		12.384	572
Radohovsko jezero		7.455	535,6
Kljunov ribnik		784	551
Σ		3.249.977	

Tabela 2: Razvrstitev presihajočih Pivških jezer po velikosti glede na prostornino
(po Š. Habič, 2000)

PRESIHAJOČA JEZERA	PIVŠKA	PROSTORNINA [m³] (novembra, 2000)
Palško jezero		22.983.817
Petelinjsko jezero		4.128.712
Veliko Drskovško jezero		1.247.611
Šembijško jezero		549.971
Bačko jezero		392.551
Malo Drskovško jezero		327.782
Parsko jezero		114.594
Jeredovce		113.428
Malo Zagorsko jezero		103.768
Klenško jezero		57.565
Jezero za Kalcem		42.125
Veliko Zagorsko jezero		39.085
Laneno jezero		19.308
Krajnikov dol		18.849
Radohovsko jezero		14.221
Kalško jezero		6.937
Kljunov ribnik		80
Σ		3.016.040

2.3 Vegetacijska in klimatska oznaka Pivške kotline

Pivka je v marsičem svojstvena pokrajina. Dno kotline je iz fliša, skoraj okrog in okrog pa ga obdaja hribovje iz apnenca: na severu Nanos in Hrušica, na vzhodu in jugovzhodu Javorniki in Snežnik, na zahodu Slavinski Ravnik, ki se proti jugozahodu spusti v Košansko dolino, na jugu pa se potegne v Taborski greben. Pivška kotlina ne pripada enemu samemu porečju, niti ne enemu samemu povodju. Del voda pripada porečju Ljubljanice (črnomoško povodje), del porečju Reke, del pa porečju Vipave (jadransko povodje) (Kranjc, 1985).

Pivka se deli na Zgornjo, Srednjo in Spodnjo Pivko. K Zgornji Pivki štejemo del kotline južno od naselja Pivka, k srednji Pivki območje med Pivko in Prestrankom in k Spodnji Pivki najširši del kotline severno od Prestranka. Srednja Pivka predstavlja v geoloških, reliefnih in klimatskih značilnostih nekakšen prehod med Zgornjo in Spodnjo Pivko.

2.4 Geološke, reliefne in pedološke osnove Pivške kotline

Dno Pivške kotline je iz nepropustnih flišnih kamnin (lapor, peščenjak, konglomerat), obdana s prepustnimi karbonatnimi kamninami (apnenec in dolomit). Dno Spodnje Pivke je v celoti iz flišnih kamnin, odloženih v eocenu. Flišne kamnine so vodozdržne in na njih je razvit normalni relief, obli griči in vmesne plitve, ploske doline. Dna dolin prekrivajo rečni nanosi, predvsem pesek in ilovica. Spodnja Pivka preide prek Srednje Pivke na Zgornjo Pivko, ki je obdana pretežno v apnencih. Deli dna so prekriti z rečnim nanosom, v glavnem s srednje do drobnnozrnatim. Tak nanos, aluvij, prekriva tudi dna večjih kraških depresij - jezer - v obrobju, ki so pogosto poplavljenе.

Nadmorska višina Pivke je precejšnja; vse njeno dno je obsežno v višinah med 507 in 580 m. Kraške planote, ki jo obkrožajo, se vzpenjajo 300 – 600 m nad Pivko. Pretežno ravno ali vsaj le malo razgibano dno, zaokroženost in pa ograjenost z visokimi gorami, vse to daje Pivki značaj kotline.

Po Koppenovi klasifikaciji sodi Pivka v prehodni temperaturni pas, ki sega od prvih kraških planot do glavne dinarskoalpske pregrade. Glede na padavinski režim sodi v področje z modificiranim režimom, ki ima največ padavin jeseni, najmanj pa pozimi (Kranjc, 1985).

Čeprav leži področje obravnavanja v neposrednem zaledju Tržaškega in Reškega zaliva, so neposredni sredozemski vplivi skromni. Povprečna julijska temperatura je v Pivki 17,5 °C, povprečna januarska pa -1 °C. Med odločilne dejavnike prehodnosti v podnebju je šteti burja, ki je najbolj pogosta januarja. Burja močno ohladi ozračje, še posebej neprijetna pa je pozimi, ko je združena z metežem in prenaša suh, droben sneg ter dela velike zamete.

Če opredeljujemo še bolj podrobno, moramo podnebje Zgornje Pivke prištevati k podnebju primorske Slovenije, v rajon Krasa. Značilnost tega podnebja so bolj sončna poletja ter deževna hladna polovica leta. Preko 48 % količine letnih padavin je v mesecih od oktobra do marca. Srednja Pivka predstavlja tudi v klimatskem pogledu prehod med Zgornjo in Spodnjo Pivko. Spodnja Pivka sodi k podnebju osrednje Slovenije, v Notranjsko-kočevski podnebni rajon. Za to podnebje je značilno, da so meseci od maja od avgusta vlažnostno suficitni (ni poletne suše), januarske temperature v nižinah od - 1°C do -3°C, oktobrske višje od aprilskih. Največ padavin

pade v hladni polovici leta, v glavnem nad 1600 mm letno, vendar se še pozna vpliv Sredozemlja v bolj sušnem poletju. Ob robu dinarskih planot je povečana oblačnost. V okviru tega rajona zavzema Spodnja Pivka posebno mesto, ker je poleti bolj odprta sredozemskim, pozimi pa celinskim podnebnim vplivom (Kranjc, 1985).

Na tem področju se prelivajo trije podnebni tipi: sredozemsko podnebje (sega v podolje sosednje doline Reke), celinsko podnebje (na obojni strani gorske pregrade) in gorsko podnebje (na višjih območjih). Zlasti pozimi se tukaj kaže prehodnost med primorsko in celinsko Slovenijo. Pojavijo se razlike v temperaturi in tlaku med morjem in celino, ker začne vdirati hladen zrak na toplo morje. Z visokih kraških planot se spušča burja (najpogostejša je januarja), skozi Postojnska vrata pa prodira hladen zrak, zato ima območje nad vrati nižje temperature. Zaradi vetrovnosti je tukaj manj megle, v povprečju le štiriinpetdeset dni na leto. Največ padavin je jeseni, pa tudi spomladi in zgodaj poleti. Poletja so zelo sušna na kraških tleh, vendar pa se suša pojavlja tudi na flišu (Perko in Orožen Adamič, 1999).

Na obravnavanem območju se prepletata dva tipa prsti: oglejene prsti (na vlažnih tleh, ob vodah; poraščajo jih mokrotni travniki) ter rendzina in pokarbonatna prst (na višjih in sušnejših območjih). Na kraški Zgornji Pivki je prisotna plitva prst, ki je debelejša v dnu podolja, kjer je občasno poplavljen.

Kotlina z obrobniimi planotami je tudi področje srednjeevropskega gozda, ker so tukaj ugodni podnebni pogoji z veliko padavinami in primerna tla. Gozd namreč dobro uspeva na kraški preperelini in na flišnih tleh, poplavna področja pa mu ne ustrezajo. Človek je močno spremenil rastlinstvo v Pivškem podolju. Gozd je iztrebil za potrebe obdelovalnih površin, pašništva, pridobivanja sena in naselitve. Prvotni gozd je tako ohranjen le na planotah vzhodno in zahodno od kotline. Največ je bukve in jelke, pa tudi neavtohtone smreke, ki raste po globljih in hladnih dolinah. Zahodno vznožje Javornikov in Snežniškega hribovja danes pokrivajo obsežni travniki in pašniki. Po kraškem delu podolja raste mnogo brina. Zaradi pogoždovanja so tu prisotni tudi značilni borovi nasadi, ki se je razširil iz nekaj prvotnih nasadov.

3 KULTURNA KRAJINA IN VELJAVNA ZAVAROVANOST PRESIHAJOČIH PIVŠKIH JEZER

Večina definicij krajine se približuje definiranju krajine kot ekološkega sistema, to je prostorskemu in časovnemu rezultatu interaktivnih ekosistemov ter njihovega naravnega in družbenega okolja, značilnega za posebne strukture, funkcijske in razvojne trende zaradi katerih je izrazito različna od sosednjih krajin.

Potemtakem lahko na kulturno krajino gledamo kot del ekosistemov, katerih večino, do neke mere upravlja »človeška inteligenca« z izkoriščanjem in obvladovanjem zemlje. Zatorej lahko krajino uvrstimo v ekološko organizacijsko hierarhijo med ekosisteme in regije.

Vendar pa, da bi doumeli krajino kot ekološki sistem ne smemo postavljati samo vprašanja »Kako velika je krajina?«, ampak se moramo vprašati tudi »Kako majhna je lahko množica ekosistemov in katere lastnosti mora imeti, da bi jo lahko imenovali krajina?«.

Ljudje imajo različno dožemanje krajine. Večina laikov bo trdila, da je krajina okolje, ki jih obkroža v tem trenutku in ki ga lahko zaznajo s svojimi čutili. Umetniki, še posebno poeti, slikarji in glasbeniki nam podajajo svoje lastne vizije in zaznavanje krajin. Zagotovo to ni edini možen način razumevanja krajine, je pa vsekakor pomemben.

Pri razumevanju krajine je potrebno določiti tri njene karakteristične značilnosti – strukturo, funkcijo in spremembo. Ne glede kako gledamo na krajine, se moramo vedno osredotočiti na te tri krajinske karakteristike; vedno jih želimo spremeniti ali ohraniti.

Iz zgoraj povedanega sledi, da je kulturna krajina vseskozi spreminjajoča se umetna tvorba. Prav to dejstvo tvori iz krajinske ekologije most, ki povezuje naravoslovne in družbene znanosti. Počasna, toda neizbežna metamorfoza naravne krajine v kulturno je naredila iz prvotnega ekološkega sistema (krajine) tudi kulturnega (družbenega).²

Ena od prepoznavnih značilnosti območja Pivških presihajočih jezer je krajinska raznovrstnost, ki se je izoblikovala kot posledica rabe prostora in načina življenja naših prednikov. Tradicionalno kmetovanje je povzročilo nastanek določenih tipov drugotnih habitatov, ki imajo tudi izreden pomen pri ohranjanju biotske raznovrstnosti.

Pivška kotlina predstavlja enega najstarejših naseljenih predelov v Sloveniji. Njena kulturna krajina ima častljivo zgodovino, katere začetki segajo daleč nazaj v staro kameno dobo. V železni dobi je bila Pivška kotlina že precej naseljena na kraškem in flišnem ozemlju. O tem pričajo številna gradišča, ki so se ponekod ohranila samo v imenih, drugod so ugotovili njihove sledove z arheološkimi izkopavanji. Ostanke prazgodovinskih utrjenih gradišč so odkrili na Gradišču pri Selcah, na Gradišču in Primožu nad železniško postajo v Pivki. Prometno lego Pivške kotline in poti, ki vodijo preko nje, so uporabljali že predzgodovinski prebivalci. Toda prve ceste so na tem področju zgradili Rimljani. Sledovi rimske ceste so vidni med Primožem (718 m) in

² Anko B. (1999): *Environmental management of landscapes, Landscape Ecology* v *Environmental Management in Practice: Volume 3, Managing the Ecosystem*. London and New York. Library of Congress: Cataloguing in Publication Data, str. 231-243.

Šilentabrom, ki je povezovala Javorniško planoto s Košansko dolino. Rimljani so se na tem področju tudi naseljevali. Rimske naselbine so tudi na Tabru. Iz fevdalne dobe so se ohranile grajske razvaline na Šilentabru ter Kalec pri Zagorju.

Kmetijstvo je bilo skozi dolga stoletja osnovna gospodarska dejavnost Pivčanov in glavni oblikovalec kulturne krajine, vendar se prebivalstvo z njim ni moglo preživljati. Zato si je moralo iskati postranskih zaslužkov.

Zaradi specifičnih geografsko reliefnih in klimatskih pogojev sta se tukaj vedno dopolnjevala poljedelstvo in živinoreja. Vsaj od časov slovenske naselitve naprej, je imela velik pomen ovčereja. Posebnost pivške ovčereje je bila, da so pozimi gnali del ovac, ki jih niso mogli prerediti doma, na pašo ob morju k istrski obali in Tržaškem zalivu, kjer je mila zima dopuščala pašo na prostem (Mulec, Mihevc, Pipan, 2005). V stoletjih se je kulturna krajina preoblikovala in spreminjala.

3.1 Krajinska in biotska pestrost

Pivška kotlina ima izjemno pomembno strateško lego, saj predstavlja najkrajšo in najenostavnejšo povezavo Podonavja s Sredozemljem. Ugodna lega in klima sta omogočali poselitev že zelo zgodaj. Kot pričajo arheološki podatki, je veliko jam na robu Pivške kotline nudilo zavetišče že kamenodobnemu človeku. Eden izmed arheoloških dokazov iz jam in obenem tudi najbolj znana paleolitska postaja na Zgornji Pivki, je Parska golobina, ki nedvoumno priča, da je v Pivško kotlino prišel človek že v srednjem in mlajšem paleolitiku (40.000 – 11.000 pr. Kr.).

V železni dobi je bila Pivka gosto poseljena. Tudi v rimski dobi so čez kotlino vodile pomembne komunikacijske poti. Da je bilo širše področje Pivških jezer strateško izredno pomembno področje, pričajo nenazadnje tudi ostanki italijanskih vojaških utrdb iz druge svetovne vojne. Področje jezer so kot vojaško vadbišče uporabljali med okupacijo slovenskega ozemlja že Italijani. V jezerskem dnu in na bregovih Palškega in Petelinjskega jezera so še dandanes dobro vidni rezultati bojnega urjenja JLA. Za potrebe Slovenske vojske je danes vključeno v vojaško vadišče Poček od vseh jezer le najsevernejše jezero, Jeredovce.

Poleg ugodne prometne lege in lesa je marsikateri družini na Pivškem predstavljalo mlinarstvo, deloma tudi žagarstvo, znaten vir zaslužka. Mlini s Pivškega so omenjeni že leta 1498. Na ponikalnici Pivki je bilo 13 mlinov (Mulec, Mihevc, Pipan, 2005). Ob prehodu iz pretežnega poljedelstva na živinorejo kot glavno kmetijsko panogo je prišlo na Pivškem do postopnega propada mlinov. Konec 19. stoletja je industrializacija dohitela tudi Pivško kotlino. Ovčarstvo kot kmetijska panoga se danes počasi širi na Pivškem, medtem ko je transhumanca (selitvena paša ovac) na Pivškem že preteklost. Na Pivškem so leta 1985 zavzemali travniki 44% površine, gozd 26 %, njive 9 % in močvirja 2% (Kranjc, 1985). Obrežja nekaterih jezer so bila v preteklih letih tudi načrtno pogozdena. Pivška jezera in njihovo območje danes počasi zarašča gozd, tudi zato, ker je v pivških vaseh ostalo zelo malo pravih kmetov. Z razliko od današnjih razmer so v preteklosti skušali uporabiti vsako ped še tako skope oziroma močvirnate zemlje jezer. Na nekaterih jezerih so v preteklosti v času visokih voda za popestritev družabnega življenja uporabljali čolne ali splave, na primer na Petelinjskem, Parskem, Kalškem, Malem Zagorskem jezeru.

Ljudi na Pivškem je, kljub izredno bogatim zalogam vode v podzemlju, velikokrat v preteklosti pestilo pomanjkanje vode, saj se voda v suši umakne globoko v podzemlje. Ob visokih kraških vodah je veliko ravnega sveta (kot tudi dna nekaterih presihajočih jezer in globeli) dlje časa pod vodo in zato neprimerne za kmetijsko pridelavo. Ljudem povzroča preglavice zlasti reka Pivka. Že med obema vojnoma so jo skušali ukrotiti z nasipi, vendar neuspešno (Habič P., 1975). Za vasi Zgornje Pivke je veliko olajšanje prineslo črpališče v Pivšcah pri Zagorju, ki pa žal od sredine 80-ih let prejšnjega stoletja žalostno propada. V Zagorju imajo še druge izvire, ki tudi v najhujši suši ne presahnejo in jih nekateri vaščani še danes uporabljajo predvsem za napajanje živine in zalivanje vrtov. Na Pivškem so soočeni s protislovjem: na eni strani pomanjkanje pitne vode, na drugi strani pa ob izdatnih padavinah ogromne količine vode in poplave, ki preprečujejo vzdrževanje primerno suhih njivskih in travnatih površin. To ni problem zgolj na Pivki. Kraška jezera in izjemna nihanja vodne gladine že od nekdaj ljudem grenijo življenje in otežujejo stalno poselitev takšnih področij. Prav neokrnjena narava presihajočih Pivških jezer pa je tisti adut, na katerega stavi današnji pivški turizem.

3.2 Flora in favna

Poseben vodni režim Pivških presihajočih jezer nedvoumno vpliva na floro in favno. Pivška kotlina pripada dvema fitogeografskima področjema: submediteranskemu in dinarskemu. Občasno poplavljanje Pivških jezer, ki traja od nekaj dni, v skrajnih primerih pa tudi do pol leta, ustvarja posebne rastiščne razmere za rast nekaterih zanimivih vrst. Rastline se ob spremembah vodne gladine ne morejo umakniti, kot se umaknejo živali, ampak morajo spremembam kljubovati. Prilagojene so na spremembe vodne gladine, saj lahko preživijo v vodi in na kopnem. Nekaterim med njimi morfološke in fiziološke prilagoditve omogočajo, da lahko sprejemajo kisik in ogljikov dioksid iz vode ali pa iz zraka. Druge so močvirske narave. Svoj razvoj lahko začnejo v vodi kot prave vodne rastline s potopljenimi listi, potem pa ga nadaljujejo na kopnem kot kopenske rastline na oko precej spremenjene. Uspešnost posamezne vrste je odvisna od višine poplavne vode. Ob visokem vodostaju se v globljih kotanjah razmnožijo alge parožnice in planktonske alge, medtem ko imajo višje razvite vodne in močvirske rastline omejene možnosti za razvoj. Primernejše razmere za slednje nastanejo tedaj, ko začne vodna gladina upadati. Glede na dolžino poplav ter hitrost otekanja vode iz določenih predelov jezera se največkrat v obliki koncentričnih pasov razvijejo različne rastlinske združbe v različnih razvojnih stadijih. Če trajajo ugodne razmere dovolj dolgo, lahko sklenejo življenjski krog ali pa rastno obdobje. Dolžina ugodnega ravnega obdobja vpliva na njihovo rast in razširjanje v naslednjem letu. Zaradi manj uspešne rastne sezone se lahko zgodi, da si rastline ne morejo nakopičiti dovolj rezervnih snovi v založnih tkivih ter da dozori manjše število semen, ki so lahko tudi nepopolno razvita. Zaradi tega so manj uspešne v primerjavi s svojimi tekmicami.

