Ljubljanski urbanistični zavod, d.d., Ljubljana, Verovškova 64

Sodelovanje in pomoč pri oblikovanju strokovnih izhodišč za pripravo Uredbe o krajinskem parku Ljubljansko barje

Končno poročilo
15. november 2007

Naročnik:
Republika Slovenija
Ministrstvo za okolje in prostor
Dunajska 48, 1000 Ljubljana

Št.naloge:
6151

Odgovorni predstavnik naročnika:
Jelena Hladnik, univ.dipl.inž.kraj.arh

Nalogo izdelali:
mag. Maja Simoneti, univ.dipl.inž.kraj.arh.
Maša Šorn, univ.dipl.inž.kraj.arh.
Luka Javornik, univ.dipl.inž.kraj.arh.
Roberto Degan, univ.dipl.inž.rač.inf.
Maja Vodlan, abs.kraj.arh.
Barbara Babič, abs. geografije

Strokovni sodelavec s področja kmetijstva
dr. Andrej Udovč, univ.dipl.inž.agr.; Biotehniška fakulteta, univerza v Ljubljani

Strokovna sodelavka s področja vodnega gospodarstva
dr. Lidija Globevnik, univ.dipl.inž.grad.; Inštitute za vode Republike Slovenije

Komunikacijska strategija:
mag. Mojca Drevenšek, univ.dipl.soc.; PR'P Consensus, Odnosi z javnostmi

Avtorji fotografij:
Luka Javornik, univ.dipl.inž.kraj.arh.
Maša Šorn, univ.dipl.inž.kraj.arh.
Luka Vidic, abs.kraj.arh

Direktor:
Tadej Pfajfar, univ.dipl.inž.geod.

KAZALO:

Vizija, namen ustanovitve in cilji parka **5**

1. Uvod **7**

1.1 Oris območja 7
1.2 Zgodovinski oris območja 10
1.3 Velikostna razporeditev parcel 11
1.4 Današnje stanje in ogroženost 12
1.5 Socialno-ekonomske značilnosti prebivalcev

2. Teze za izdelavo osnutka Uredbe in Načrta upravljanja: **13**

2.1 Teze, ki izhajajo iz naravovarstvenih strokovnih podlag 13
2.2 Teze, ki izhajajo iz kulturovarstvenih strokovnih podlag 16
2.3 Teze, ki izhajajo iz razvojnih potreb 18

3. Teze za Osnutek dela Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje: **22**

3.1 predlog varstvenih območji parka (predlog ZRSVN se korigira na podlagi valorizacije obstoječega stanja in realnosti izvajanja upravljanja -ne ločenih območij, druga območja tudi kot tamponski pas- ter se prikaže na karti) 22
3.2 predlog razvojnih usmeritev (ki naj bodo del uredbe; odsevajo naj nove razvojne možnosti prebivalcev) 25

4. Osnutek Tez za Načrt upravljanja Krajinski park Ljubljansko barje **27**

4.1 Usmeritve za razvoj posameznih dejavnosti v parku 27
4.1.1 upravljanje z vodami 30
4.1.2 primarna raba 31
4.1.3 urbanizacija 32
4.1.4 turizem in rekreacija 34

5. Valorizacija obstoječega stanja in razvojne možnosti posameznih sektorjev na območju Ljubljanskega barja: 36

5.1 upravljanje z vodami 38
5.2 kmetijstvo 42
5.3 turizem in rekreacija 46
5.4 urbanizacija - poselitev, gospodarski razvoj, razvoj infrastrukturnega omrežja 48

6. Predstavitev komunikacijske strategije na projektu ustanavljanja Ljubljanskega barja 51

6.1 Opredelitev komunikacijskih namenov 52
6.2 Komunikacijski cilji in sporočila po posameznih ciljnih javnostih 55
6.3 Predlog komunikacijskih aktivnosti za obdobje od 2006 – 2008 55
6.3.1 Vzpostavitev infrastrukture 55
6.3.2 Komunikacijska podpora strokovno/formalnemu delu na projektu
6.3.3 Vzporedne podporne komunikacijske aktivnosti (promocija priložnosti krajinskega parka) – pregled idej po treh ključnih ciljnih javnostih Ljubljansko barje 59
6.3.4 Potreba po strateškem / celovitem pristopu k oblikovanju in ohranjanju blagovne znamke 60
6.3.5 Potreba po komunikacijski podpori vzpostavitvi pogojev za delovanje uprave parka 60

7. Predstavitev podatkovne baze geografskega informacijskega sistema 61

7.1 Splošno - zajem, prikazovanje in distribucija podatkov 61
7.2 Pregled vsebine 62
7.3 Analiza zbranih podatkov 73

Viri in literatura 74

Priloge 78
- Strokovne podlage za ustanovitev Krajinskega parka Ljubljansko barje, ZRSVN, september 2007
- Strokovna izhodišča varstva kulturne dediščine za krajinski park Ljubljansko barje, ZVKDS, OE Ljubljana, avgust 2007

Vizija parka

Krajinski park je območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko in krajinsko vrednost (opredelitev iz 71. člena Zakona o ohranjanju narave)

Park naj poveže prebivalce in prostor, uporabnike in rabo Ljubljanskega barja v kar se da enovito razvojno območje in pobudo ter na celotnem območju uveljavi pogoje za ohranjanje narave z dogovorno rabo prostora. Naloga parka je, da z ukrepi za ohranjanje prepoznanih naravnih vrednot, ustvari pogoje zaupanja med različnimi deležniki in da deluje tudi kot razvojna pobuda, ki bo spodbudila razvoj inovativnih produktov in programov, utrdila prepoznavnost območja v širšem prostoru ter okrepila pripadnost lokalnega prebivalstva prostoru. Ohranjanje narave naj s pomočjo dobro usklajenega upravljanja in z izvajanjem posameznih dejavnosti postane prvina povezovanja življenja, dela in ustvarjanja na območju barja. Raba in načrtovanje razvoja naj omogočita oblikovanje dobro prepoznavnega in razvojno naravnanega območja ohranjanja narave, ki bo zanimivo za prebivalce in različne obiskovalce.