Običajno so za spreminjanje ekosistema potrebna desetletja, medtem ko se to na Pivških jezerih lahko zgodi že v nekaj tednih. Za presihajoča Pivška jezera je značilno, da so na njihovem obrobju tla večinoma bolj plitva ali celo kamnita, proti nižjim delom pa zaradi spiranja prsti z obrobja postajajo vse globlja. V osrednjih delih jezer so zato večinoma ugodnejši pogoji za razvoj rastlinskih združb, značilnih za gojene travnike. Takšne združbe so npr. na Velikem Zagorskem jezeru, katerega večji del je že zelo podoben gojenim travnikom.

Sestava teh združb je zelo odvisna od načina izkoriščanja, od gnojenja in košnje. Osrednji deli jezer, ki so najdlje poplavljeni, so tudi tista mesta, kjer se začne zaraščanje travnišč zaradi prenehanja košnje ali paše. Zaraščanje se običajno začne z visokimi steblikami, v poznejših stadijih sukcesije pa se pojavijo še rdeča vrba (*Salix purpurea*) ter drugi grmi.

Pri popisu flore in vegetacije Pivških jezer je bilo ugotovljenih 182 vrst višje razvitih rastlin (Mulec, Mihevc, Pipan, 2005). Čeprav je večji del območja Pivških jezer floristično slabo raziskan in poznavanje rastlinstva in rastja skromno, lahko kljub vsemu izpostavimo nekatere zanimivosti:

- na vzhodnem delu Petelinjskega jezera uspeva manjše število šopov sibirske perunike (*Iris sibirica*), katere rastišče je potrebno varovati;
- predvsem na Petelinjskem jezeru so razviti obsežni sestoji združbe robatega luka (*Allium angulosum*), ki je v Sloveniji ogrožena;
- na Velikem in Malem Drskovškem jezeru in deloma na Petelinjskem jezeru uspeva združba ilirskega mlečka in modre stožke (*Gladiolo-Molinietum*), ki je pri nas zelo redka in ogrožena;
- na Petelinjskem jezeru je razvita združba rušnate masnice in visokega trpotca (*Deschampsio-Plantaginetum altissimae*), ki je v Sloveniji redka in ogrožena;
- na območju Pivških jezer uspeva velik kompleks suhih, polsuhih in občasno poplavnih travnišč, ki dajejo življenjski prostor številnim rastlinskim vrstam in so zaradi vse intenzivnejše kmetijske rabe in drugih antropogenih vplivov vse bolj ogrožena;
- nenazadnje na Pivških jezerih uspeva več rastlinskih vrst, ki so zaradi trganja, nabiranja in izkopavanja potencialno ogrožene: klobčasta zvončica (*Campanula glomerata*), robati luk (*Allium angulosum*), celolistni srobot (*Clematis integrifolia*), jesenski podlesek (*Colchicum autumnale*), močvirski svišč (*Gentiana pneumonanthe*), zdravilna strašnica (*Sanguisorba officinalis*), ilirski meček (*Gladiolus illyricus*), dolgolistni pajetičnik (*Pseudolysimachion longifolium*), visoka vijolica (*Viola elatior*). K moči doživetja rastlinskega sveta suhih kraških košenic in pašnikov pa bistveno prispevajo kukavičevke (*Orchidaceae*).

Za rastlinstvo in živalstvo Pivških jezer so pomembna tako odprta, travniška, poplavna območja, kot tudi višje privzdignjeni suhi travniški robovi jezer, ki segajo vse do roba gozdne vegetacije. Tako suhi kot tudi poplavni travniki, ki jih uvrščamo v skupino mokriščnih habitatov, so na eni strani izjemni zaradi velikega števila rastlinskih in živalskih vrst, značilnih samo za tovrstne biotope, na drugi strani pa ogroženi zaradi nesmotrnih človekovih posegov, ki uničujejo te naravne habitate.

Na področju jezer so identificirali poleg 182 vrst višje razvitih rastlin še 210 vrst hroščev, 106 vrst metuljev in 127 vrst ptičev. V jezerih oziroma lužah so našli 18 vrst vodnih živali, predvsem žuželk in drobnih rakcev. V florističnem in favnističnem smislu izstopata zlasti Petelinjsko in Palško jezero.

Številni primerki endemitskega škrgonožnega rakca (*Chirocephalus croaticus*) v Petelinjskem jezeru nakazujejo, da je populacija v dobri kondiciji. Na primerke človeških ribic (*Proteus anguinus*) ne naletimo zgolj v Matijevi jami, ampak tudi v glavnem izviru Pivke v Pivšcah in v strugi reke Pivke v njenem zgornjem toku, ko jih na površje potisnejo visoke kraške vode.

Področje Pivških jezer gosti še številne druge živali, občasno tudi divjad in velike zveri. Območje predstavlja močan magnet zlasti za ptice kulturne krajine. Za gnezditve ptic sta pomembni zlasti Petelinjsko in Palško jezero. Gnezditvene gostote nekaterih vrst ptic so med višjimi v Sloveniji: kosec (*Crex crex*), pisana penica (*Sylvia nisoria*),

prepelica (*Coturnix coturnix*), rjava penica (*Sylvia communis*), rjavi srakoper (*Lanius collurio*), veliki strnad (*Miliaria calandra*). Površina nekaterih Pivških jezer je zelo majhna, tako da se živali, vsaj v neki od svojih razvojnih faz, nahajajo lahko kjerkoli. Zato načeloma velja, da bi vsaj velika večina, če ne vse vrste, iz območja jezera izginila, ne glede na to, na katerem delu jezera bi prišlo do sprememb.

Voda je na Pivških jezerih za rastlinstvo in živalstvo gonilna sila in obenem omejujoč dejavnik.

Za floristično in vegetacijsko pestrostjo kraških travnikov stoji seveda delo človeka, ki je te travnike ustvaril, jih tradicionalno vzdrževal in ohranjal. Po postopnem opuščanju košnje in paše zadnjih petdeset let pa se ti travniki počasi, a vztrajno zaraščajo z gozdom. Zaraščanje lahko poteka kar s širjenjem že obstoječega gozda, vendar najbolj pogosta oblika zaraščanja kraških travnišča poteka preko grmišča po vsej površini.

3.3 Ogroženost kulturne krajine

Značilno krajinsko raznovrstnost ogroža opuščanje kmetijske rabe na nekaterih območjih (kraške košenice in pašniki) in intenzifikacija kmetijske proizvodnje, zaradi česar se spreminjata videz krajine in biotska raznovrstnost (izginjanje mokrotnih in suhih travnišča). Na raznovrstnost krajine negativno vplivajo tudi posledice neurejene prostorske politike in urbanizma, sprememb v načinu kmetovanja ter preusmerjanja iz kmetijstva v druge panoge (npr. turizem). Poseben problem so veliki posegi v prostor (nameravana gradnja hitre ceste Postojna - Jelšane) s svojim neposrednim vplivom (degradacija krajine, sekanje biokoridorjev) ter s potencialnim vplivom na prostor, zaradi večje dostopnosti do teh območij. Tako surovi posegi v naravo imajo lahko številne nepopravljive posledice v prostoru, od spremembe lokalne klime do spremenjene podzemeljske vodne povezave itd..

Za Pivška jezera je značilen proces zaraščanja, ki je na za kmetijstvo manj primerni kraški Zgornji Pivki med najbolj intenzivnimi. Tu je tanka suha prst, višja nadmorska višina, ponekod so tu tudi že hribovske kmetije. Pozna košnja travnikov na dnu jezerskih kotanj zaradi spomladanskih poplav in redko gnojenje sta dejavnika, ki sta pomembna za ohranjanje značilnih poplavnih travnikov z veliko rastlinsko pestrostjo, tudi z ogroženimi rastlinskimi vrstami.

V Palškem jezeru se ne zaraščajo samo pobočja kotanj in robni deli dna, ampak večina dna na nižjem JV delu, tako imenovana Velika jezera, kjer pri zaraščanju prevladuje vlagoljubna grmičasta vrba. Petelinjsko jezero, drugo največje presihajoče jezero, ima najslabše pogoje za kmetijsko rabo. To je zaradi najdaljših poplav in zaradi peščenih oziroma kamnitih tal na višjem, zahodnem delu dna, ki ni primerno za košnjo. V Velikem Drskovškem jezeru so nekdanja košena južna pobočja danes že zaraščena z lesko ter posameznimi ceri in smrekami. Tudi po dnu jezera se širijo leska, rašeljika in glog. Slednje velja tudi za nekatera manjša Pivška jezera. Zaraščene površine namreč napredujejo v vseh Pivških jezerih tudi zato, ker se s strojnimi kosilnicami običajno ne obkosi okoli grmov z mladimi poganki.

Proces naravnega zaraščanja na Zgornji Pivki je tako intenziven predvsem zato, ker je v Pivških vaseh ostalo zelo malo pravih kmetov. Prav ti kmetje pa travnike v jezerih najbolj negujejo, saj najemajo in kosijo parcele polkmetov in nekmotov.

(Eko)subvencije za košnjo travnikov bi verjetno tudi polkmete spodbudile k intenzivnejši košnji.

Dodaten problem pri zaraščanju je pogozdovanje pobočij jezerskih kotanj s smreko, npr. v Malem Drskovškem in Malem Zagorskem jezeru. To ni priporočljivo zaradi večje občutljivosti monokulturnih smrekovih nasadov na bolezni, napade podlubnikov in naravne ujme. Poleg tega se v zadnjih letih ljudje na vasi vse bolj ogrevajo s kurilnim oljem, vendar tudi tisti, ki se ogrevajo na drva, ne napravljajo vsi drv iz leske in ostalih vrst, ki povzročajo zaraščanje.

Z vidika zaraščanja je pozitiven trend naraščanja ovčjereje in s tem pašnikov tudi v Pivških jezerih, med njimi predvsem v Palškem in Parskem jezeru. Pri tem niso izkoriščene vse možnosti preprečevanja zaraščanja, kot so kozjereja, konjereja, gojitev divjadi v oborah, kot dopolnilne dejavnosti na (turističnih) kmetijah. Tudi trženje Pivških jezer, naravnih spomenikov, v okviru sonaravnega turizma oziroma rekreacije zahteva določeno skrb za ohranjanje nezaraščenih površin. Realno možnost očiščenja nekaterih zaraščenih površin predstavlja tudi načrtovanje daljinskega ogrevanja z lesno biomaso v Pivki, npr. tudi s spodbudami oziroma subvencijami za kmete, saj je večina parcel v Pivških jezerih v zasebni lasti (Kirn, 2001).

Tradicionalna kulturna krajina na Pivki se je skozi stoletja korenito spremenila. Dolgotrajni proces krčenja gozda, da bi človek prišel do čimveč poljedeljskih površin, travnikov in pašnikov ter širjenja kmetijskih zemljišč, se je ustavil in sčasoma obrnil v proces pogozdovanja in zaraščanja kmetijskih površin. Priče smo nekontroliranemu procesu zaraščanja kmetijskih površin, ki ga ne moremo več obvladati. Pred 170 leti agrarna krajina s kar 90% površin v kmetijski rabi, je danes gozdnata, saj 63% površin pokrivajo gozdovi, dodatnih 8% pa se zarašča. Zaraščajoče površine tako predstavljajo kar 22% vseh negozdnih zemljišč.

Kraško krajino, kot jo poznamo danes, je skozi stoletja bistveno oblikoval človek, zato predstavljajo suha kraška travnišča pomemben del naše naravne kot tudi kulturne dediščine, saj je ravno človek s svojo dejavnostjo pomembno prispeval k pestrosti, razširjenosti in pogostosti posameznih rastlinskih vrst. Pomen kraških travnikov pa ni le v njihovi krajinski lepoti, temveč tudi v spoznanju, da gostijo veliko število rastlinskih in posledično živalskih vrst, ki jih je moč najti uspevati le na obravnavanem območju.

3.4 Veljavna zavarovanost

Svetovna zveza za ohranitev narave (IUCN - *World Conservation Union*) je izdelala Upravljalne kategorije zavarovanih območij, to je kategorizacijski sistem, s katerim je sistematizirala različna območja zavarovane narave. Merila za razvrščanje po posameznih kategorijah upoštevajo takšno stopnjo ohranjenosti naravnega okolja, kot tudi namen, s katerim je neko območje zavarovano in od katerega je odvisen varstveni režim. To so zaščitena območja, ki niso več kraji, ki so strogo ločeni od človekovega vmešavanja, temveč kraji, ki prispevajo k trajnostnemu razvoju.

Mednarodna klasifikacija zavarovanih območij po IUCN razvršča le-ta v šest kategorij (*Parks for life, 1994*):

I. kategorija:

Strogi naravni rezervat / območje divjine – zavarovano območje namenjeno znanstvenemu raziskovanju ali za varovanje divjine. Pri upravljanju potrebe in odnosi do lokalne skupnosti niso obravnavani.

II. kategorija:

Narodni park – območje namenjeno zaščiti ekosistemov in rekreaciji. Pri tej kategoriji imajo enak pomen tako varstvo narave, kot tudi zadovoljevanje potreb obiskovalcev in lokalnega prebivalstva.

III. kategorija:

Naravni spomenik – območje namenjeno ohranjanju značilnih naravnih posebnosti. Lokalno prebivalstvo ima možnost takega načina rabe naravnih virov, ki ni v nasprotju z vsemi ostalimi cilji varstva tega spomenika.

IV. kategorija:

Zavarovani habitati rastlinskih in živalskih vrst – območje upravljanja z intervencijskimi ukrepi, kar pa zadeva odnose do lokalnega prebivalstva pa so v bistvu enaki kot v predhodni kategoriji.

V. kategorija:

Zavarovana krajina / predel morja – območje, ki je zavarovano zaradi ohranitve krajine ali predela morja in rekreacije. Pri tej kategoriji je predmet varovanja krajina, ki je oblikovana s človekovo aktivnostjo. Interesi lokalne skupnosti v njej so upoštevani v taki meri, da bi se spremembe v sami lokalni skupnosti odrazile tudi v spremembah zavarovane krajine.

VI. kategorija:

Zavarovana območja naravnih virov – območja, namenjena zagotavljanju trajnostne rabe virov, varovanju biotske raznovrstnosti in storitev okolja za potrebe lokalne skupnosti.

3.4.1 Zakonodajni mehanizmi varstva narave

Sem štejemo vso zakonodajo, ki obravnava varstvo narave – od Zakona o ohranjanju narave (ZON, Ur.l.RS, 96/2004), ki je krovni zakon varstva narave, vključno s podzakonskimi akti ter spremembami in dopolnitvami, Zakona o varstvu podzemnih jam (Ur.l.RS, 2/2004), Uredbe o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 (Ur.l.RS, 49/2004), Uredbe o ekološko pomembnih območjih (Ur.l.RS, 48/2004), Uredb o zavarovanih prostoživečih živalskih ter rastlinskih vrst (Ur.l.RS, 46/2004), zakonov, ki zavarujejo točno določena območja narave pa do občinskih odlokov in odločb, ki zavarujejo posamezna območja narave.

Velik pomen za ohranjanje narave imajo tudi razvojni dokumenti. Eden izmed tovrstnih strateških dokumentov, ki obravnava problematiko zavarovanih območij je Strategija gospodarskega razvoja Slovenije, ki med drugim predvideva, da naj bi politika regionalnega razvoja ohranjala poseljenost in naravno ter kulturno dediščino na celotnem območju Slovenije. Omeniti moramo tudi Državni razvojni program, ki je izvedbeni razvojni dokument tudi za zavarovana območja in kot tak ugotavlja, da ta

postanejo vedno večja priložnost za lokalno prebivalstvo v smislu njihovih razvojnih interesov pod pogojem, da so ti trajnostno naravnani. Zavarovana območja naj bi bila eden od modelov za regionalni razvoj. Varstvo naravne dediščine in njen razvoj naj bi bili izhodišči za pridobivanje državnih regionalnih vzpodbud projektom, ki bodo najbolj znali izkoristiti prednosti zavarovanih območij s stališča razvoja. Zelo pomemben dokument je tudi Strategija regionalnega razvoja Slovenije (Strategija regionalnega razvoja Slovenije, 2001), ki navaja, da mora razvoj v Sloveniji potekati uravnoteženo. To pomeni, da so gospodarski, socialni, zdravstveni, kulturni, prostorski in okoljski vidiki razvoja enakomerno porazdeljeni v vseh slovenskih regijah. Vizija stremi k trajnostnemu razvoju v najširšem pomenu, ki optimalno izrablja vse potenciale v regiji, pri tem pa ne zmanjšuje virov in možnosti razvoja prihodnjih generacij. Cilji, ki jih skušajo doseči različna področja, kot so varstvo narave, razvoj podeželja, turizem, gospodarstvo, kultura... se pogosto prekrivajo. Po eni strani želimo ohraniti poseljenost manj razvitih območij, hkrati pa želimo ohraniti tamkajšnjo naravo. Zato je potrebno poiskati skupne poti za njihovo uresničevanje.

3.4.2 Pregled dosedanjega varstva presihajočih Pivških jezer

Prvi predlog pravno organiziranega varstva nekaterih jezer je nastal leta 1969. Takrat je Zavod za spomeniško varstvo – Gorica izdelal pregled in vrednotenje znamenitih in najbolj poznanih naravnih pojavov na območju takratne občine Postojna. Naloga je bila strokovna podlaga za pripravo predloga za zavarovanje v skladu z Zakonom o varstvu kulturnih spomenikov in naravnih znamenitosti (Zakon o varstvu kulturnih spomenikov in naravnih znamenitosti, 1958, Uradni list LRS, 22) in Zakona o urbanističnem planiranju (Zakon o urbanističnem planiranju, 1967, Uradni list SRS, 16). Predlog je bil sprejet šele po dveh letih, in sicer kot Odlok o naravovarstvenem spomeniškem redu za območje občine Postojna (Odlok o naravovarstvenem spomeniškem redu za območje občine Postojna, 1971, Primorske novice, Uradne objave, 7). Predvideval je varstvo jezer na osnovi dveh vrednostnih stopenj, in sicer:

- Neživi naravni spomeniki II. razreda z narodno pomembnostjo (Palško jezero, Petelinjsko jezero). Varstveni režim je predvideval strogo prepoved poškodovanja ali ogrožanja.
- Neživi naravni spomeniki III. razreda z lokalno pomembnostjo (presihajoča kraška jezera v povirju Pivke: Veliko in Malo Drskovsko jezero, Veliko in Malo Zagorsko jezero, Parsko, Kalško in Bačko jezero). Varstveni režim je dovoljeval posege s soglasjem pristojne službe za varstvo narave (Odlok o naravovarstvenem spomeniškem redu za območje občine Postojna, 1971, Primorske novice, Uradne objave, 7).

Ne glede na pravni predpis in z njim določen varstveni režim so se nekateri predeli jezer še naprej uporabljali kot vojaški poligon. Vojaško urjenje je zlasti na Palškem in Petelinjskem jezeru povzročalo vedno nove poškodbe in onesnaževanje.

Leta 1984 je Skupščina Kulturne skupnosti občine Postojna v skladu z Zakonom o naravni in kulturni dediščini (Zakon o naravni in kulturni dediščini, 1981, Uradni list SRS, 1) sprejela Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov ter naravnih znamenitosti na območju občine Postojna (Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov ter naravnih znamenitosti na območju občine Postojna, 1984, Uradne objave, 29). Odlok, za katerega je strokovne osnove pripravil Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine Gorica, je v veljavi še danes. Za naravne spomenike so razglašena Palško, Petelinjsko, Veliko in Malo Drskovsko jezero. Varstveni režim določa ohranjanje naravnega stanja in prepoveduje onesnaževanje (Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov ter naravnih znamenitosti na območju občine

Postojna, 1984, Uradne objave, 29). Pri vojaškem urjenju, ki se je izvajalo zlasti na območju Petelinjskega in Palškega jezera, se varstveni režim še naprej ni upošteval. Na Velikem in Malem Drskovškem jezeru so opazne le spremembe, nastale zaradi opuščanja kmetovanja, kar pomeni opuščanje redne košnje na dnu in zaraščanje pobočij. Ostala jezera so se na podlagi zakona varovala kot naravna dediščina, kjer je varstvo temeljilo na usmeritvah in ne na prepovedih. Inventarizacija naravne dediščine občin Postojna in Pivka je na podlagi novih ugotovitev pomenila razširitev varstva na trinajst jezer (Cernatič-Gregorič in Gorkič, 2005).

Sedanje varstvo Pivških presihajočih jezer temelji na Zakonu ohranjanja narave (ZON, Ur.l.RS 96/2004), ki določa sistem varstva naravnih vrednot in ukrepe ohranjanja biotske raznovrstnosti z namenom prispevati k ohranjanju narave. Pivška presihajoča jezera imajo na osnovi pravnih predpisov s področja ohranjanja narave poseben pravni status in so varovana območja (ZON, Ur.l.RS 96/2004). Štiri jezera (Palško, Petelinjsko, Veliko in Malo Drskovško jezero) so zavarovana kot naravni spomeniki še na osnovi stare zakonodaje iz leta 1984 (Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov ter naravnih znamenitosti na območju občine Postojna, 1984, Uradne objave, 29) (Cernatič-Gregorič in Gorkič, 2005). Veliko Zagorsko, Malo Zagorsko in Parsko jezero so predlagana za naravne spomenike, vsa ostala jezera pa niso ustrezno zavarovana.

Tabela 3: Pregled dosedanjega zavarovanja presihajočih Pivških jezer

		KATEGORIJA ZAVAROVANJA						
		Naravna vrednota		Zavarovano območje /naravni spomenik	Ekološko pomembno območje	Posebno varstveno območje (Natura 2000)	Potencialno posebno varstveno območje	Mednarodno pomembno območje za ptice (IBM območje)
		Državna pomena	Lokalna pomena					
PRESIHAJOČA PIVŠKA JEZERA	Jeredovce		✓		✓	✓	✓	✓
	Krajnikov dol		✓		✓	✓	✓	✓
	Petelinjsko jezero	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Palško jezero	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Klenško jezero		✓		✓	✓	✓	✓
	Radohovsko jezero		✓		✓			✓
	Parsko jezero		✓		✓	✓	✓	✓
	Malo Drskovško jezero		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Veliko Drskovško jezero		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Malo Zagorsko jezero		✓	*	✓	✓	✓	✓
	Veliko Zagorsko jezero		✓	*	✓	✓	✓	✓
	Jezero za Kalcem		✓		✓	✓	✓	✓
	Kljunov ribnik		✓		✓	✓	✓	✓
	Bačko jezero		✓		✓	✓	✓	✓
	Laneno jezero		✓		✓	✓	✓	✓
	Kašsko jezero		✓		✓			✓
	Šembijsko jezero		✓		✓	✓	✓	✓

* Opomba: Obstajajo strokovni predlogi za zavarovanje kot naravni spomenik

Zgoraj navedena preglednica prikazuje pregled dosedanjega zavarovanja presihajočih Pivških jezer. Opredelitev IBA območje sicer ne varuje direktno, poudarja pa pomen območja.

Na obravnavanem območju sta glede kategorije zavarovanja najbolj izpostavljeni dve jezera, Palško in Petelinjsko, ki sta obenem tudi največji in najbolj prepoznani, kar bomo videli tudi v nadaljevanju, pri analizi anket, ki ju je varstveni režim vzel najbolj pod drobnogled. Zavedati pa se je treba pomembnega dejstva, da je vsako jezero enakovredno drugemu, saj gre za povezan sistem, zato ga je potrebno obravnavati kot celoto. Z ustrezno zavarovanostjo, ki je pri nekaterih jezerih ni, bi bilo potrebno vključiti le-ta, pa tudi reko Pivko.

Vsa navedena dejstva kažejo na to, da je stopnja dosedanjega varstva problematična, zato si obravnavano območje zasluži poseben status širšega zavarovanega območja, in sicer kot krajinski park.

3.4.3 Zavarovana območja, naravne vrednote, ekološko pomembna območja, območja Nature 2000, potencialno posebna varstvena območja, mednarodno pomembna območja za ptice in varstvene usmeritve v območju.

3.4.3.1 Vrste zavarovanih območij v Sloveniji

Zakon o ohranjanju narave določa vrste in upravljanje zavarovanih območij. Glede na velikost, stopnjo varovanja, način upravljanja in posege v prostor, jih delimo na širša in ožja zavarovana območja in tako v skladu s kategorizacijo Svetovne zveze za ohranitev narave (IUCN), podeljuje naziv »zavarovano območje narave« tistim območjem, ki so na podlagi strokovno preverjenih in zbranih podatkov tudi primerna za zavarovanje. Pri tem gre predvsem za stanje in kakovost obstoječih življenjskih okolij (habitatov) na nekem območju ter možnost ohranjanja naravnih procesov in rabe v prihodnosti. Na tej podlagi se določi oziroma dogovori režim ali stopnja varovanja, ki je odvisna od vpletenosti človeka, ki s svojo dejavnostjo po eni strani moti, po drugi pa vzdržuje stanje v naravnih ekosistemi.

Zavarovana območja razglasi vlada ali pristojni organ ene ali več lokalnih skupnosti (občin) skupaj (ZON, 55.čl.). Zavarovano območje, ki je velikega mednarodnega in državnega pomena, razglasi z zakonom Državni zbor Republike Slovenije.

Zavarovana območja se načelno ustanavljajo z namenom reševanja lokalnih ekonomskih in socialnih problemov, kljub temu pa imajo nanje takšen ali drugačen vpliv. Varstvo narave je prvenstveno namenjeno ohranjanju narave in usmerjanju človekovih posegov na določenem območju, pri teh posegih pa je seveda v največji meri udeleženo lokalno prebivalstvo.

Zavarovana območja so obsežne ekosistemske celote z visoko stopnjo biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti. Namen varstva teh območij je ohranjanje naravnih vrednot, že omenjenih biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti, pa tudi ohranjanje kulturne krajine, ki jo je skozi stoletja ustvaril človek.

Na zavarovanih območjih se daje prednost trajnostno naravnemu razvoju, ta pa naj bi sedanjim in prihodnjim generacijam omogočil duhovno bogatitev in sprostitev. Človekovo delovanje in posegi v prostor so na tovrstnih območjih regulirani in usmerjeni, raba naravnih virov je določena bolj ali manj omejevalno, odvisno od vrste območja in varstvenega režima v njem.

Sodobna zavarovana območja so se začela pojavljati, ko je neokrnjena narava postala redkost, ravno zaradi tega je postala tudi predmet posebne obravnave in varovanja.

Znano je, da so življenjska okolja rastlin in živali na območju presihajočih Pivških jezer ogrožena. Gradnja morebitne hitre ceste (Postojna – Jelšane) bi vsekakor uničila številne biotope. Za znatno ohranitev biotske raznovrstnosti bi bilo potrebno zavarovati velikokrat večje površine kot sedaj, ukrepe varovanja pa vključiti v vse druge sektorje.

3.4.3.1.1 Ožja zavarovana območja

- Naravni spomenik (ZON, 64. čl.):

Območje, ki vsebuje eno ali več naravnih vrednot, ki imajo izjemno obliko, velikost, vsebino ali lego ali so redek primer naravne vrednote. Prepovedani so vsi posegi, ki bi spremenili naravno stanje te naravne vrednote.

Na obravnavanem območju so le štiri jezera, ki imajo status naravnega spomenika (Palško, Petelinjsko, Veliko in Malo Drskovško jezero), vendar obstajajo strokovni predlogi tudi za zavarovanje Velikega in Malega Zagorskega jezera.

- Strogi naravni rezervat (ZON, 65. čl.):

Območje naravno ohranjenih geotopov, življenjskih prostorov ogroženih, redkih ali značilnih rastlinskih ali živalskih vrst. To je lahko območje, pomembno za ohranjanje biotske raznovrstnosti, kjer potekajo naravni procesi brez človekovega vpliva (omejen dostop, le za znanstveno raziskovanje).

- Naravni rezervat (ZON, 66. čl.):

Območje geotopov, življenjskih prostorov ogroženih, redkih ali značilnih rastlinskih ali živalskih vrst ali območje, pomembno za ohranjanje biotske raznovrstnosti, ki se z uravnoteženim delovanjem človeka v naravi tudi vzdržuje (omejitev obiskovalcev).

3.4.3.1.2 Širša zavarovana območja

Širša zavarovana območja so območja narave, kjer je velika abiotska, biotska in krajinska raznovrstnost ter velika gostota in raznolikost naravnih vrednot, ki so med seboj lahko tudi kompleksno in funkcionalno povezana (ZON, 67. čl.). Vsebujejo lahko tudi ožja zavarovana območja. Za upravljanje narodnega in regijskega parka so potrebni načrti upravljanja, za krajinski park pa niso nujni. Pri ustanavljanju širših zavarovanih območij je potrebno upoštevati in omogočati tudi razvojne možnosti prebivalstva ter duhovno sprostitev in bogatitev človeka.

- Narodni park (ZON, 69. čl.):

Veliko območje s številnim naravnimi vrednotami. V večjem delu je ohranjena prvobitna narava z dobro ohranjenimi ekosistemi, posegov v naravne procese je malo. V manjšem delu parka so lahko prisotni tudi večji človekovi vplivi, ki pa naravi ne smejo pretirano škodovati.

V parku se določi vsaj dve varstveni območji, v enem izmed njih mora biti strožji varstveni režim, površina mora biti sklenjena. Upoštevati je potrebno tudi mednarodne standarde varstva narave in druge strožje naravovarstvene kriterije.

- Regijski park (ZON, 70. čl.):

Za razliko od narodnega parka gre predvsem za regijsko pomembnost naravnih vrednot. Tudi tu gre za sklenjeno območje, človekov vpliv je večji, a uravnotežen z naravo. Tudi v regijskih parkih morata biti opredeljeni vsaj dve območji. V enem izmed njih je strožji varstveni režim, ni pa nujno, da gre za sklenjeno površino (lahko so to točke).

- Krajinski park (ZON, 71. čl.):

Območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko ali krajinsko vrednost (ohranjanje kulturne krajine).

3.4.3.2 Naravne vrednote

Naravna vrednota je poleg redkega, dragocenega ali znamenitega naravnega pojava tudi drugi vredni pojav, sestavina oziroma del žive ali nežive narave, naravno območje ali del naravnega območja, ekosistem, krajina ali oblikovana narava. Naravne vrednote so med drugim tudi: geološki pojavi, minerali in fosili ter njihova nahajališča, površinski in podzemski kraški pojavi, podzemске jame in drugi geomorfološki pojavi, izviri, jezera, otoki in reke z obrežij, rastlinske in živalske vrste, njihovi izjemni osebki ter njihovi življenjski prostori, ekosistemi in krajina (ZON, 4. čl.).

Naravne vrednote se glede na svoj pomen delijo na vrednote državnega pomena (mednarodni ali veliki narodni pomen, ugotavljajo se na podlagi strokovnih meril vrednotenja, primerjalno za celo državo. Strokovna merila vrednotenja so: izjemnost, tipičnost, kompleksna povezanost, ohranjenost, redkost ter ekosistemska, znanstveno raziskovalna ali pričevalna pomembnost) in lokalnega pomena, ki do določene s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot.

Petelinjsko in Palško jezero sta zaradi dimenzij, trajanja ojezeritve in habitatov ogrožene flore in favne, naravni vrednoti državnega pomena (Cernatič-Gregorič in Gorkič, 2005). Vsa ostala jezera so naravne vrednote lokalnega pomena (Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot, Ur.l. RS, št.111/2004).

Splošne varstvene usmeritve:

Z naravnimi vrednotami je treba ravnati tako, da se ne ogrozi njihov obstoj (ZON, 40. čl.).

Posegi in dejavnosti se izvajajo na naravni vrednoti, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti (Uredba o zvrsteh naravnih vrednot, Ur.l.RS, št.52/2002, 5. čl.).

- Na naravni vrednoti se izvaja takšne športne in rekreacijske aktivnosti, zaradi katerih se bistveno ne spreminjajo fizične lastnosti naravne vrednote (npr. z obsežnim odstranjevanjem skal in podobnim) ter da zaradi prisotnosti ljudi (velike množice) ni motena vidna podoba naravne vrednote in onemogočeno njeno doživljanje. Obiskovalci naravne vrednote naj se gibajo po poteh, če so le-te za ta namen urejene.
- Naravno vrednoto se lahko uredi z nadelavo poti, razgledišč, počivališč, postavitvijo ograj, opozorili in podobno, vendar tako, da se bistveno ne spremenijo lastnosti naravne vrednote ter, da je vidna podoba naravne vrednote čim manj spremenjena.
- Vegetacijo na naravni vrednoti se lahko odstrani v primeru, da se s tem omogoči dostop, izboljša vidnost ali prepreči vpliv rastlinstva na vrednoto.

3.4.3.3 Ekološko pomembna območja

Ekološko pomembno območje je območje habitatnega tipa, dela habitatnega tipa ali večje ekosistemske enote, ki pomembno prispeva k ohranjanju biotske raznovrstnosti (Uredba o ekološko pomembnih območjih, 2. čl.).

Ekološko pomembna območja so oblikovana tako, da vključujejo zlasti:

- habitate prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst ter habitatne tipe, katerih ohranjanje se izvaja na podlagi ratificiranih mednarodnih pogodb oziroma je njihovo ohranjanje v interesu Evropske unije,

- habitatne tipe, ki so na ozemlju države redki, ranljivi, imajo majhno naravno območje razširjenosti ali predstavljajo za določeno biogeografsko regijo značilen habitatni tip,
- habitate rastlinskih in živalskih vrst, ki so na ozemlju Republike Slovenije ogrožene zaradi izgube ali slabšanja kvalitet habitata (Uredba o ekološko pomembnih območjih, 3. čl.).

Splošne varstvene usmeritve:

Na ekološko pomembnih območjih naj se posege in dejavnosti načrtuje tako, da se v čim večji možni meri ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst, njihova kvaliteta ter povezanost habitatov populacij in omogoča ponovno povezanost, če bi bila le-ta z načrtovanim posegom ali dejavnostjo prekinjena. Enako naj se posege in dejavnosti načrtuje izven najbolj občutljivih in biotsko najvrednejših delov ekološko pomembnih območij.