Cilji:

Varstveni	**Razvojni** - dvig kvalitete življenja in bivanja na območju parka
Ohranitev prostorskih procesov, ki pogojujejo ugodno stanje redkih in ogroženih ekosistemov, rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov	Aktivno upravljanje z območjem, vzpostavitev mehanizmov za valorizacijo in podporo razvojnim projektom
Varstvo naravnih vrednot	Celostni razvoj kakovostnega in trajnostno naravnanega bivalnega okolja
Varstvo kulturne krajine in kulturne dediščine	Krepiti razvoj podeželja s spodbujanjem naravi prijaznih oblik kmetovanja, gozdarstva, dopolnilnih dejavnosti in turizma
Ohranjanje oziroma vzpostavljanje takšne rabe zemljišč, ki varuje naravne vrednote	Gospodarska konkurenčnost območja (zagotavljanje novih razvojnih priložnosti, razvoj novih produktov)
Varovanje podzemnih in površinskih voda in poplavnih območij	Oblikovanje kakovostne ponudbe programov in dejavnosti za obiskovanje in doživljanje parka
	Doseganje sodelovanja med občinami ustanoviteljicami, sodelovanje v regiji in mednarodno sodelovanje

Namen ustanovitve:

Temeljni namen ustanovitve Krajinskega parka Ljubljansko barje je vzpostaviti kar najboljše pogoje za izvajanje različnih dejavnosti, ki bodo zagotavljale izvajanje ciljev ohranjanja narave. Krajinski park prevzame vlogo podpornega okolja za delovanje sodobnega območja ohranjanja narave, v katerem bodo vsakdanje življenje vodili cilji ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine; v katerem bodo ustvarjene nove, konkurenčne razvojne priložnosti, v katerem bodo prebivalci in obiskovalci videli privlačno prostočasno okolje, bogat vir navdiha in informacij ter rekreacijskih možnosti in ki ga bodo vsi odgovorno uporabljali.
Namen parka se dosega z načrtom upravljanja in vzpostavitvijo organizacijske strukture, delovnih skupin, mehanizmov za sodelovanje in dogovarjanje ter za spodbujanje naravi prijaznih dejavnosti in ukrepov za promocijo ohranjanja naravnih in kulturnih vrednot na Ljubljanskem barju.

1. Uvod

1.1 Oris območja

Barje leži na skrajnem južnem delu Ljubljanske kotline, na površini 163 km2. Osrednji del kotline je poplavnega značaja. Krajinsko sliko Barja sestavlja obsežna ravnina, iz katere se vzdigujejo osamelci. Podobo barjanske krajine dopolnjujejo izsuševalni jarki, ki določajo njeno geometrijsko zgradbo, drobno parcelacijo in nastanek grmovnih in drevesnih živic.

Slika 1: Morfološka struktura Ljubljanskega barja

Slika 2: Shema širše lokacije

V vplivno območje Ljubljanskega barja vključujemo tudi njegov reliefni rob - hribovje, ki ga obdaja. Predvsem je izrazit njegov južni rob s prostorsko dominanto Krimom. V prostoru lahko razberemo tudi mnogo lokalnih akcentov, ki so pogosto poudarjeni s cerkvenimi zvoniki. Mnogi osamelci in vrhovi so razgledne točke, od koder se odpirajo pogledi na barjansko ravnico.

Gozd porašča samo osamelce in gričevje, vse primerne površine so bile izkrčene za kmetijstvo. Pogosto je obvodno rastje, ki predstavlja pomembne koridorje tako v ekološkem kot v prostorsko - členitvenem smislu.

Glavni vodotok Ljubljanskega barja je Ljubljanica z vrsto pritoki. Zaradi koncentracije kmetijstva in poselitve je večina vodotokov reguliranih. Ob njih je ohranjenega nekaj obvodnega rastja. Prisotni so tudi stoječe vode - jezerca, bajerji in ribniki. Krajinski posebnosti sta jezero pri Podpeči in ribniki v Dragi. Za barje so značilni melioracijski jarki, ki sledijo parcelaciji in se ponekod zaradi opuščanja pridelave ne obnavljajo več.

Zaradi nepropustne podlage voda ob močnejših deževjih prestopi bregove in začasno poplavi okoliška območja. Poplave imajo velik vpliv na značilnosti Barja. Pojavijo se nekajkrat letno, predvsem v jesensko-zimskem času, včasih tudi spomladi. Vsakoletne poplave pokrijejo okoli 15 % površine, ob izjemno velikih prilivih je poplavljena polovica Barja. Poplave večjega obsega imajo povratno dobo 5 – 10 let.