3.4.3.4 Natura 2000 in njen pomen za območje presihajočih Pivških jezer

Posebno varstveno območje (območje Natura 2000) je ekološko pomembno območje, ki je na ozemlju Evropske unije pomembno za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja vrst ptic (posebno območje varstva) in drugih živalskih ter rastlinskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov (posebno ohranitveno območje). (Uredba o posebnih varstvenih območjih, Ur.l.RS, št. 49 /2004, 2.čl.).

Zaradi izjemnega pomena Nature 2000 za razvoj območja Pivških presihajočih jezer kot bodoči krajinski park, jo bomo bolj podrobno predstavili.

Za vse države članice Evropske unije (EU), je ustanovitev Natura 2000 območij obveza zaščititi najbolj ogrožene živalske in rastlinske vrste ter habitate.

Natura 2000 je evropsko omrežje posebnih varstvenih območij, ki jih države članice EU razglasijo z namenom zavarovati in ohraniti biotsko raznovrstnost za bodoče rodove. Za razliko od tradicionalnih zavarovanih območij kot so narodni parki, regijski parki in krajinski parki, ima Natura 2000 poenotene kriterije in ukrepe varstva naravnega okolja v državah članicah EU. Slovenija je bila že kot pridružena članica obvezana oblikovati in določiti območja varstva po ustrezni lastni metodologiji in merilih ter po metodologiji in merilih EU. Slovenija je morala tudi uskladiti svoj pravni red s pravnim redom EU. Posebna varstvena območja po končanem postopku potrdi Evropska komisija.

Območja Natura 2000 ali Posebna varstvena območja so namenjena ohranjanju živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov (Uredba o posebnih varstvenih območjih, Ur.l.RS št. 49/2004). Seznam teh vrst in habitatnih tipov je že določila Evropska komisija, države članice pa lahko s pogajanjem na seznam uvrstijo tudi druge živalske in rastlinske vrste, ki so pomembne za posamezno državo članico.

Razlog za oblikovanje posebnih varstvenih območij je predvsem preprečiti izumiranje redkih in ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter njihovih življenjskih okolij zaradi škodljivih dejavnosti človeka. To pomeni, da je na teh območjih potrebno vzdrževati ugodno stanje z različnimi ukrepi.

Evropska unija je uvedla omrežje Natura 2000 kot enega od mehanizmov Evropskega okoljskega programa za izvajanje dveh pomembnih direktiv:

- Direktiva o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst – Direktiva o habitatih (*The Council Directive 92/43/EEC*),
- Direktiva o ohranjanju prosto živečih ptic – Direktiva o pticah (*The Council Directive 79/409/EEC*)

Po direktivi o habitatih se predlagajo in potem oblikujejo območja pomembna za Skupnost (*Sites of Community importance – SIC*). Ta območja po posebni strokovni presoji in metodologiji EU na koncu potrdi Evropska komisija. Izbrana območja se imenujejo posebna ohranitvena območja (*Special areas of Conservation – SAC*). Zaščiti se ogrožene habitatne tipe, dele habitatnih tipov in prosto živeče rastlinske in živalske vrste.

Ekološko pomembna območja tudi vsebujejo usmeritve obeh direktiv, vendar ni nujno, da so vključena v območje Nature 2000. Natura 2000 predstavlja poenoten sistem in smernice varstva narave v Evropski uniji.

Območje Pivških presihajočih jezer je del posebnega varstvenega območja Snežnik – Pivka, ker je življenjski prostor nekaterih evropsko ogroženih vrst ptic (npr. kozače (*Strix uralensis*), kosca (*Crex crex*), pisane penice (*Sylvia nisoria*)), živali in rastlin (Polak, 2001).

Tabela 4: Delež območij Nature 2000 občine Postojna, Pivka, Ilirska Bistrica

Občina	Površina občine (ha)	Površina Natura 2000 (ha)	Delež v občini (%)
Postojna	26.986,75	18.324,72	67,90
Pivka	22.325,08	12.773,26	57,21
Il. Bistrica	48.001,16	24.177,08	50,37

Vir: <https://www.natura2000.gov.si>

Območje Nature 2000 na območju presihajočih Pivških jezer je z vidika ohranjanja kulturne krajine zelo pomembno, ker je enkratna priložnost za lokalno prebivalstvo, za podporo razvoju okolju prijaznega (ekstenzivnega) kmetijstva - preprečevanje zaraščanja, saj je veliko habitatov rastlin in živali odvisnih prav od kmetijske obdelave.

Splošne varstvene usmeritve:

Posege in dejavnosti naj se načrtuje tako, da se v čim večji možni meri:

- ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst;
- ohranja ustrezne lastnosti abiotских in biotskih sestavin habitatnih tipov, njihove specifične strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo;
- ohranja ali izboljšuje kakovost habitatov rastlinskih in živalskih vrst, zlasti tistih delov habitatov, ki so bistveni za najpomembnejše življenjske faze kot so zlasti mesta za razmnoževanje, skupinsko prenočevanje, prezimovanje, selitev in prehranjevanje živali;
- ohranja povezanost habitatov populacij rastlinskih in živalskih vrst in omogoča ponovno povezanost, če je le-ta prekinjena.

Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.

Čas izvajanja posegov, opravljanja dejavnosti ter drugih ravnanj se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali in rastlin tako, da se:

- živalim prilagodi tako, da poseganje oziroma opravljanje dejavnosti ne, ali v čim manjši možni meri, sovpada z obdobji, ko potrebujejo mir oziroma se ne morejo umakniti, zlasti v času razmnoževalnih aktivnosti, vzrejanja mladičev ter prezimovanja,
- rastlinam prilagodi tako, da se omogoči semenenje, naravno zasajevanje ali druge oblike razmnoževanja.

Na območja Natura 2000 se ne vnaša živali in rastlin tujerodnih vrst ter gensko spremenjenih organizmov. Posege in dejavnosti naj se ne načrtuje in izvaja na pomembnejših delih življenjskih prostorov rastlinskih in živalskih vrst zaradi katerih je določeno posebno in potencialno posebno varstveno območje (npr. rastišča rastlin, gnezdišča, kotišča, drstišča, selitvene poti), razen tistih dejavnosti, ki pomembno prispevajo k doseganju ciljev varovanega območja.

3.4.3.5 Potencialno posebna varstvena območja

Z Uredbo o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 (Uredba o posebnih varstvenih območjih – območjih Natura 2000, Ur.l.RS 49/2004) so določena tudi potencialna posebna varstvena območja, pomembna za ohranitev ogroženih živalskih vrst, razen ptic ter rastlinskih vrst in habitatnih tipov. Potencialna varstvena območja so območja, ki izpolnjujejo strokovne kriterije, določene s predpisi EU za določitev območij Natura 2000 in jih je Vlada Republike Slovenije predlagala pristojnim organom EU v potrditev. Uredba prenaša del Direktive Sveta 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst s spremembami- »Habitatna direktiva).

Večji del območja presihajočih Pivških jezer je del potencialnega posebnega varstvenega območja Javorniki – Pivka, ker:

- je po Bernski konvenciji 1979 in Habitatni direktivi življenjski prostor nekaterih evropsko ogroženih vrst metuljev: travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*), močvirski cekinček (*Lycaena dispar*), strašnični mravljinčar (*Maculinea teleius*),
- so Pivška presihajoča jezera habitatni tip, ki se prednostno varuje in je v Prilogi 1 Habitatne direktive.

Zavarovanje je zaradi velikosti območij in lastniške strukture najustreznejši ukrep varstva za obravnavano območje. Poleg uskladitve obstoječih aktov o razglasitvi (naravni spomeniki: Petelinjsko, Palško, Veliko in Malo Drskovško jezero) z Zakonom o ohranjanju narave obstajajo tudi strokovni predlogi za zavarovanje še za Veliko in Malo Zagorsko jezero. Najustreznejša kategorija zavarovanja posameznih jezer ostaja naravni spomenik.

Območje Pivških presihajočih jezer je del predvidenega Regijskega parka Snežnik, ki ne glede na povsem zaustavljene aktivnosti v postopku sprejemanja akta o zavarovanju, še vedno ostaja v strokovnih predlogih.

3.4.3.6 Mednarodno pomembna območja za ptice - IBA območje

Mednarodno pomembna območja za ptice (*Important Bird Area*; IBA) so mednarodno pomembna območja (habitati) namenjena ohranjanju populacij ptic. IBA območja so določena v skladu z metodologijo Mednarodne zveze za varstvo ptic (*BirdLife International*).

Za območja IBA velja, da so bila po vsem svetu določena na podlagi enotnih znanstvenih meril. Ta območja so dovolj majhna za uspešno ohranjanje ali pa so pogosto že del zavarovanih območij.

Da neko območje postane IBA mora vsebovati vsaj eno izmed spodnjih zahtev:

- Vzdržujejo pomembno število ene ali več svetovno ogroženih vrst.
- So eno izmed območij, ki skupno vzdržujejo omejeno število vrst ali habitatov.
- So ključna postajališča ptic na selitveni poti.

Razumljivo je, da je celotno obravnavano območje s svojimi vodnimi pojavi pomemben habitat za ptice, zato je na seznamu IBA kot evropsko pomembno območje ptic (Mencinger, 2004).

4 OBMOČJE PRESIHAJOČIH PIVŠKIH JEZER KOT BODOČI KRAJINSKI PARK

4.1 Definicija krajinskega parka

Krajinski park je območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko ali krajinsko vrednost (ohranjanje kulturne krajine) (ZON, 71.čl.).

Močno je poudarjena vloga človekove dejavnosti, saj gre običajno za kakovostno kulturno krajino, nastalo z večstoletnim obdelovanjem tal s kmetovanjem, in za krajinsko značilno arhitekturo na podeželju. Na zavarovanih območjih s takšnimi značilnostmi je primarni namen ohranjanje kmetijske dejavnosti, ki bi bila sposobna še naprej vzdrževati zatečeno biotsko raznovrstnost in krajinsko pestrost, ki sta bili pogoj za zavarovanje.

V zavarovanem območju se prepletajo kulturne in naravne vrednote. Obseg in raznovrstnost človekovih vplivov sta največja glede na ostale tipe širših zavarovanih območij.

Torej je krajinski park mehanizem, ki preprečuje uničevalen in nenadzorovan razvoj, saj spodbuja t.i. trajnostni razvoj, ki bi omogočal tudi naslednjim generacijam uživanje lepot naravne in kulturne dediščine, saj je bistvo vsakega krajinskega parka posebnost krajine in harmonija med človekovo aktivnostjo in naravo.

Po IUCN:

So to območja oziroma zaščitena območja V. kategorije, v katerih je potrebno:

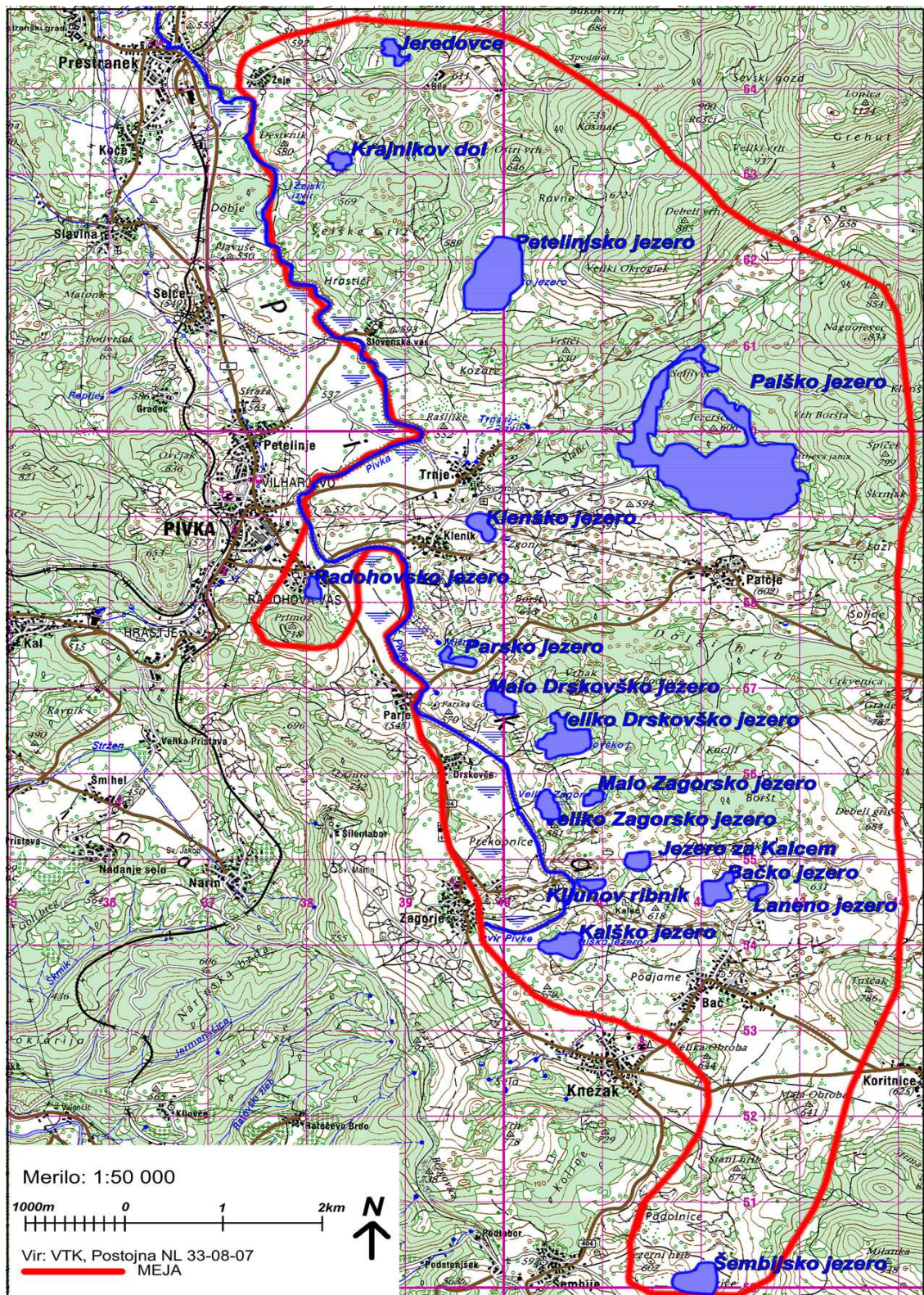
- zagotoviti harmonijo med naravo, kulturo in rekreacijo ter turizmom
- podpirati in spodbujati tradicionalen način življenja
- nameniti območja tudi znanstvenim in izobraževalnim programom

4.2 Prostorska opredelitev

Meja predlaganega krajinskega parka na območju Pivških presihajočih jezer se prične na severu, zahodno od vasi Žeje, poteka proti jugu vzdolž toka reke Pivke. Zahodno od kraja Pivka zavije proti jugozahodu, zajame vzpetino Primož (718) in se obrne proti severu do Pivke, nakar sledi njenemu toku do vasi Parje, ki je ne vključi, nato proti jugu zapusti tok Pivke. Nadaljuje se proti jugu proti vasi Zagorje in Knežak, ki ju zaobide. Nadalje poteka v blagem loku proti vzhodu in jugozahodu proti kraju Šembije ter se vzhodno od Šembij obrne proti vzhodu, tako da vključi Šembijsko jezero. Zaobide vzpetine Mala obroba (641), Tuščak (786), Debeli grič (684), Gradec (787), nadalje proti severu mimo vasi Palčje, vzpetine Špiček (799), Debeli vrh (885), Kosmač (735). Nato poteka proti severozahodu do ceste Bile – Poček ter nazadnje proti zahodu, kjer obide Jeredovce.

Predlagani krajinski park bi vključeval dele ozemlja občin Postojna, Pivka in Ilirska Bistrica in bi približno obsegal 55 km².

Menimo, da bi pri določitvi predloga meje parka, bilo osnovno vodilo, da posamezne občine (občina Postojna, Pivka in Ilirska Bistrica) skupaj z domačini predlagajo meje zavarovanega območja in da na začetku vključijo le najbolj odmaknjene in najredkeje poseljene predele občin, ki pa so z vidika naravnih vrednot njihov najvrednejši prostor.



Slika 3: Obseg predlaganega krajinskega parka na območju presihajočih Pivških jezer

4.3 Razlogi in cilji ustanovitve krajinskega parka na območju presihajočih Pivških jezer

Človekov prispevek k aktivnemu varstvu narave bi bil vsekakor krajinski park in zavarovane naravne vrednote, od katerih bi bila večina vključenih v urejene in opremljene učne poti ter nenazadnje ohranitev kulturne krajine – preplet gozdnih in negozdnih površin, oblika in značaj naselij....

Krajinski park bi bil zanimiv tudi v kulturnozgodovinskem pogledu, saj je bilo obravnavano območje poseljeno že v kameni dobi. Vključuje tako naravne kot tudi kulturne spomenike (človeška roka je pustila pečat na mlinih in žagah, ki danes ne obratujejo več, zato bi jih bilo potrebno obnoviti. Presihajoča Pivška jezera skrivajo v svojih nedrjih bogato naravno dediščino. Identificiranih je bilo 182 vrst višje razvitih rastlin, 210 vrst hroščev, 106 vrst metuljev in 127 vrst ptičev ter 18 vrst vodnih živali, predvsem žuželk in drobnih rakcev (Polak, 2001). Posebno mesto zavzemajo ptice, metulji, hrošči ter travniške rastline, ki zaradi redkosti izstopajo iz povprečja in si zaslužijo, da si jih ogledamo bolj podrobno.

Krajinski park bi bil ustanovljen prvenstveno, z namenom, da se zavaruje območje naravnih vrednot in ohrani raznovrstnost rastlinskih in živalskih vrst ter njihovih prebivališč. Zavarovati bi bilo potrebno tudi procese, ki omogočajo periodično pojavljanje jezer (opreznost pri eventualnih hidrotehničnih posegih).

Krajinski park bi omogočil razvojno priložnost domačinom in zagotovil kvalitetno življenje v čistejšem okolju. Pridobili bi nova delovna mesta. Park bi po eni strani prinesel določene prepovedi in omejitve, po drugi pa bi se zagotovilo strokovno spremljanje razvoja tega območja. Življenje v krajinskem parku bi prineslo tudi druge koristi, in sicer:

- možnost pridobivanja dodatnih razvojnih sredstev, pomoč pri upravnih postopkih, možnost povezovanja posameznih dejavnosti,
- pomoč pri razvoju kmetijstva, turizma in drugih dejavnosti,
- prizadevanje za čistejše okolje in seveda čistejšo vodo, kar je nedvomno pomembno za vsakega posameznega prebivalca kot tudi za kmetovanje,
- pomoč pri obnovi kulturno zaščitene objekto, pomoč pri obnovi obstoječih objekto, ki so pomemben element kulturne krajine,
- možnost trženja pod skupno blagovno znamko,
- razvoj turizma, prodor na mednarodni trg,
- izobraževanje lokalnega prebivalstva, in s tem višja raven ozaveščenosti in njihov odnos do varovanja narave in kulturne dediščine.
- povečevanje prepoznavnosti območja.

Nenazadnje pa tudi povezovanje, sodelovanje in izmenjevanje izkušenj z obstoječimi parki v Sloveniji ter vključevanje v mednarodne organizacije parkov.

Cilji ustanovitve krajinskega parka:

- varstvo narave,
- doseganje gospodarskega in družbenega razvoja,
- ohranjanje kraškega sistema reke Ljubljanice, saj je so presihajoča Pivška jezera del le-tega,
- ohranjanje habitatov, zlasti suhih kraških travišč in močvirnih travišč,
- ohranjanje življenjskih prostorov zavarovanih vrst ptičev,
- zagotovljene možnosti za življenje in delo lokalnega prebivalstva,
- trajnostni razvoj območja,
- krepitev regionalne razvojne strukture,
- povezovanje in sodelovanje vseh treh občin (Postojna, Pivka in Ilirska Bistrica).

Cilji ustanovitve parka je, da se vzpostavi na zavarovanem območju trajnostni razvoj, skozi katerega se na lokalni ravni dosega uresničevanje ciljev zavarovanja skozi usmerjanje razvoja na področju kmetijstva, gozdarstva, upravljanja z vodami in turizma. Za doseganje trajnostnega razvoja so nujne zakonodajne aktivnosti, delo z ljudmi in iskanje možnosti za sprejemljive rešitve medsebojne podpore varstva narave s pomočjo upravljanja tega območja.

Ustanovitev in upravljanje z zavarovanimi območji podrobneje ureja ZON (59. čl.).

Skozi postopek načrtovanja razvoja, varstva in upravljanja je potrebno določiti skupaj z lokalnimi skupnostmi z območja presihajočih Pivških jezer, Zavoda RS za varstvo narave ter posameznih institucij s področja družbenega, gospodarskega, okoljskega in prostorskega razvoja, mejo parka ter varstvene režime.

V Načrtu upravljanja krajinskega parka morajo biti določene strategije za razvoj posameznih dejavnosti in za izvajanje posameznih aktivnosti v parku.

Pri ustanovitvi parka gre za spremembo obstoječega koncepta rabe prostora, ki se lahko najbolje uresničuje prek povezovanja vseh načrtovanih ciljev, ki so določeni na podlagi poznavanja specifičnih značilnosti območja.

Ustanovitev parka zato pomeni celovito možnost za uresničevanje koncepta trajnostnega razvoja na konkretnem območju.

S predlogom zavarovanja območja presihajočih Pivških jezer za krajinski park želimo zagotoviti moderne pristope, ki bodo izboljšali učinkovitost varstva, povečali vključevanje drugih sektorjev v parkovno politiko, zagotovili podporo življenju lokalnemu prebivalstvu ter omogočili prebivalcem in drugim obiskovalcem parka uživanje naravnih in kulturnih vrednot ter rekreacijo v naravi.

Osnovna razvojna politika bodočega krajinskega parka bi morala slediti »varovalnemu« oziroma »ohranitvenemu razvoju«, kar pomeni človeku in okolju prijazen razvoj za danes iz za jutri (trajnostni razvoj), sočasno z varovanjem naravne in kulturne dediščine.

4.4 Načela upravljanja zavarovanih območij V. kategorije po IUCN

Dvanajst načel upravljanja zavarovanih območij V. kategorije po IUCN (povzeto po Phillips-u, 2002):

1. Srčika V. kategorije zaščitenih območij so ohranjanje krajine, biodiverzitete in kulturnih vrednot.
2. Upravljanje bi moralo biti osredotočeno na interakcijo človek – narava.
3. Lokalno prebivalstvo bi moralo biti »oskrbnik« krajine, ki skrbi za okolje s tradicionalnimi vrednotami iz preteklosti, vendar s čutom za dalekovidnost.
4. Lokalno prebivalstvo je tisto, ki je pomembno pri snovanju upravljanja zaščitenih območij.
5. Upravljanje mora temeljiti na kooperativnih pristopih, kot so so-upravljanje in deležniška večina (obiskovalci iz bližnjih območij, uporabniki razpoložljivih virov...)
6. Učinkovito upravljanje zahteva politično in ekonomsko podporo.
7. Upravljanje zaščitenih območij V. kategorije mora poleg zaščite le-teh, skrbeti tudi za nenehne izboljšave, v zvezi z obnovitvijo naravnih ali kulturnih vrednot, ki so bile izgubljene ali uničene.
8. V primeru, da pride do konfliktov med okoljskimi in socialnimi cilji, mora biti prednost dan ohranjanju posebnih kakovosti območja.
9. Gospodarske dejavnosti, ki niso sprejemljive za zaščiteni območje, morajo biti locirane izven zaščitenih območij.
10. Upravljanje bi moralo biti tržno orientirano na najvišji poklicni ravni.
11. Upravljanje bi moralo biti fleksibilno in prilagodljivo v smislu odzivanja na različne socialne, kulturne in ekonomske situacije, katere zadeva.
12. Kazalci uspeha upravljanja morajo biti okoljske in socialne narave.

5 REZULTATI IN RAZPRAVA

5.1 Analiza ankete

Opravili smo anketiranje s prebivalci občin Postojna, Pivka in Ilirska Bistrica, ki živijo v neposredni bližini presihajočih jezer, z uporabo vprašalnika, da bi pridobili njihova mnenja o morebitni ustanovitvi parka.

Po pošti smo poslali 100 vprašalnikov s priloženo kuverto in znamko naključno izbranim prebivalcem iz vsake občine. Vrnjenih je bilo 87 vprašalnikov.

Vprašalnik (**Priloga A**) je zajemal štiri splošna vprašanja o anketirancih (spol, starost, poklic in kraj bivanja). Poklic smo razdelili glede na ³*Standardno klasifikacijo poklicev* po Statističnem uradu Slovenije, dodali smo dve poklicni skupini »študenti in dijaki« ter »upokojenci« in devet vprašanj zaprtega tipa. Le eno vprašanje, in sicer *Kaj bi vi pričakovali od krajinskega parka, če bi območje Pivških jezer razglasili za krajinski park*, je bilo odprtega tipa. Podatke smo obdelovali z računalniškim programom SPSS 14.0. Ker pa omenjeni računalniški program omogoča le obdelavo vprašanj zaprtega tipa, smo pri zgornjem vprašanju upoštevali le en odgovor, in sicer, tistega, ki so ga najbolj poudarili oziroma, ki je bil na prvem mestu.

V anketi je sodelovalo 46 moških in 41 žensk iz 11 krajev v sledeči sestavi:

Tabela 5: Sestava anketirancev po spolu in kraju bivanja

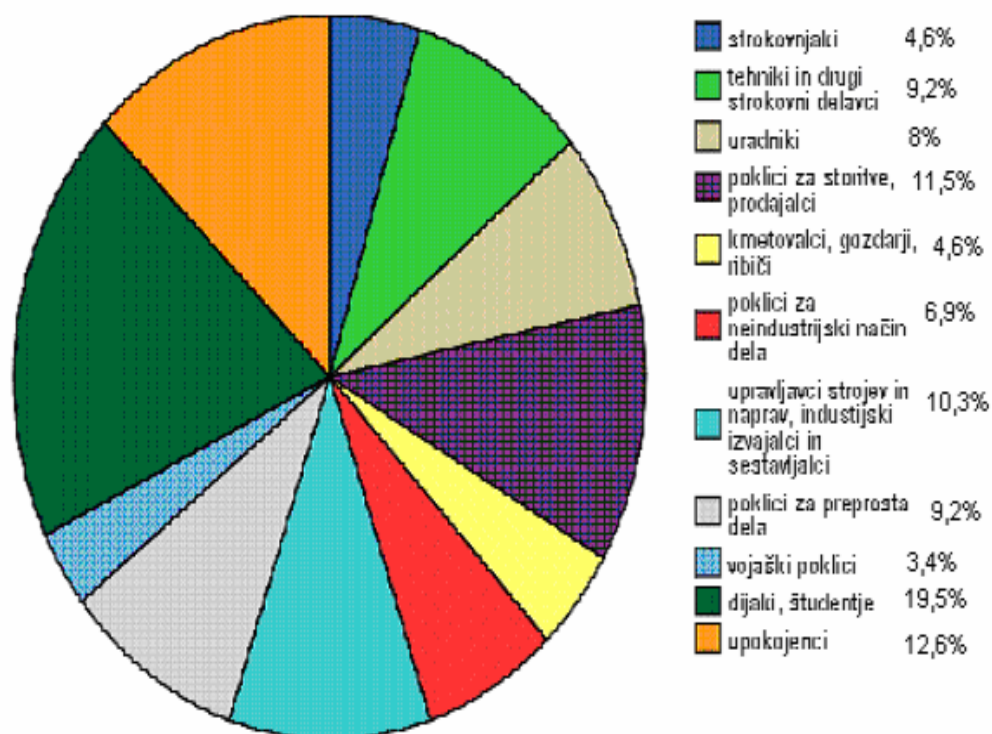
Kraj	Spol		
	M	Ž	
Postojna	1	4	
Prestranek	5	1	
Žeje	4	1	
Petelinje	9	4	
Pivka	5	5	
Klenik	3	4	
Palčje	6	7	
Knežak	3	3	
Zagorje	4	7	
Bač	3	1	
Šembije	3	4	
SKUPAJ	46	41	87

³ Opomba: *Standardna klasifikacija poklicev* po Statističnem uradu Slovenije: 1. Zakonodajalci, visoki uradniki, managerji 2. Strokovnjaki 3. Tehniki in drugi strokovni delavci 4. Uradniki 5. Poklici za storitve, prodajalci 6. Kmetovalci, gozdarji, ribiči 7. Poklici za neindustrijski način dela 8. Upravljalci strojev in naprav, industrijski izvajalci in sestavljavci 9. Poklici za preprosta dela 10. Vojaški poklici

Tabela 6: Sestava anketirancev glede na starost

Starostni razredi	Število anketirancev
17-20	5
21-30	24
31-40	16
41-50	14
51-60	18
61-70	8
70 in več	2
SKUPAJ	87

Slika 3: Sestava anketirancev po poklicu



Predstavili bomo odgovore na naslednja vprašanja:

- Za katera Pivška jezera ste že slišali oz. jih poznate?
- Kaj je po vašem mnenju najbolj ogroženo v naravi v Pivški kotlini?
- Kaj se vam zdi najbolj zanimivo v naravi v Pivški kotlini?
- Kako skrbite za ohranjanje narave?
- Kako bi bilo, po vašem mnenju, najbolje ravnati z območji, kjer se pojavljajo zgoraj omenjena jezera?
- Ali mislite, da so jezera, ki se občasno pojavljajo, med seboj povezana?
- Ali se vam zdi, da prisotnost jezer vpliva na gospodarjenje z zemljo?
- Ali imate občutek, da lahko vplivate na prostorski razvoj svojega kraja?
- Kaj bi vi pričakovali od krajinskega parka, če bi območje Pivških jezer razglasili za krajinski park?
- Ali menite, da bi ustanovitev krajinskega parka utegnila imeti za vas negativne posledice?

Pri prepoznavanju presihajočih Pivških jezer glede na kraj prebivanja, smo ugotovili sledeče:

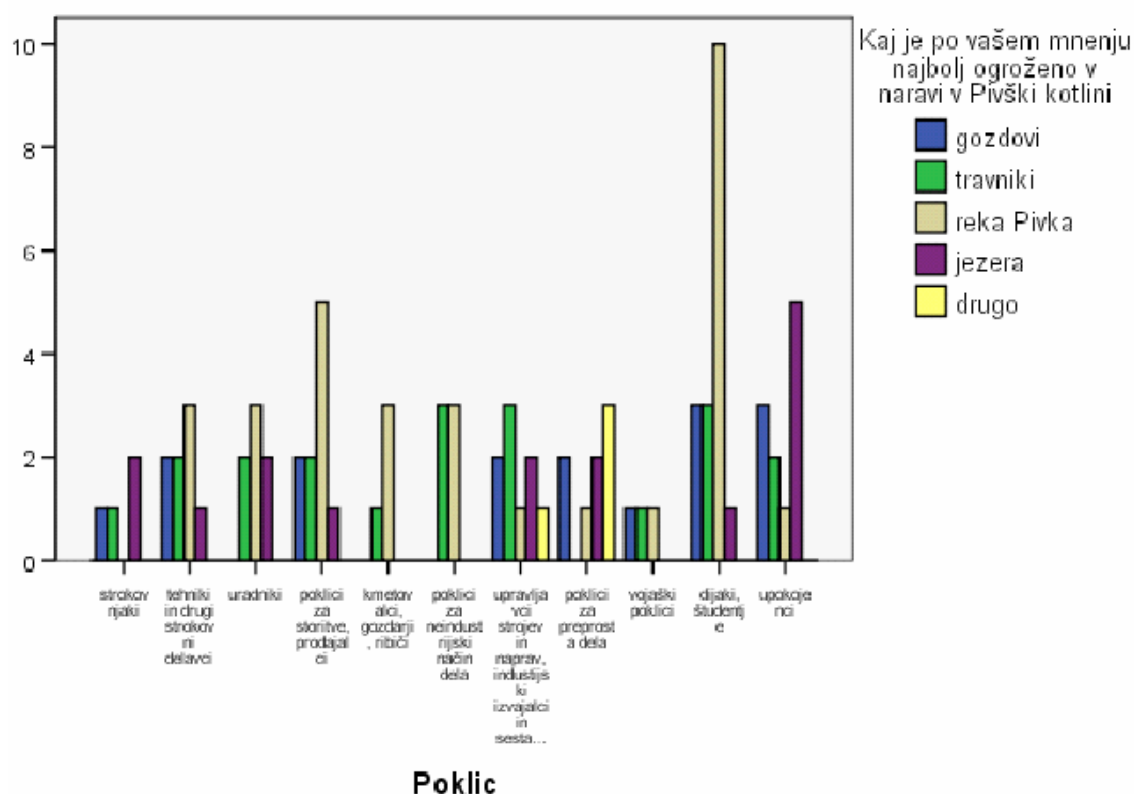
Tabela 7: Prepoznavanje jezer glede na kraj bivanja

		KRAJ BIVANJA										
		prepoznavanje jezer v odstotkih [%]										
		Postojna	Prestranek	Žeje	Petelinje	Pivka	Klenik	Palčje	Knežak	Zagorje	Bač	Šembije
PRESIHAJOČA PIVŠKA JEZERA	Jeredovce	40	33,3	100	8	0	0	7,7	0	45,5	25	0
	Krajnikov dol	0	0	80	0	0	0	7,7	0	45,5	25	0
	Petelinjsko	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Palško	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	57,1
	Klenško	40	16,7	20	76,9	40	100	92,3	33,3	63,6	75	14,3
	Radohovsko	0	16,7	20	92,3	80	100	92,3	16,7	63,6	75	14,3
	Parsko	80	33,3	80	61,5	90	100	92,3	83,3	81,8	75	28,6
	Malo Drskovško	20	0	0	38,5	0	71,4	53,8	33,3	63,6	75	0
	Veliko Drskovško	20	16,7	0	38,5	0	71,4	53,8	33,3	63,6	75	0
	Malo Zagorsko	20	16,7	20	15,4	0	42,9	76,9	50	90,9	75	14,3
	Veliko Zagorsko	20	16,7	20	23,1	0	42,9	69,2	50	81,8	50	28,6
	Jezero za Kalcem	40	0	0	7,7	0	0	23,1	33,3	63,6	50	0
	Kljunov ribnik	0	0	0	7,7	0	0	7,7	16,7	63,6	50	14,3
	Bačko	20	0	20	23,1	20	14,3	61,5	83,3	72,7	75	14,3
	Laneno	0	0	0	0	0	0	23,1	16,7	54,5	50	0
	Kalško	0	0	20	23,1	0	28,6	30,8	66,7	90	50	0
	Šembijsko	20	16,7	20	30,8	10	14,3	46,2	66,7	72,7	75	57,1

Najbolj prepoznavno je Petelinjsko jezero, saj ga vseh 87 anketirancev pozna. Presenetljivo je, da največjega presihajočega jezera (Palško) ne poznajo oziroma niso nikoli slišali zanj, trije odstotki anketirancev iz Šembij, iz vseh ostalih krajev ga poznajo.