Poselitev je večinoma umeščena na robove Ljubljanskega barja na rahlo dvignjene lege, ki jih ne dosežejo poplave. V notranjosti Barja je poselitev ob in na Barskih osamelcih. Prevladuje enodružinska zazidava. Problem razpršene gradnje in neustreznega robu med naseljem in krajino je prisoten zlasti na južnem robu Barja. Ljubljansko barje si danes upravno deli sedem občin: Občina Borovnica, Občina Brezovica, Občina Ig, Mestna občina Ljubljana, Občina Log-Dragomer, Občina Škofljica in Občina Vrhnika.

Slika 4: Lokacija predlaganega območja krajinskega parka in pripadajoče občine

Geološka slika območja kaže na večjo prepletenost površinskega in podzemnega sistema voda kot jo poznana drugod. Rečni režim na karti iz leta 1780 je povsem drugačen kot danes. Mreža vodotokov se zadnji dve stoletji spreminja. Stalnica je v območju Ljubljanica. Relief južno od Ljubljanice v smeri Iga je bil v preteklosti bistveno bolj napet. Teren se je z izgradnjo Gruberjevega kanala (1769 - 1785) posedel tudi do 3 metre. Zaradi šotne industrije in rečne sedimentacije se je osredje barja iz konveksne spremenilo v konkavno površino. Še danes se jedro območja poseda medtem, ko se rob dviguje. Posedanje je deloma naravno, deloma antropogeno pogojeno. Bilanca vod se od leta 1762 ves čas spreminja in zadrževalna kapaciteta območja se zmanjšuje. Gre za kompleksen vodonosni sistem različnih geoloških starosti in globin, ki je dobro raziskan, pri tem pa ostaja še veliko odprtih vprašanj. Predvsem južni del območja je izrazito kraški, Podpeško jezero in zaledje z izjemnimi pojavi. Reka Ljubljanica se naravno poglablja, območje se letno posede do 2,5 mm.

V območju habitatne direktive velikem približno 114 km² in ptičje direktive v velikosti 127 km², je 740 km kanalov, od tega 160 km velikih in 580 km malih. Vodonosnik je na vzhodnem delu pod tlakom, na zahodnem delu pa je razmeroma plitev in prazen. Vodna direktiva določa eno vodno telo podzemnih vod na območju Ljubljanskega barja pa vse do Savske kotline.

Slike 5, 6, 7 in 8: Pogled s Sv. Lovrenca na Barje, Iška vas, Osamelec, Reka Ljubljanica[1]

[1] *Slike iz Marušič et. Al.:Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji, Krajine predalpske regije, 2. zvezek, Ljubljana, 1998)*

Zgodovinski oris

Prve regulacije na barju so se verjetno pojavile že v času Rimskega cesarstva. Takrat je prišlo tudi do prestavitve struge Ljubljanice pri Podpeči. V 18. stoletju so kmetje nekatere robne dele barja že toliko osušili, da je bilo na njih možno kositi.

Hitro spreminjanje barja se je pričelo v poznem 18. stoletju z izkopom Gruberjevega kanala, ki je povečal odtok Ljubljanice. Zaradi tega je gladina podtalnice v kratkem času upadla za 75 cm, s čimer so se vzpostavile ustrezne razmere za resno izsuševanje s ciljem pridobitve kmetijskih površin. V dvajsetih letih 19. stoletja je prišlo do poglobitve Ljubljanice, odstranitve mlinov oz. jezov na njej ter do poglobitve Gruberjevega kanala, po čemer je bilo možno pričeti z osuševalnimi deli tudi na osrednjih predelih Barja. Za transport so kmetje osnovali štradone -poti iz jelševih butar, plavajoče na barjanskih tleh. Takrat je nastala tudi prva kopenska prometna povezava čez barjanski teren, današnja Ižanska cesta. Istočasno je potekal odkop šote, ki je posušena predstavljala kurivo. Ponekod so jo tudi požigali. Odstranitev šote je razgalila rodovitno zemljo, na kateri so naseljenci osnovali kmetijsko pridelavo. V tridesetih letih se je pričela intenzivnejša kolonizacija Barja in kot prva barjanska naselbina je nastala današnja Črna vas.

Zaradi odstranjevanja šote se je površina Barja znižala. Zemljišča so se dodatno zniževala tudi zaradi preperevanja šote, ki nastopi po izsušitvi. Zaradi znižanja terena je voda ponovno pričela zastajati. Kljub stalnim naporom - večkratnemu poglabljanju večjih odvodnikov in širitvi melioracijske mreže - so poplave na Barju ponovno postale in ostale stalnica.

V letih po drugi svetovni vojni se je izsuševanje nadaljevalo, vendar je bil uspeh teh posegov mnogo manjši od pričakovanega. Redne poplave in visoka podtalnica še zmeraj omejujejo možnosti za kmetovanje.

Zaradi močvirnih tal in rednih poplav, ki omejujejo intenzivnejšo rabo tal, je kmetijstvo na Ljubljanskem barju vse do pričetka motorizacije obsegalo predvsem pridelavo travinja. To ter velika zemljiška in posestna razdrobljenost sta oblikovali bogato strukturiran življenjski prostor, ki nudi množico ekoloških niš. Ohranile so se rastlinske in živalske vrste, ki so tam, kjer je raba prostora intenzivnejša, že izginile. Posledica je prisotnost redkih habitatnih tipov, ki jih oblikuje ekstenzivna kmetijska obdelava, ter velika pestrost zlasti živalskih vrst. Poleg evropsko ogroženih vrst živi na Ljubljanskem barju tudi večje število vrst s slovenskega rdečega seznama.