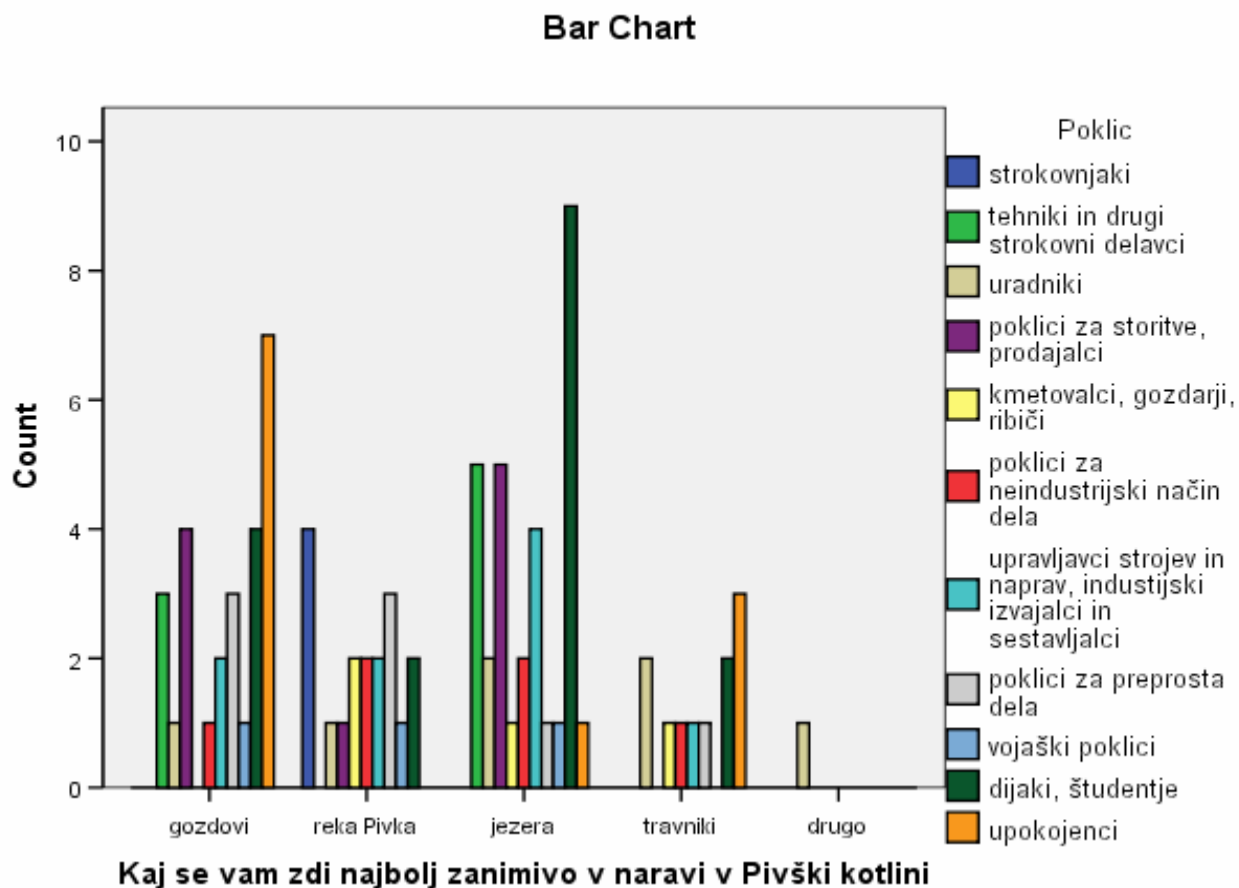
Izmed sedemnajstih presihajočih Pivških jezer so najmanj poznana: Krajnikov dol, Laneno jezero, Kljunov ribnik, Jezero za Kalcem in Jeredovce. Iz tabele je jasno razvidno, da jih poznajo le anketiranci, ki živijo v njihovi neposredni bližini. Pri poznavanju jezer so najmanj jezer poznali anketiranci iz Pivke, ki poznajo le sedem (Petelinjsko, Palško, Klenško, Radohovsko, Parsko, Bačko in Šembijsko jezero) ter iz Prestranka, ki jih poznajo deset od sedemnajstih. Največ jezer oziroma vsa, pa poznajo anketiranci iz Palčja in Zagorja.

Slika 4: Dojemanje ogroženosti narave v Pivški kotlini glede na poklic vprašanih

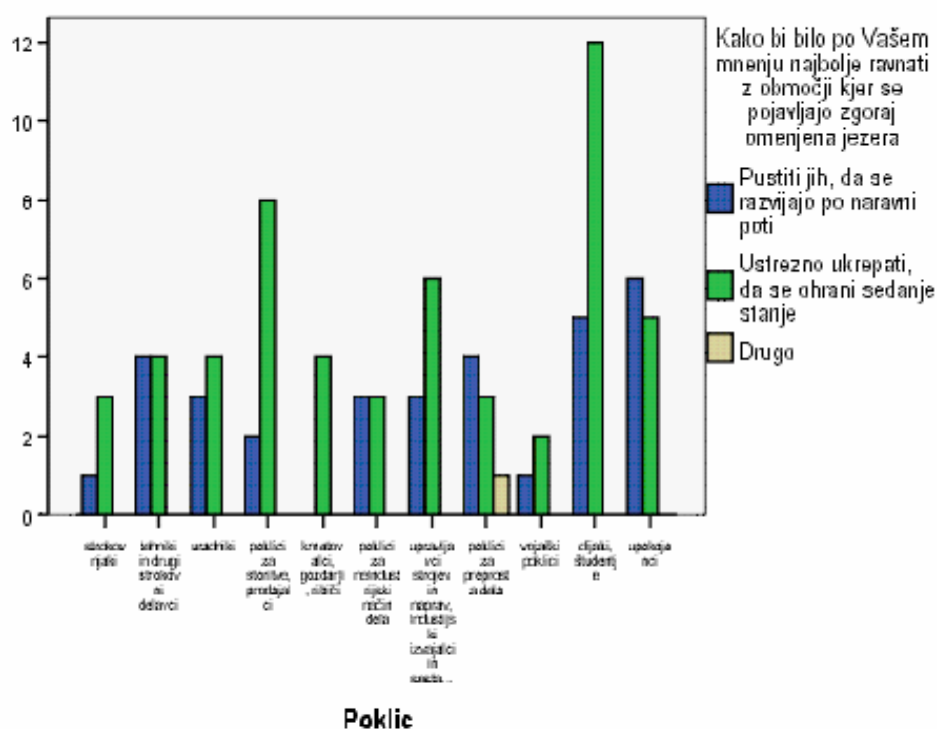


Glede na poklic se zdi večini anketirancev (od tega največ dijakom, študentom ter prodajalcem, kmetovalcem) najbolj ogrožena, v naravi v Pivški kotlini, reka Pivka. Medtem ko so upokojeanci in strokovnjaki izpostavili kot najbolj ogrožena jezera.

Slika 5: Najbolj zanimivo v naravi v Pivški kotlini glede na poklic vprašanih

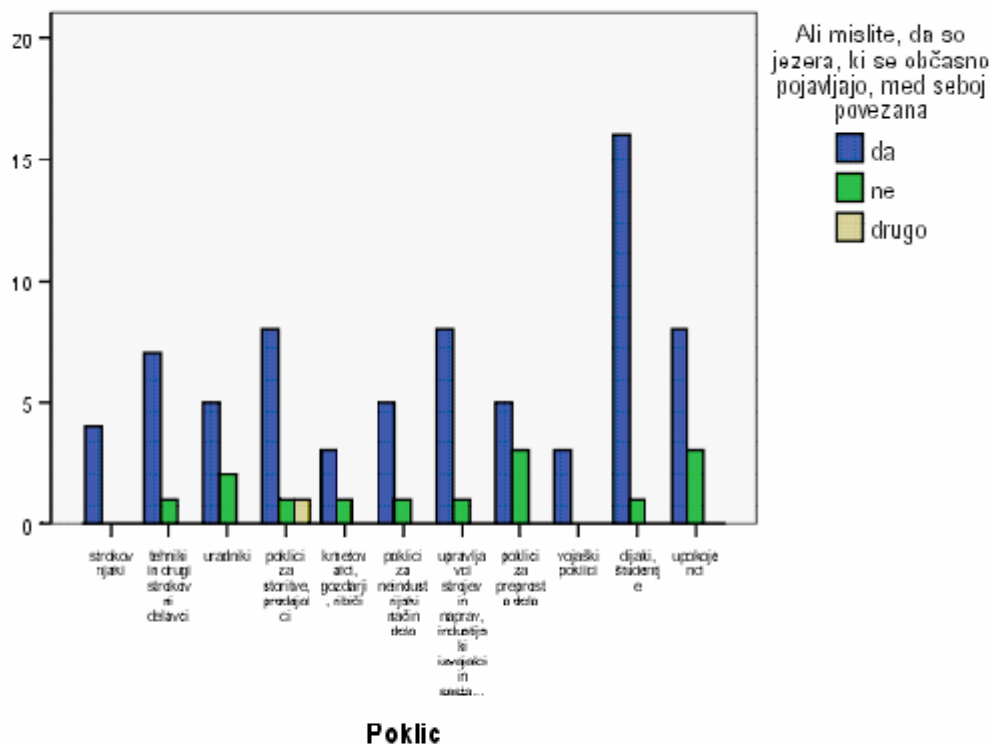


Večini anketirancev, med njimi največ, dijakom in študentom, strokovnim delavcem in prodajalcem se v naravi v Pivški kotlini zdijo najbolj zanimiva jezera. Na drugem mestu so gozdovi, ki so jih upokojenci izpostavili kot najbolj zanimive, sledi reka Pivka in nazdanje travniki.



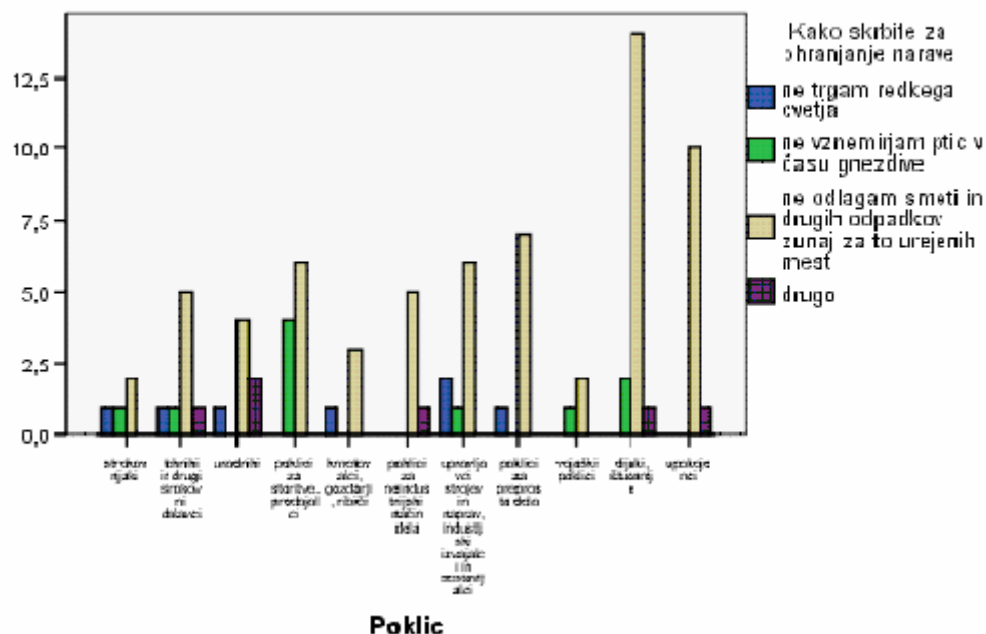
Na vprašanje, kako bi bilo najbolje ravnati z območji, kjer se pojavljajo presihajoča Pivška jezera, glede na poklic, jih je velika večina odgovorila, da je potrebno ustrezno ukrepati, da se ohrani sedanje stanje. Najbolj se za to zavzemajo dijaki in študentje, iz česar lahko sklepamo, da so najbolje naravovarstveno osveščeni. Večina upokojencev in anketiranci, ki opravljajo preprosta dela, pa so odgovorili, da je bolje, da jih pustimo, naj se razvijajo po naravni poti. Iz povedanega lahko sklepamo, da so upokojenci in tisti, ki opravljajo preprosta dela, premalo naravovarstveno osveščeni ali pa so hoteli povedati le naj jih (jezera) pustimo pri miru.

Slika 7: Struktura odgovorov o povezanosti jezer glede na poklic vprašanih



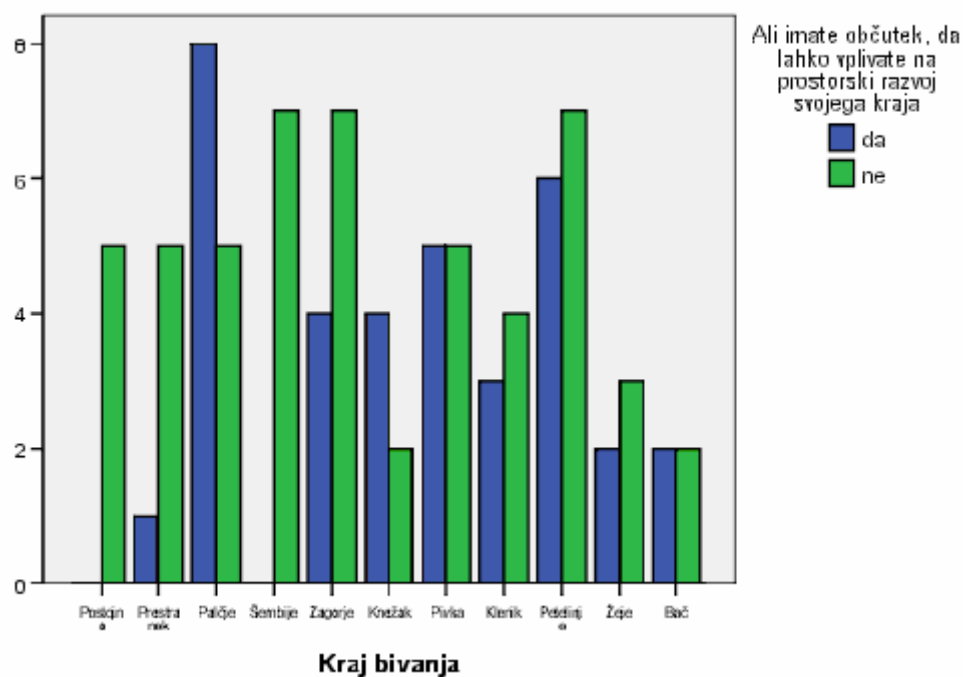
Večina anketirancev je na vprašanje, če so jezera, ki se občasno pojavljajo, med seboj povezana, odgovorila pritrdilno. Med upokojenci, tistimi, ki opravljajo preprosta dela, uradniki, tehniki, kmetovalci, prodajalci, dijaki in študenti ter upravljavci strojev je bilo tudi nekaj takšnih, ki so na to vprašanje odgovorili nasprotno. Strokovnjaki in tisti, ki opravljajo vojaške poklice (8%), so bili pri tem vprašanju enotni, saj so odgovorili pritrdilno.

Slika 8: Skrb za ohranjanje narave vprašanih glede na poklic



64 % anketirancev skrbi za naravo tako, da ne odlaga smeti in drugih odpadkov zunaj za to urejenih mest. Glede na to, da so bile na razpolago samo štiri možnosti in so imeli anketiranci priložnost, da sami napišejo svoj odgovor pod »drugo«, ni nihče podal kako skrbi za ohranjanje narave. 7 % anketirancev je sicer obkrožilo odgovor »drugo«, vendar ni nobeden pripisal nikakršnega odgovora.

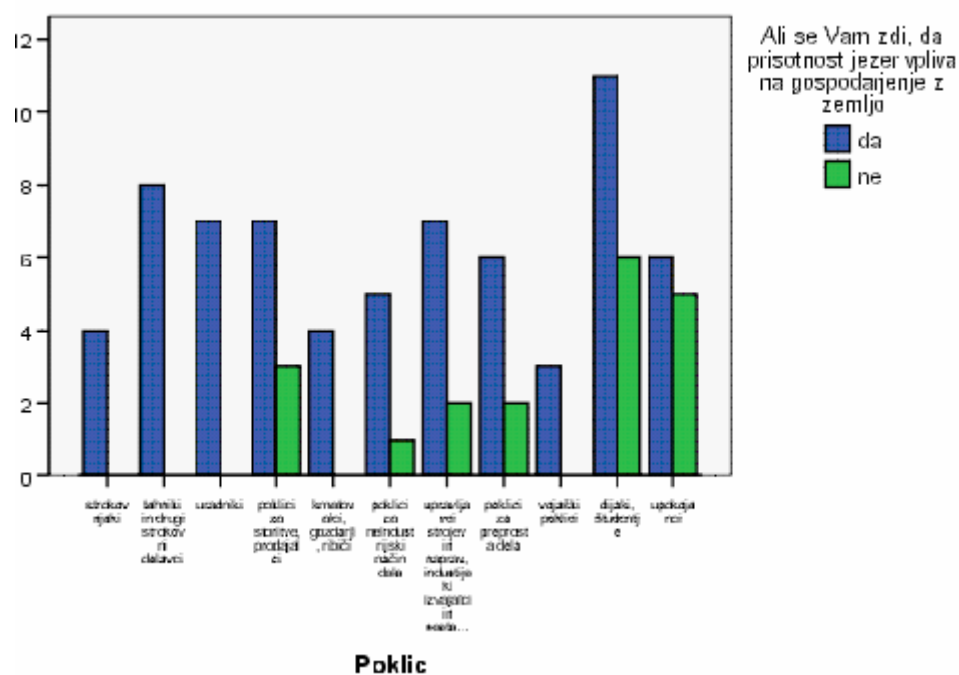
Slika 9 : Mnenje vprašanih o prostorskem razvoju svojega kraja glede na kraj bivanja



Poudarili bi, da je več kot polovica anketirancev iz Palčja (61 %) prepričanih, da lahko vplivajo na prostorski razvoj svojega kraja. Anketiranci iz Postojne in Šembij so prepričani nasprotno.