Velikostna razporeditev parcel

Vseh parcel kmetijskih gospodarstev (v nadaljevanju KMG), ki na Ljubljanskem barju prejemajo nadomestila in so torej aktivna na področju kmetijstva je 11835 in pripadajo skupaj 1082 lastnikom. Povprečna površina parcele KMG na Ljubljanskem barju, ki prejema nadomestilo je 7443 m². Lastnikov, ki imajo posamezno v seštevku lasti več kot 10 ha kmetijskih zemljišč, je 231. Med največjimi parcelami prevladujejo barjanski travniki, njive ali vrtovi ter trajni travniki, največja sklenjena parcela (barjanski travnik) obsega 295216 m².

Od skupne površine Ljubljanskega barja, ki znaša 13856 ha (meja povzeta po ZRSVN, 2007), pokriva 5% grajenega (vir: veljavni občinski plani) in 10% ali 1447 ha gozdnih površin (vir: raba GERK). Kmetijska zemljišča, ki prejemajo subvencije, zavzemajo več kot 60% površine območja, predvidenega za krajinski park.

Slika 9: Prikaz razmerja med grajenimi površinami, gozdom ter kmetijskimi gospodarstvi (Vir: GERK, 2007)

Današnje stanje in ogroženost

Ljubljansko barje je eden največjih kompleksov mokrotnih travišč v Sloveniji, ki so zaradi načina obdelave ohranila visoko biotsko raznovrstnost. Vendar pa se ta prostor vedno hitreje spreminja in seznam tukaj živečih rastlinskih in živalskih vrst se polagoma, a stalno in dokumentirano skrajšuje. V zadnjih tridesetih letih je z Ljubljanskega barja izginilo deset vrst ptic gnezdilk, mnogim status drastično upada. Vzroki za takšno spreminjanje ležijo v urbanizaciji oz. hitrem povečevanju nekdaj vaških naselij, opuščanju kmetijske rabe in posledičnem zaraščanju zemljišč, spreminjanju travnikov v njive, širjenju kmetijskih monokultur, uporabi pesticidov, spreminjanju nekdaj ekstenzivnih travišč v intenzivna, neurejenem odvajanju odpadnih voda, nelegalnem odlaganju odpadkov, hrupnih ali kako drugače do okolja agresivnih športnih in rekreativnih aktivnostih.

Tudi na zemljiščih, ki še imajo naraven ali temu podoben rastlinski pokrov in ki niso podvržena obdelavi, zaradi dveh stoletij melioracij v okolici "naravni" razvoj vegetacije poteka hitreje, kot bi se to dogajalo brez človekovih posegov.
Izginjanje habitatov in potencialnih habitatov vrst je posebej intenzivno v zadnjih letih, zlasti gre za neposredno izgubo površin zaradi urbanizacije in vse večjih površin monokultur.

Socialno-ekonomske značilnosti prebivalcev

Območje Ljubljanskega Barja pokrivajo naslednje občine: Občina Borovnica, občina Brezovica, občina Ig, mestna občina Ljubljana, občina Škofljica, občina Vrhnika in občina Log-Dragomer. Po podatkih iz leta 2005 je v občinah, ki segajo na Ljubljansko barje živelo 312.548 prebivalcev, največ v mestni občini Ljubljana.

V vseh občinah je opazen porast števila prebivalstva, ki ga povzroča predvsem suburbanizacija in pozitivno naravno in selitveno gibanje prebivalstva. Število prebivalstva najbolj narašča v mestni občini Ljubljana, občini Vrhnika in občini Škofljica.
Poleg ugodnega naravnega in selitvenega gibanja imajo barjanske občine tudi ugodno starostno strukturo. Vse občine, razen mestne občine Ljubljana, imajo večji delež mladega prebivalstva in indeks staranja manjši od 100, kar je ugodno za nadaljnji prebivalstveni razvoj.

Prebivalci barjanskih občin imajo ugodno izobrazbeno strukturo. V povprečju ima med 55 in 61% prebivalcev srednješolsko izobrazbo, visok pa je tudi delež prebivalcev z višjo in visoko izobrazbo, ki znaša med 10 - 20%. Delež delovno aktivnih prebivalcev znaša med 40 in 50 %. Brezposelnost je z izjemo mestne občine Ljubljana nizka. V povprečju znaša stopnja registrirane brezposelnosti med 3 in 6%.

Dnevne delovne migracije v barjanskih občinah so zelo različne. Prebivalci občin Borovnica, Brezovica, Ig in Vrhnika so zaposleni predvsem v sosednjih občinah. Prebivalci mestne občine Ljubljana in občine Škofljica so zaposleni večinoma v svoji domači občini.