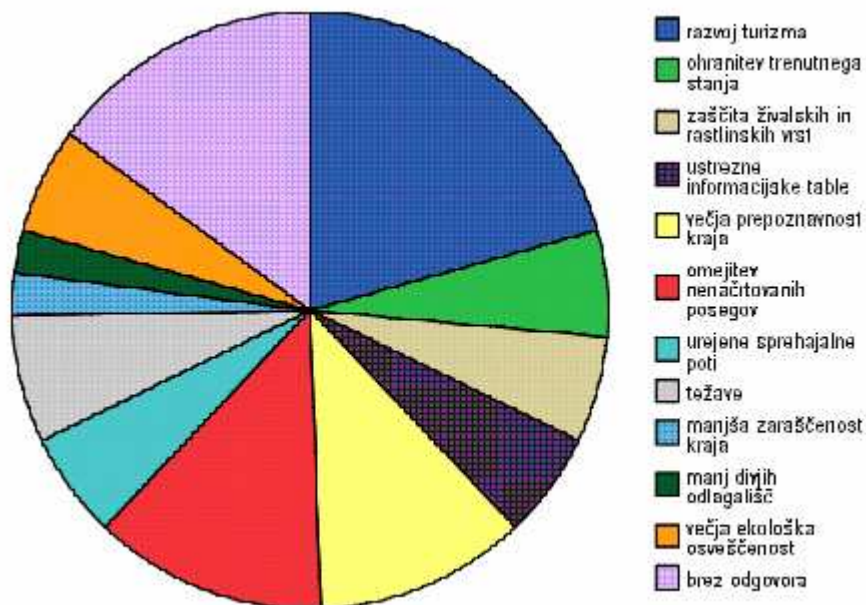
60 % anketirancev meni, da nimajo občutka, da lahko vplivajo na prostorski razvoj svojega kraja. Žal je ta podatek zastrašujoč, saj je pri ustanavljanju parkov ključno vključevanje lokalnega prebivalstva. Zagotovo bi bilo potrebno ozavestiti domačine, da imajo pri ustanavljanju zelo pomembno vlogo, saj brez njihovega sodelovanja ne more priti do te uresničitve.

Slika 10: Vplivanje na gospodarjenje z zemljo zaradi prisotnosti jezer



Pri tem vprašanju so bili anketiranci dokaj enotni, saj jih več kot polovica meni, da jezera vplivajo na gospodarjenje z zemljo. Med prodajalci, poklici za neindustrijski način dela, upravljavci strojev, poklici za preprosta dela, dijaki in študentji ter upokojeanci je bilo tudi nekaj takšnih, ki so odgovorili nasprotno.

Slika 11: Pričakovanja vprašanih o krajinskem parku

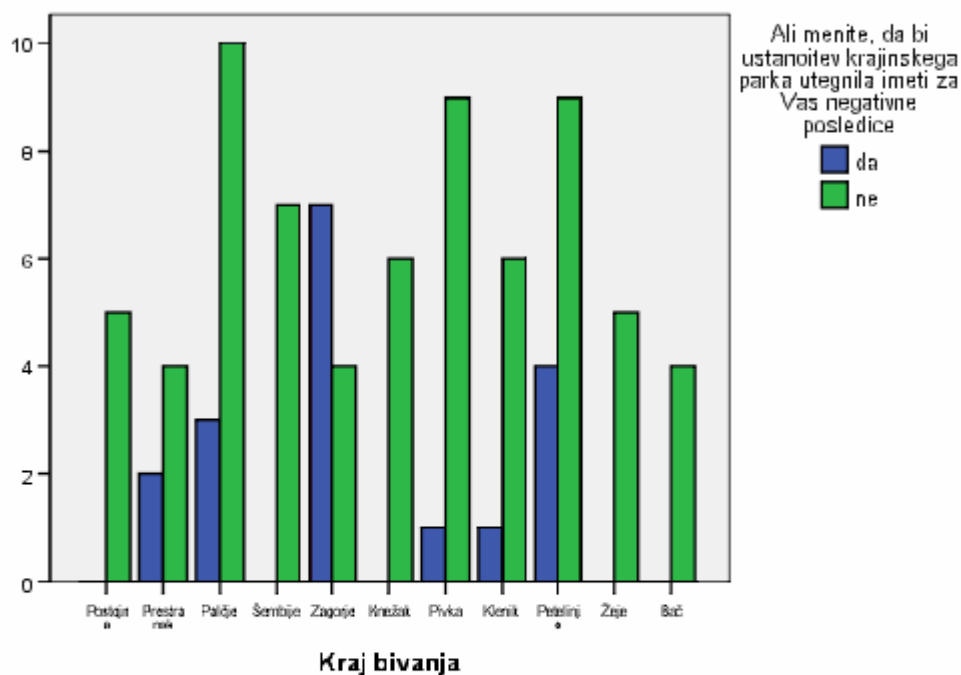


Zgornji graf prikazuje, kaj bi anketiranci pričakovali, če bi območje Pivških jezer, razglasili za krajinski park. Večina jih pričakuje razvoj turizma, kar nekaj jih je poudarilo, da si ne želijo masovnega, kar lahko pomeni razvojno priložnost in priložnost za bolj usklajen razvoj območja.

Nemalo je takšnih, kar 15 % vprašanih, ki svojega odgovora na to vprašanje, žal niso podali. Med njimi je velika večina upokojencev in tistih, ki opravljajo preprosta dela. Nekateri izmed njih so pripisali, da je bilo vprašanje nerazumljivo.

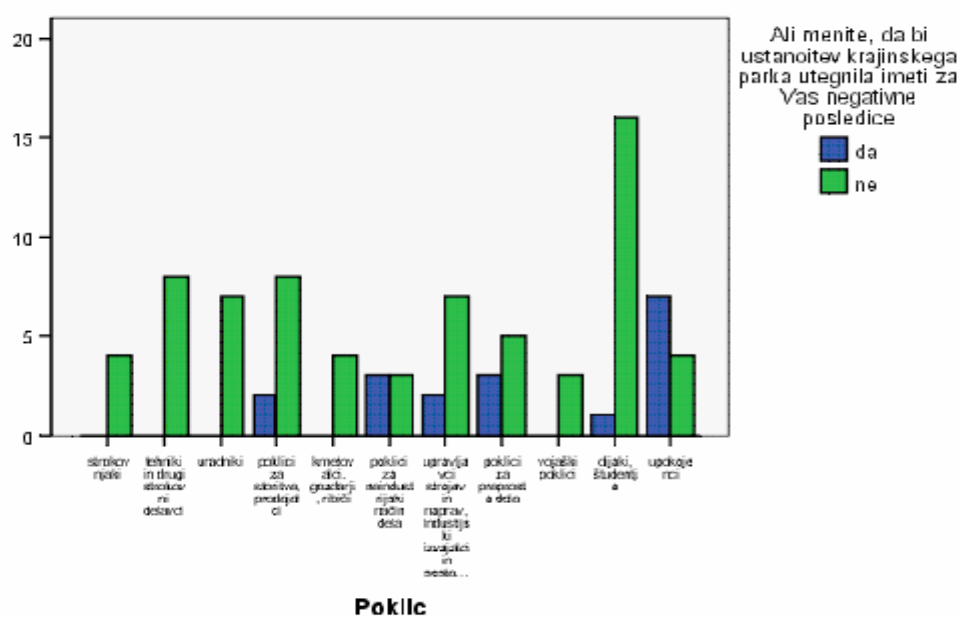
Veliko je takšnih, ki bi želeli na območju presihajočih Pivških jezer omejiti nenačrtovane posege ter tistih, ki si želijo, da bi bil njihov kraj bolj prepoznaven.

Slika 12: Posledice morebitne ustanovitve krajinskega parka, ki jih vprašani pričakujejo glede na kraj bivanja



Morebitna ustanovitev krajinskega parka je za večino anketirancev sprejemljiva, saj menijo, da ne bi bilo negativnih posledic, kar je razvidno iz zgornjega grafa. Še več, razveseljujejoč je podatek, da so bili anketiranci iz krajev Postojna, Žeje, Knežak, Bač in Šembije, sto odstotni, da ne bi bilo posledic.

Slika 13: Posledice morebitne ustanovitve krajinskega parka, ki jih vprašani pričakujejo glede na poklic vprašanih



Razvidno je, da upokojenci in tisti, ki opravljajo preprosta ter neindustrijska dela (skupaj 28,7% od vseh vprašanih) menijo, da bi ustanovitev krajinskega parka, imela negativne posledice, vendar nihče izmed njih ni pripisal kakšnih.⁴

⁴ Od desetih vprašanj je osem vprašanj vključevalo kot možen odgovor »drugo«, namenjen, da anketiranci sami podajo odgovor. Čeprav so nekateri anketiranci obkrožili ta odgovor, ni prav nihče zraven pripisal odgovora.

5.2 Primerjava prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti (SWOT analiza)

Pomembnejše ugotovitve za obravnavano območje podajamo v spodnji preglednici, ki predstavlja analizo prednosti, pomanjkljivosti, priložnosti in nevarnosti (*»Strengths Weaknesses Opportunities Threats«* - SWOT analiza)⁵.

Tabela 5: SWOT analiza obravnavanega območja

PREDNOSTI	SLABOSTI
- neokrnjena narava, ekološko nedegradirana območja, krajinska območja nacionalne prepoznavnosti - visoka biodiverziteta - možnosti za razvoj turizma ter bogata ponudba kulturne in naravne dediščine (kraški pojavi) - ohranjena kulturna krajina ter avtohtone podeželske poselitvene značilnosti kot kulturna dediščina regionalnega, nacionalnega in evropskega pomena - izredna strateška prometna lega - velik del ozemlja vključen v Naturo 2000 - pomemben mehanizem za uveljavljanje razvoja po načelih trajnosti - malo okoljsko sporne industrije - dobra ohranjenost okolja - bogata paleta naravnih in kulturnih danosti - razpršena poselitve z velikim številom majhnih naselij (ohranjanje kulturne krajine) - zanimanje kmetovalcev za ekološko kmetovanje, sonaravno živinorejo, pridelke višje kakovosti - ugodje za oko in telo	- divja odlagališča - nizka stopnja ozaveščenosti ljudi - hoja, kolesarjenje in jahanje zunaj urejenih poti, poškodujejo dragocene habitate in ustvarjajo konflikte med domačini in obiskovalci - območja naravne in kulturne dediščine so premalo dostopna - premalo prepoznavna turistična destinacija - opuščanje košnje in paše (zaraščanje) - pomanjkanje pravil in nadzora za obnašanje v naravi - širjenje pozidanih površin (črne gradnje) - prešibko podporno okolje za razvoj podeželja - nenadzorovan, intenziven, okolju neprijazen razvoj kmetijstva, - nenadzorovano večanje števila obiskovalcev (zlasti na Petelinjsko in Palško jezero) - neurejeni dostopi do vode (jezer) - nabiralništvo
PRILOŽNOSTI	NEVARNOSTI
- iskanje sinergije med okoljsko tehnološko mrežo v povezavi z EKO regijo - velik turistični in rekreacijski potencial - potencial za učne poti - ekstenzivno kmetijstvo - nove zaposlitve (pridobitve ustreznega kadra), s tem se povečuje sprejemljivost turizma v lokalni skupnosti, - izgradnja turistične infrastrukture: - ureditev kolesarskih poti, pešpoti in jahalnih poti - označba znamenitosti (table, kažipoti) - postavitve informacijskih tabel - predstavitev znamenitosti (brošure, prospekti, izdelava spletne strani) - preusmeritev kmetij v ekološko kmetovanje - ureditev večjih zaokroženih pašnih površin - opuščena vojaška območja (poligoni, vojašnice) - planiranje prostora (povezovanje agrarnih skupnosti z načrtovanjem prostora) - ohranitev podobe kulturne krajine, stabilnost ekosistemov in poseljenost podeželja	- nizka stopnja ozaveščenosti ljudi - neučinkovito izvajanje okoljske zakonodaje - neučinkovitost inšpekcijskih služb - podrejanje naravovarstvenega imperativa ekonomskim interesom - nižji življenjski standard in boljši delovni pogoji v drugih krajih lahko povzročijo odliv perspektivnega kadra - ogroženost okolja z emisijami in nevarnost onesnaženja vode (kraško površje)

⁵ SWOT analizo smo delno povzeli po SWOT analizi Notranjsko-kraške regije za obdobje 2007-2013.

5.3 Predlogi smernic za zavarovanje območja presihajočih Pivških jezer

Že sama slikovitost pokrajine presihajočih jezer je razlog za obisk obravnavanega območja. Ob ustrezni vključitvi v razvojne programe širšega območja in izboljšanju ponudbe v obstoječih naseljih lahko pomembno prispevajo v turističnem razvoju občine in regije. Izjemni naravni pojavi, bogat rastlinski in živalski svet v odprti, prostrani pokrajini, preprejeni s številnimi potmi, dajejo možnost razvoja predvsem različnim oblikam rekreacije v naravnem okolju. Posebej primerne so vse oblike rekreacije, ki ne potrebujejo posebnih prostorskih ureditev ter objektov.

To je npr. kolesarjenje, pohodništvo pod določenih poteh, ježa... Velika možnost je tudi za razvoj naravoslovnega turizma, npr. opazovanje naravnih pojavov, flore in favne, vendar bi ga bilo potrebno usmerjati na manj ranljiva območja predvidenega krajinskega parka in omejiti obisk v bolj ranljivih območjih parka.

Presihajoča Pivška jezera so kraški pojav, ki dajejo pokrajini in ljudem poseben pečat. Jezera z bližnjo in širšo okolico predstavljajo velik potencial za raziskovalce različnih usmeritev. Presihajoča jezera so lokalna in državna posebnost, ki si že zaradi tega zasluži posebno obravnavo in določeno stopnjo zaščite. Vsekakor je zaradi občutljivega kraškega značaja medsebojna povezanost jezer in izjemne naravne, pa tudi kulturne dediščine pomembno varovati širši prostor. Vendar pa zavarovanje objektov in območij prinaša s seboj številne omejitve in prepovedi.

Izvajanje varstva na podlagi Zakona o varstvu narave, in sicer varstvo se izvaja:

- z usmeritvami in pogoji v naravovarstvenih smernicah za urejanje prostora (v postopkih sprejemanja prostorskih planskih in izvedbenih aktov) ter za rabo naravnih virov,
- z usmeritvami za načrtovanje dejavnosti, npr. turistično-rekreacijskih dejavnosti,
- v postopkih pridobivanja dovoljenj,
- z ukrepi varstva (zavarovanje, začasno zavarovanje, pogodbeno varstvo, skrbništvo).

5.4 Razprava

Presihajoča Pivška jezera, v stiku apnenca in fliša, predstavljajo edinstveno povezano mrežo vodnih teles. Presenetljiv je tudi rezultat v zvezi s poznavanjem jezer. Glede na to, da se največ jezer nahaja prav v občini Pivka, so jih prebivalci Pivke najmanj poznali. Rezultati so pokazali, da večina anketirancev meni, da so jezera, ki se občasno pojavljajo, med seboj povezana.

Danes z gotovostjo lahko trdimo, da med reko Pivko in nekaterimi jezери obstajajo neposredne podzemeljske povezave (Habič P., 1975). Ker se vode na krasu pretakajo večinoma podzemno, je njihovo delovanje skrito. Kljub intenzivnemu preučevanju podzemeljskih vodnih povezav je hidrološko stanje izjemno zapleteno. S tem se je prva hipoteza potrdila.

Na območju Pivških jezer zasledimo dolgotrajen in kakovosten preplet človeka z naravo. Zaradi specifičnih geografsko reliefnih in klimatskih pogojev sta se na obravnavanem območju vedno dopolnjevala poljedelstvo in živinoreja. V stoletjih se je kulturna krajina preoblikovala in spreminjala. Kraška jezera in izjemna nihanja vodne gladine že od nekdaj ljudem grenijo življenje in otežujejo stalno poselitev takšnih področij. Prav neokrnjena narava presihajočih Pivških jezer pa je tisti adut, na katerega stavi današnji pivški turizem. Tako je tudi naša druga hipoteza potrjena.

Pivška jezera, ki so pomembna in posebna zaradi svoje nenavadne oblike, velikosti, izjemnosti in se nahajajo sredi kraškega sveta, imajo veliko krajinsko vrednost in zato zahtevajo ustrezno obliko zavarovanja, saj po ZON-u (37.čl.) izpolnjujejo vsa merila vrednotenja; izjemnost, tipičnost, kompleksna povezanost, ohranjenost, redkost, ekosistemska, znanstveno-raziskovalna in pričevalna pomembnost. Zagotovo bi bilo potrebno za to območje uvesti poseben varstveni režim za ohranitev krajine, ki je izjemnega pomena oziroma režim, ki bo zagotavljal usmerjen gospodarski razvoj v interesu lokalnega prebivalstva, seveda ne na škodo naravne in kulturne dediščine. S tem je tudi tretja hipoteza potrjena.

Menimo, da bi morali lokalnemu prebivalstvu, bolj natančno prikazati kakšne možnosti prinaša morebitna ustanovitev krajinskega parka in kaj lahko od ustanovitve parka pričakujejo. Vsem gospodinjem na obravnavanem območju bi morali poslati bilten, izoblikovati spletno stran o ustanavljanju parka, izvesti intervjuje s ključnimi osebami v občinah (glej str. 59). Potrebno bi bilo opredeliti natančne cilje ustanovitve. S tem bi lokalnemu prebivalstvu verjetno bolj približali to tematiko, saj je analiza ankete pokazala, da so upokoјenci in tisti, ki opravljajo preprosta dela premalo naravovarstveno osveščeni.