2. Teze za izdelavo osnutka Uredbe in Načrta upravljanja:

2.1 Teze, ki izhajajo iz naravovarstvenih strokovnih podlag

(Vir: Priloga 1 - Strokovne podlage za ustanovitev Krajinskega parka Ljubljansko barje, ZRSVN, september 2007)

Na območju obravnave ležijo naslednja območja, ki so že zavarovana s statusom po ZON:
- 3 območja ohranjanja biotske raznovrstnosti
- 51 naravnih vrednot
- 6 zavarovanih območij

Opredelitev meje in notranje conacije[2]:

Ravninski del Ljubljanskega barja, ki ga omejujejo avtocesta Vrhnika - Ljubljana, južna ljubljanska obvoznica, Dolenjska cesta od Rudnika do Škofljice, cesta Škofljica - Pijava Gorica, severni rob Krimskega pogorja in cesta Borovnica - Vrhnika. Želimeljska dolina, območje ribnikov v Dragi pri Igu, Iški vršaj s spodnjim tokom Iške, Podpeško jezero, Črnivnik pri Kamniku pod Krimom, kompleks Bistra z izviri, izviri Ljubljanice v Verdu in Vrhniki ter Mala in Velika Ljubljanica; ločeno območje Rogoče pod Pijavo Gorico s Strajanovim bregom; ločeno območje močvirna dolina pri Dragelu z rastiščem rezike.

[2] *Natančen potek predlagane meje krajinskega parka je razviden iz grafičnega dela strokovnih podlag.*

- Prvo varstveno območje sestavljata dva večja sklopa ekstenzivnih travišč, zahodni med Notranjimi Goricami in Bevkami ter vzhodni med Lipami in Škofljico. Poleg tega v prvo varstveno območje štejemo gozdnato-grmovnati del Barja južno od Ljubljane ter jelševje pri Škofljici. V prvo varstveno območje so uvrščeni tudi vodotoki - Ljubljanica z vsemi izvirnimi kraki, Iščica, Želimeljščica, Dremavščica ter območje ribnikov v Dragi in Vrhniških ribnikov.

- Drugo varstveno območje obsega travišča in mozaično kulturno krajino zahodnega dela Ljubljanskega barja, osrednji del Ljubljanskega barja pri Notranjih Goricah, kulturno krajino ob Ljubljanici pri Črni vasi, manjše območje travnikov pri Lavrici ter Želimeljsko dolino. Drugo varstveno območje zajema tudi koridorje med glavnimi deli prvega varstvenega območja in zagotavlja celovitost in povezanost med biotsko najvrednejšimi deli Barja.

- Tretje varstveno območje obsega še preostala območja travniških habitatnih tipov in življenjski prostor tistih evropsko varovanih vrst, ki so prisotne na pretežnem delu Ljubljanskega barja.

- Četrto varstveno območje zajema preostali del znotraj predlaganih meja krajinskega parka, ki ima status ekološko pomembnega območja. Gre za del zemljišč izven območja Natura 2000, na katerem varujemo biotsko raznovrstnost oz. ostale vrste s slovenskega rdečega seznama.

Usmeritve varstva in režimi:

Splošni režim velja za celotno območje krajinskega parka. Kmetijstvo, ki je v prostoru ključna raba prostora, ima naravovarstvenim ciljem primerne strukturne značilnosti, vsebinsko pa je potrebno prestrukturiranja. Poselitev je razvojno prostorsko zamejena, saj krajinski park ne dovoljuje sprememb pretežne namenske rabe prostora, ki je v veljavi ob ustanovitvi parka.

Upravljanje z vodami je osnovni pogoj za ohranitev večine habitatov na območju krajinskega parka, se usmerja v ohranjanje nivoja podtalnice (ali celo dvig nivoja), ohranjanje vseh poplavnih in vlažnih površin, preprečevanje nasipavanja zemljišč in zasipavanja kanalov, sonaravnost vodotokov (razgibanost struge, zaraščenost, sukcesivna zarast ob odvodnikih, vodni režim), vzdrževanje vodotokov izven sezone itd.

Podrobnejše določitve varstvenih režimov za tretje, prvo in drugo varstveno območje niso opredeljene glede na značilnosti območja, temveč se po gradaciji režima seštevajo (primer: v prvem varstvenem območju poleg varstvenih režimov, ki veljajo za drugo, prvo in splošno varstveno območje, velja med drugim še prepoved gnojenja in zaraščanja travnikov). Posamezna varstvena območja so določena glede na lokacijo specifičnih habitatov oziroma specifičnih kombinacij habitatov in vrst.

Vse razvojne pobude so dovoljene le v skladu s podrobnimi pogoji ZRSVN in brez sprememb namenske rabe prostora.

Legenda:

- tretje varstveno območje - predlog (vir: ZRSVN, september 2007)
- drugo varstveno območje - predlog (vir: ZRSVN, marec 2007)
- prvo varstveno območje - predlog (vir: ZRSVN, marec 2007)
- meja krajinskega parka - predlog (vir: ZRSVN, september 2007)
- meje občin
- naravni rezervat - predlog (vir: ZRSVN, september 2007)
- naravne vrednote (vir: ZRSVN, september 2007)
- naravni spomenik - predlog (vir: ZRSVN, september 2007)
- naravna vrednota (vir: ZRSVN, september 2007)
- naravni spomenik - predlog (vir: ZRSVN, september 2007)

PREDLOG MEJE IN VARSTVENIH OBMOČIJ ZA KRAJINSKI PARK LJUBLJANSKO BARJE. VIR: ZRSVN, 2007

Sodelovanje in pomoč pri oblikovanju strokovnih izhodišč za pripravo Uredbe o krajinskem parku Ljubljansko barje
Št. naloge: 6151, 2007

2.2 Teze, ki izhajajo iz kulturovarstvenih strokovnih podlag

(Priloga 2: Strokovna izhodišča varstva kulturne dediščine za krajinski park Ljubljansko barje, ZVKDS, OE Ljubljana avgust 2007)

Na območju obdelave se nahaja 460 enot kulturne dediščine, od tega 3 spomeniki državnega in 18 spomenikov lokalnega pomena.

Opredelitev meje:

Območje obdelave je povzeto po predlaganem območju iz leta 2000 (Strokovne osnove za zavarovanje kulturne dediščine na območju KP Ljubljansko barje – delovno gradivo), spremenjeno je le na zahodni strani, kjer je meja, zaradi degradacije območja, prestavljena na obstoječo avtocesto Ljubljana - Vrhnika. Na severu predstavlja mejo južna ljubljanska obvoznica, na vzhodu cesta Lavrica – Pijava Gorica in Želimeljska dolina, na južnem delu pa severno pobočje Krimskega hribovja, z Iškim Vintgarjem.
Območja kulturne dediščine na južnem kraškem robu Ljubljanskega barja zgodovinsko, razvojno in prostorsko dopolnjujejo polmesec ožjega območja, zato so zaobjeta v širšem območju in pridružena barjanski celoti.
Opredelitev območij celostnega ohranjanja kulturne dediščine:
- območja arheološke dediščine,
- območja kulturne krajine,
- območja naselbinske dediščine.

Usmeritve varstva in režimi:

Arheološka dediščina
V vseh starejših barjanskih vaseh je pri vseh rušenjih starejših objektov, zaradi možnih najdb rimskih spolij, potrebno zagotoviti arheološki nadzor.
Arheološka dediščina je varovana s tremi stopnjami varstvenega režima za arheološko dediščino:

- Tretji varstveni režim, kot najmilejši varstveni režim za arheološko dediščino dopušča posege v enoto kulturne dediščine.
- Drugi varstveni režim predvideva, da naj bi raba prostora, če je le mogoče ostala ista. Spremembe prostora in posegi v prosto so dovoljeni, vendar tako, da se ohranjajo lastnosti dediščine.
- Prvi varstveni režim predvideva rezervatno varstvo. Tu mora raba prostora ostati ista.

Kulturna krajina
V kmetijskih kulturnih krajinah se poleg omenjenega še posebej varuje:

- kmetijske površine v zatečenem obsegu, kjer se podpira sonaravno kmetovanje in s tem preprečevanje zaraščanja kmetijskih površin,
- značilnosti parcelne strukture in zatečena prostorska razmerja (strnjena naselja in stiki naselbin z obdelovalnimi površinami, prostorski poudarki in drobna členjenost kmetijskih površin; ohranjanje zelenih pasov, kot zaščite odprte kultivirane krajine pred urbano poselitvijo, da ne bi prišlo do združevanja zaselkov in naselij). Navedeno je izjemnega pomena za ohranitev vedut, silhuet, dominant, prostorsko pomembnih objektov in določene krajinske slike, ki so za identiteto območja izjemnega pomena. Vse prostorske dominante in razgledišča morajo ostati nepozidana; vsak nepremišljen poseg na vedutno izpostavljenih območjih predstavlja degradacijo, ki prostor siromaši,
- značilna poslopja, razmeščena v krajini, kot so kozolci, stanovi, skednji, seniki, zidanice v svoji avtentični lokaciji, velikosti ter rabi,
- gozdne robove,
- kolikor mogoče nespremenjeno razmerje med kulturami (travinje, njive, sadovnjaki, gozd),
- ohranjanje dendroloških objektov v naseljih in njihovih funkcionalnih površinah, ki predstavljajo tradicionalen način urejanja prostora,
- zatečeni delež naravnih prvin, zlasti vegetacije in značilnostih vodnih ter geomorfoloških pojavov.

Naselbinska dediščina
Praviloma je za naselbinsko dediščino potrebno predvideti revitalizacijo v okviru urbanističnega načrta, na osnovi temeljitega predhodnega proučevanja in sodelovanja pristojne službe za varstvo kulturne dediščine. Ukrepi morajo biti prilagojeni tudi posebnim lastnostim posameznega tipa KD znotraj naselja. Načeloma se varujejo značilne vedute na silhueto in dominanto naselja, s čemer je povezana določena nezazidljivost prostora; varuje se tlorisna zasnova naselja, historične gradbena linije v naselju in posamezni ambienti, varujejo se značilne stavbne gmote, višinski gabariti, arhitekturni detajli, strukture fasad, nakloni streh, usmeritev slemen in struktura fasad posameznih sestavnih delov naselja.

2.3 Teze z vidika razvojnih potreb

Veliko prostorskih procesov je na Ljubljanskem barju razširjenih čez meje občin, zato je neizogibno sodelovanje med občinami ustanoviteljicami, saj bodo ukrepi predpisani za vse enako.

Obveščanje uporabnikov je pomembno za projekt Krajinskega parka. Informiranje posameznih lastnikov zemljišč in uporabnikov prostora, ki se jih dotika posamezna uredba, ki vključuje ukrepe za ravnanje z zemljišči ali usmeritve za rabo je tudi zaradi prekrivanja varovalnih režimov na območju barja treba dobro domisliti in dosledno izvesti.