Na območjih, kjer naj bi se ustanovljali novi parki, včasih še vedno obvisi v zraku trditev, da bodo domačini morali v njih živeti »kot Indijanci v rezervatu.« Pa je to res? Dejstva tudi kažejo, da so parki v pomoč učinkovitejšemu varstvu narave, ob tem pa so tudi pomembni za turizem, rekreacijo, raziskovanja, izobraževanje in zmernejšo rabo naravnih virov. Nekatere državne podpore, na primer za kmetijsko okoljske programe, so tu višje. Postajajo vse pomembnejši instrument spodbujanja regionalnega razvoja. Poleg neposrednih finančnih koristi, parki prinašajo tudi številne prednosti, na primer dodatna delovna mesta, večjo prepoznavnost na trgih. Največje neposredne koristi zaradi ustanovitve parka imata prav gotovo gospodarski panogi, turizem in kmetijstvo.

6 ZAKLJUČKI

V diplomskem delu je predstavljenih sedemnajst presihajočih jezer, ki ležijo v Pivški kotlini in kljub izjemnosti nimajo ustrezne in jasne oblike zavarovanja. Palško in Petelinjsko jezero, ki sta največji in zaenkrat najbolj poznani, sta naravni vrednoti državnega pomena, ostala jezera so naravne vrednote lokalnega pomena. Zavedati se je treba pomembnega dejstva, da je vsako jezero enakovredno drugemu, saj gre za povezan hidrološki sistem in ga je potrebno obravnavati kot celoto. Ne smemo pozabiti tudi na širšo okolico okrog njih. Z ustrezno zavarovanostjo, ki je pri nekaterih jezerih ni, kot smo že omenili, bi bilo potrebno vključiti tako reko Pivko kot vsa jezera ne glede na velikost. Vsa navedena dejstva kažejo na to, da je stopnja dosedanjega varstva problematična, zato si obravnavano območje zasluži poseben status širšega zavarovanega območja, in sicer kot krajinski park.

Izpostavljen je pomen vseevropskega ekološkega omrežja Natura 2000, ki je eden izmed razlogov za ustanovitev krajinskega parka, kar daje novo kvaliteto in pomen zavarovanim območjem ter predstavlja smernice za učinkovito zavarovanje obravnavanega območja.

Opravljen je bila analiza ankete, z namenom pridobitve mnenj lokalnega prebivalstva, ki živi v neposredni bližini presihajočih Pivških jezer. Glede na to, da smo vprašalnike poslali po pošti, se je presenetljivo veliko ljudi odzvalo. Od stotih poslanih vprašalnikov, smo nazaj prejeli sedeminosemdeset. Največje zanimanje so pokazali predvsem dijaki in študentje. Ugotovljeno je bilo, da anketiranci iz Palčja in Šembij poznajo vsa jezera, prebivalci Pivke, pa so se pri tem najslabše odrezali. Velik odstotek anketirancev meni, da morebitni krajinski park ne bi prinesel negativnih posledic, še več, želijo si, da bi imeli na svojem območju krajinski park. Od njega pričakujejo v prvi vrsti razvoj turizma, vendar ne masovnega, manj divjih odlagališč, kakovostnejšo in manj onesnaženo reko Pivko, večjo naravovarstveno osveščenost vseh občanov in seznanitev večje populacije ljudi o pomembnosti parka za ljudi in naravo, načrtno skrb in urejenost parka, večjo prepoznavnost kraja, zaščito ogroženih rastlinskih in živalskih vrst. Le upokoenci in delavci, ki opravljajo preprosta dela so do morebitnega krajinskega parka skeptični, vendar tega niso utemeljili niti podali konkretnih predlogov kaj pričakujejo od njega. Iz tega sledi, da so upokoenci in manj izobraženi oziroma tisti, ki opravljajo preprostejša dela, manj naravovarstveno osveščeni.

Po elektronski pošti smo hoteli pridobiti tudi mnenja županov vseh treh občin, Postojne, Pivke in Ilirske Bistrice, o morebitni ustanovitvi krajinskega parka, pa se žal nihče izmed njih ni odzval. Da bi krajinski park sonaravno zaživel in deloval v skladu z namenom svoje ustanovitve, je potrebno sodelovanje in enakopraven dialog vseh zainteresiranih strani. Potrebno je konstruktivno sodelovanje z lokalnimi strukturami, prvenstveno pa je potrebno prisluhniti željam in potrebam domačinov na območju presihajočih Pivških jezer.

V politiki krajinskih parkov Slovenije se vedno pogosteje pojavljajo pobude, naj bo vodenje parkov takšno, da bodo zadovoljne tudi ekonomske in socialne potrebe tam živečega prebivalstva.

Pritiski na naravo so in bodo vedno večji, tako v smislu poseljevanja, izgradnje infrastrukture, ekonomskih interesov kot na področju turizma. Posebej na področju neindustrijskih dejavnosti kmetijstva, turizma bi lahko imel bodoči krajinski park veliko vlogo, posebej v smislu trajnostnega turizma.

Ob vsem navedenem se bomo morali vedno bolj zavedati, da le z upoštevanjem zastavljenih okoljskih ciljev, naravovarstvenim osveščanjem ter z uvedbo in izvajanjem pravih ukrepov, se bodo potencialni negativni vplivi odpravili oziroma zmanjšali in s tem naredili uresničitev krajinskega parka sprejemljivega za okolje.

Zagotovo je prišel čas, da se ideja o krajinskem parku uresniči ter doda novo kvaliteto v občutljivo območje Pivške kotline. Krajinski park na območju presihajočih Pivških jezer, bi vsekakor prinesel enkratno priložnost, da ohranimo to edinstveno, tipično pokrajino za naše bodoče rodove.

O prepletenosti človeka in narave se zdi, da je vsako jezero izmed njih podobno koščku mozaika, prepletenemu z mnogimi drugimi koščki, ki šele skupaj ustvarijo celostno živahno podobo. Vsak izmed koščkov dobiva svojo specifično barvo in obliko, ne le iz samega sebe, temveč s hkratno prepletenostjo z drugimi.

Upamo, da bo to diplomsko delo, kot majhen košček mozaika, v prihodnosti pripomoglo k tej celostni živahni podobi.

7 LITERATURA

- Agencija Republike Slovenije za okolje. URL: <http://www.arso.gov.si>
- Anko B. 1999: *Environmental management of landscapes. Landscape Ecology. Environmental Management in Practice: Volume 3. Managing the Ecosystem.* London and New York.
- Cernatič-Gregorič A., Gorkič M. 2005: *Presihajoča jezera Zgornje Pivke – Varstvo skozi čas.* V: Pivška jezera. Acta carsologica. Vol. 34 – No. 3. Ljubljana 2005, str. 815-827
- Direktiva Sveta 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst – »Habitatna direktiva«, 1992, Official Journal C 206
- Habič P. 1975: *Pivka in njena kraška jezera.* V: Ljudje in kraji ob Pivki. Kulturna skupnost Postojna. Postojna 1975, str. 41-50
- Habič P. 1989: *Slovenski kras in njegovo vodno bogastvo.* SAZU. Ljubljana.
- Habič Š. 2005: *Pivka, dolina presihajočih jezer.* Vrhniški razgledi, leto 6. Vrhniško muzejsko društvo. Vrhnika.
- Habjan J., Planinšič-Kolar 1995: *Slovenian Cultural Landscapes and the Triglav National Park V: Cultural Landscapes of Universal Value. Components of a Global Strategy,* str. 316-323
- Hlad, B. in Skoberne P. 2001: *Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji.* Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, Ljubljana.
- Kirn, T., 2001: *Pivška jezera - proces zaraščanja.* Park Snežnik: bilten za prebivalce na območju Regijskega parka Snežnik, št. 8. Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava RS za varstvo narave. Ljubljana. URL: <http://www.ilbis.com/spark/>
- Kolenc D. 2006: *Dober dan, Krpanova dežela. Sprehodi po notranjskih poteh.* Notranjsko-kraški regionalni zavod za turizem Postojna. Postojna
- Kovačič G., Habič Š. 2005: *Karst periodical lakes of Pivka (SW Slovenia) during high waters in november 2000).* V: Water resources and environmental problems in Karst. National Committee of the International Association of Hydrogeologists (IAH) of Serbia and Montenegro. Belgrade, str. 517-524
- Kranjc A. 1985: *Poplavni svet na Pivki.* V: Ljudje in kraji ob Pivki. Druga knjiga. Kulturna skupnost Postojna. Postojna 1985, str. 155-162
- Kranjc A. 1998: *Kraške vode.* Geografski atlas Slovenije. DZS. Ljubljana.
- Kranjc, A. 2005: *Pivška jezera.* SAZU in Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Acta Carsologica, 34/3. Ljubljana.

- Kučan, A. 1998: *Krajina kot nacionalni simbol*. Zbirka Spekter 1/98, znanstveno in publicistično središče, Ljubljana.
- Laguna E., Deltoro V., Lipej B., Kaligarič M., Sovinc A. 2005: *Pestrost in ohranjanje kraške pokrajine: Primeri iz Valencije in Slovenije*. Generalitat Valenciana.
- Leskovar I. in Dobravec J. 2004: *Habitatni tipi Slovenije HTS 2004 (tipologija)*. Ministrstvo za okolje, prostor in energijo – Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana.
- Melik, A. 1960: *Slovensko primorje*. Slovenska matica. Ljubljana
- Mencinger B., 2004: *Naravni parki Slovenije*. Mladinska knjiga. Ljubljana.
- Mulec J., Mihevc A., Pipan T. 2005: *Presihajoča jezera na Pivškem*. V: Pivška jezera. Acta Carsologica. Vol. 34 – No. 3. Ljubljana 2005, str. 543-558
- Natura 2000. URL: <http://www.natura2000.gov.si>
- Nose Marolt M. 2005: *Ljudje z naravo, narava za ljudi*. Zavod RS za varstvo narave. Ljubljana.
- Pavliha, M. 1998: *Arhitekturni vidiki turizma v zavarovanih območjih*. Založništvo Pozoj Velenje.
- Perko D., Orožen Adamič M. 1999: *Slovenija – pokrajina in ljudi*. Mladinska knjiga. Ljubljana.
- Peterlin, S. (in dr.) 1976: *Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije*. Zavod SR Slovenije za spomeniško varstvo. Ljubljana.
- Phillips, A. 1994: *Parks for Life: Action for Protected Areas in Europe*. IUCN, Protected Areas Programme and the IUCN European Programme. Gland.
- Phillips, A. 2002: *Management Guidelines for IUCN Category V Protected Areas Protected Landscapes/Seascapes*. IUCN – The World Conservation Union. UK.
- Polak, S. 2001: *Živalstvo srednje Pivke*. V: Slavenski zbornik. Slavina 2001, str. 53-74
- Polak, S. 2003: *Snežnik – Pivka*. V: Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji 2. Predlogi Posebnih zaščitnih območij (SPA) v Sloveniji, str. 59-64
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot, Ur.l. RS, št. 111/2004.
- Regionalni razvojni program Notranjsko-kraške regije 2007-2013. *SWOT analiza Notranjsko-kraške regije za obdobje 2007-2013*. Pivka.
- Statistični urad Republike Slovenije. URL: <http://www.stat.si>
- Stevens, C., Gordon J.E., Green C.P., Macklin M.G. 1992: *Conserving our Landscape*. Proceedings of the Conference. Crewe, UK.

- Strategija regionalnega razvoja Slovenije 2001, Ministrstvo za gospodarstvo, Agencija RS za regionalni razvoj.
- Surina B. 2001: *Kratek oris vegetacije srednje Pivke*. V: Slavenski zbornik. Slavina 2001, str. 35-51
- Špes, M. 2000: *Pokrajinsko ranljiva območja v Sloveniji*. Geographica Slovenica 33/I. Inštitut za geografijo. Ljubljana
- Tome, D. 2001: *Nekaj značilnosti avifavne Pivških jezer*. Annales 11. Ljubljana.
- Uredba o ekološko pomembnih območjih, Ur.l. RS, št. 48/2004.
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000), Ur.l. RS, št. 49/2004.
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah, Ur.l.RS, št. 46a/2004
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah, Ur.l. RS, št. 46b/2004.
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot, Ur.l. RS, št. 52/2002.
- Von Droste, B., Plachter H., Rössler M. 1995: *Cultural Landscapes of Universal Value*. Components of a Global Strategy. Gustav Fischer Verlag Jena. Stuttgart. New York in cooperation with UNESCO.
- Zakon o ohranjanju narave, Ur.l. RS, št. 96/2004.
- Zakon o ratifikaciji konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov (Bernska konvencija, 1979).- 1999, Ur.l. RS, 55, Mednarodne pogodbe, 17.
- Zakon o varstvu kulturne dediščine, Ur.l. RS, št. 7/1999.
- Zakon o varstvu kulturnih spomenikov in naravnih znamenitosti, Ur.l. RS, 22/1958.
- Zakon o varstvu podzemnih jam, Ur.l. RS, št.2/2004.
- Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine (ZVNKD) 1996: *Inventar naravne dediščine občin Postojna in Pivka*. Nova Gorica.

PRILOGA A

Vprašalnik

VPRAŠALNIK O NARAVI PIVŠKE KOTLINE

Spoštovani!

Sem Tanja Vasilevska, absolventka na Fakulteti za znanosti o okolju v Novi Gorici. Ker pišem diplomsko nalogo o kulturni krajini presihajočih Pivških jezer, bi Vas lepo prosila, če lahko anonimno izpolnite spodnji vprašalnik, saj bi mi bili s tem v veliko pomoč. Pridobljene podatke bom uporabila izključno za pisanje diplomske naloge. Za dodatna pojasnila lahko pokličete na tel. (05) 726 31 30, ali pišete po elektronski pošti: tanjav111@gmail.com

Prosim, da izvod izpolnjenega vprašalnika vrnete v priloženi kuverti.

.....
SPOL (*obkrožite*): M Ž

STAROST: _____

POKLIC: (delo, ki ga opravljate. Če ste upokojenec-ka; delo, ki ste ga opravljali)

KRAJ BIVANJA: _____
.....

1. KAJ SE VAM ZDI NAJBOLJ ZANIMIVO V NARAVI V PIVŠKI KOTLINI? *Obkrožite le eno od naslednjega.*

- a) Gozdovi
- b) Reka Pivka
- c) Jezera
- č) Travniki
- d) Drugo, navedite: _____

2. KAJ JE PO VAŠEM MNENJU NAJBOLJ OGROŽENO V NARAVI V PIVŠKI KOTLINI? *Obkrožite le eno od naslednjega.*

- a) Gozdovi
- b) Travniki
- c) Reka Pivka
- č) Jezera
- d) Drugo, navedite: _____

3. KAKO SKRBITI ZA OHRANJANJE NARAVE? Obkrožite le eno od naslednjega.

- a) Ne trgam redkega cvetja.
- b) Ne vznemirjam ptic v času gnezditve
- c) Ne odlagam smeti in drugih odpadkov zunaj za to urejenih mest
- č) Drugo, navedite: _____

4. ZA KATERA PIVŠKA JEZERA STE ŽE SLIŠALI OZ. JIH POZNATE? Obkrožite.

a) Jeredovce	g) Veliko Drskovsko jezero	n) Laneno jezero
b) Krajnikov dol	h) Malo Drskovsko jezero	o) Bačko jezero
c) Petelinjsko jezero	i) Veliko Zagorsko jezero	p) Šembijško jezero
č) Palško jezero	j) Malo Zagorsko jezero	
d) Klenško jezero	k) Kalško jezero	
e) Radohovsko jezero	l) Jezero za Kalcem	
f) Parsko jezero	m) Kljunov ribnik	

5. KAKO BI BILO, PO VAŠEM MNENJU, NAJBOLJE RAVNATI Z OBMOČJI, KJER SE POJAVLJAJO ZGORAJ OMENJENA JEZERA? Obkrožite.

- a) Pustiti jih, da se razvijajo po naravni poti
- b) Ustrezno ukrepati, da se ohrani sedanje stanje
- c) Drugo, navedite: _____

6. ALI MISLITE, DA SO JEZERA, KI SE OBČASNO POJAVLJAJO, MED SEBOJ POVEZANA? Obkrožite.

- a) Da
- b) Ne
- c) Drugo, navedite: _____

7. ALI SE VAM ZDI, DA PRISOTNOST JEZER VPLIVA NA GOSPODARJENJE Z ZEMLJO? Obkrožite.

- a) Da
- b) Ne
- c) Drugo, navedite: _____

8. ALI IMATE OBČUTEK, DA LAHKO VPLIVATE NA PROSTORSKI RAZVOJ SVOJEGA KRAJA? Obkrožite.

- a) DA
- b) NE
- c) Drugo, navedite: _____

9. ZAKON O OHRANJANJU NARAVE (ZON, 2004, URADNI LIST RS, 96, STRAN 11552) OPREDELJUJE KRAJINSKI PARK KOT:

»Krajinski park je območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko ali krajinsko vrednost«.

KAJ BI VI PRIČAKOVALI OD TAKŠNEGA PARKA, ČE BI OBMOČJE PIVŠKIH JEZER RAZGLASILI ZA KRAJINSKI PARK? Navedite.

10. ALI MENITE, DA BI USTANOVITEV KRAJINSKEGA PARKA UTEGNILA IMETI ZA VAS NEGATIVNE POSLEDICE? Obkrožite.

a) DA

Kakšne? _____

b) NE

c) drugo: _____

Za Vaš čas in odgovore se Vam najlepše zahvaljujem in Vas lepo pozdravljam!

Tanja Vasilevska