Upravljanje z vodami – potrebni ukrepi za vzdrževanje stanja vodostaja in usmeritve za nadaljnji razvoj dejavnosti

Strokovnjaki menijo (Globevnik, Šuker idr), da je redno vzdrževanje in čiščenje jarkov nujno pomembno za vzdrževanje stanja vodostaja, saj je stanje v prostoru tako kot je, posledica dolgotrajnega izvajanja ukrepov za pridobitev površin za kmetijsko rabo. Vzdrževanje vodnega režima že sedaj presega občinske meje, ker celotno območje obravnava ko enotno vodno telo. Predvsem so pomembni mokri travniki in druge poplavne površine ter ustrezen način vzdrževanja mreže površinskih vodotokov (Sovinc, 1995).

Za simulacijo vodnih razmer in analizo različnih scenarijev, ki bi bili lahko uspešno orodje tudi pri komunikaciji z javnostjo, se predlaga izdelavo hidrološkega modela formiranja odtokov, pretokov in toka talne vode Barja. Vizualizacija procesov bi pripomogla k razumevanju pomena vode kot ekološkega in oblikovalskega elementa Krajinskega parka Barje (Globevnik, 2007).

Relevantna vprašanja, vezana na elemente upravljanja z vodami in osnovna izhodišča pri osnovanju osnutka Uredbe in Načrta upravljanja krajinskega parka (Globevnik, 2007):
- vpliv klimatskih sprememb in urbanizacije Barja (naselja, ceste, parkirišča) povzroča hitrejše odtoke voda, manjšanje vodnih zalog in slabšanje kakovosti vseh voda,
- predlaga se izravnalne in varovalne ukrepe,
- predlaga se strategije za učinkovito izvajanje izravnalnih ukrepov in varovalnih ukrepov,
- določitev vpliva urbanizacije Barja (naselja, ceste, parkirišča), onesnaževanja zaradi kmetijstva in vnosa tujerodnih vrst rib na potencial za uspešno ribiško dejavnost,
- preveri se kako so ribiško gojitveni načrti usklajeni s potrebami krajinskega parka in cilji urejanja vodnega režima,
- preglednost del na terciarni odvodni mreži,
- cone, za katere je treba določiti tak način čiščenja (dinamiko, globino, razprostranjenost), ki bo zagotavljal doseganje naravovarstvenih ciljev, hkrati pa zadovoljil potrebam lastnikov parcel,

- urbanizacija Barja in širitev mesta Ljubljane povzroča velike spremembe v odtočnih režimih: intenzivnost poplav (trajanje, obseg, pogostost pojava) se spreminja: določiti je treba cone največjih sprememb in nova tveganja,
- predlaga se izravnalne in varovalne ukrepe,
- predlaga se strategije za učinkovito izvajanje izravnalnih ukrepov in varovalnih ukrepov.

Smernice za ekološko sprejemljivi način vzdrževanja za odvodnik I., II in III reda vključujejo (Šot Pavlovič, Kamenšek, Jerman, Žerdin, 2007):
- košnjo le v obsegu zagotavljanja osnovne hidravlične prevodnosti,
- košnjo le po eni brežini naenkrat,
- golo pokošeni odseki po posamezni brežini ne smejo presegati 30 metrov, praviloma pa naj jih sploh ne bi bilo,
- pri košnji brežin naj se ohranjajo ozki nekošeni pasovi ob stiku gladine z brežino,
- ohranja naj se del vegetaciji na južni brežini zaradi osenčenja,
- ohranja naj se do ene tretjine vegetacije v profilu,
- košnja naj se ne izvaja med marcem in avgustom,
- naenkrat naj se ne očisti več odvodnikov na posameznem območju,
- poglablanje nivelete dna ni dopustno (le odstranitev nanosov).

Kmetijstvo - načini vzdrževanja stanja narave in kulturne krajine

Na področju priprave upravljavskih smernic za kmetijstvo predstavljajo pomembno strokovno podlago izsledki projekta LIFE (Udovč, 2007; po Medved, 2007), ki za večino zemljišč najvišje naravovarstvene vrednosti - ekstenzivna vlažna travišča, omejki in drugi strukturni elementi kulturne agrarne krajine (posamična grmišča in drevesa, obvodna vegetacija) - priporočajo naslednje upravljavske pogoje:
- upoštevanje načel ekološkega kmetovanja,
- prepoved vnosa hranil v tla in uporaba fitofarmacevtskih sredstev,
- prepoved pašne rabe,
- vsaj enkratna košnja in spravilo letno,
- prva košnja v obdobju po 1. avgustu,
- izvajanje tipa košnje iz sredine travnika navzven (velja za enoto rabe, katerega površina presega 1,0 ha),
- uporaba strižne kosilnice pri zmanjšani hitrosti in košnja na višini vsaj 10 cm nad tlemi,
- puščanje 3,0 - 5,0 m širokih nepokošenih pasov (primerno za enote rabe, katerih skupna površina znaša več kot 5,0 ha),
- enakomerno puščanje in vzdrževanje posameznih grmišč in dreves sredi enote rabe travnika širine 5,0 - 15,0 m (skupna površina elementov ne sme znašati več kot 3% celotne enote rabe),
- obstoječe robne pasove dreves in živih mej je potrebno redčiti in obrezovati vsako drugo leto.

Dodatne usmeritve (Šot Pavlovič, Kamenšek, Jerman, Žerdin, 2007):
- Na kmetijskih površinah naj se, zaradi omejitve/preprečitve vnosa v naravno barjansko okolje, ne prideluje gensko spremenjenih organizmov. Prav tako se je potrebno izogibati vnosu tujerodnih travniških vrst v barjanski prostor.
- Ohranjati je potrebno površine omejkov, če je možno naj se površine teh povečajo.
- Gnojenje ob vodotokih ni dovoljeno oz. morajo biti kmetijske površine odmaknjene od vodotokov vsaj 5 metrov.
- Mokrotnih travnikov naj se ne nasipava. Melioracij in regulacij naj se ne izvaja.
- Ohranja naj se naravna kislost oz. alkalnost tal.
- Omogoča naj se semenjenje in naravno zasajevanje rastlin.
- Rastlinstva naj se ne požiga, ne nabira, izkoreninja ali lomi.

Poselitev – omejitve gibanja
Širitev poselitve na območju Ljubljanskega barja ni v skladu s pričakovanimi cilji ohranjanja narave. Posebno pozornost je potrebno nameniti reševanju naslednjih problemov:
- komunalna neopremljenost območij nelegalne gradnje so najbolj konfliktna z varstvenimi cilji (najbolj konfliktno območje nelegalne poselitve so naselja na južnem robu Ljubljane, ki mejijo na prvo naravovarstveno območje in zato še posebej potrebujejo urejanje)
- intenzivno širjenje poselitve v notranjosti Barja povzroča več potencialnih problemov, izpostavimo lahko z novimi naselji povezane dnevne migracije in porast prometa osebnih avtomobilov, novi vzorci uporabe prostora

Že načrtovana poselitev, prenova obstoječih zgradb in dopolnitve v okviru določil veljavnih prostorski aktov je sprejemljiva pod določenimi pogoji.

Turizem in rekreacija
Turistična ponudba lahko s pravilnim razvijanjem potencialov postane nosilna dejavnost krajinskega parka. Priložnosti so odprte za različne kulturne, izobraževalne, raziskovalne in prostočasne programe, ki izhajajo iz izjemnih naravnih danosti območja in različnih vrst in plasti kulturne dediščine. Strokovne podlage ZRSVN opozarjajo na priložnosti, ki jih bodoči park ponuja predvsem za naravi prijazno kmetijstvo in turizem, ki ne povzroča motenj v okolju in ne zahteva večje infrastrukture.

Turistična in rekreacijska ponudba v krajinskem parku bo na tako specifični lokaciji v neposredni bližini glavnega mesta še dalje v celoti odvisna od zainteresiranih posameznikov. Privlačna moč Ljubljane, kot središča ponudbe dejavnosti in razvojnih priložnosti, je pomemben dejavnik pri oblikovanju tez za upravljanje in urejanje krajinskega parka. Potrebni so motivacijski vzgibi in podpora uprave, da se bo lahko ponudba v rokah ponudnikov dejavnosti razvila in osmislila ekonomske cilje parka.

Za območje krajinskega parka strokovnjaki predlagajo razvoj turizma v povezavi s trženjem biotske raznovrstnosti, izjemnih značilnostih kulturne in naravne krajine ter posledično pa tudi z njenim ohranjanjem. Premišljeno načrtovana parkovna infrastruktura usmeri obiskovalce le na določene dele narave in jih odvrne od bolj občutljivih delov narave, kjer lahko večje

število obiskovalcev škoduje doseganju varstvenih ciljev (Šot Pavlovič, Kamenšek, Jerman, Žerdin, 2007). Predlagajo se tudi oblike turizma, ki omogočajo doživljanje parka brez fizičnega stika z zavarovanim območjem (ureditev rekreativnih in izobraževalnih poti na hribovitem robu ob meji parka, informacijski center z izbranimi točkami, organizirani in strokovno vodeni izleti)

3. Teze za Osnutek dela Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje:

3.1 Predlog mej in varstvenih območji parka

Meja krajinskega parka in območij različnih stopenj varovanja so opredeljene v strokovnih podlagah ZRSVN (september 2007). Te meje so oblikovane glede na prisotnost vrst in habitatov oziroma njihovo razporeditev v prostoru.

Meja bodočega krajinskega parka je opredeljena tako, da vključuje celotno območje, ki je zaščiteno s programom Natura 2000 in tudi dve ekološko pomembni območji, ki sta nanj neposredno navezani. Ločeno sta kot del krajinskega parka predvideni še dve manjši območji na jugovzhodnem delu, Rogoče s Strajanovim bregom in močvirna dolina pri Dragelu.

Predlog ZRSVN z notranjo conacijo območja bodočega parka za 52 evropsko pomembnih vrst in habitatnih tipov določa štiri vrste varstvenih območij in zanje opredeli tudi razvojne usmeritve skozi štiri režime varovanja.
Predlagane meje območij so bile proučene glede na stanje in dejavnosti v prostoru ter glede na možnosti izvajanja različnih ukrepov upravljanja v bodočem parku. Ker je središčno območje Ljubljanskega barja iz več razlogov že desetletja razvojno manj aktivno in ker večina občin razvojna pričakovanja zadržano, a vendar, usmerja tudi v robne predele barja, je vprašanje meje pomembno predvsem z vidika presoje učinkov na potencialne spremembe pri rabi prostora, ki bodo spremljale ustanovitev parka. Od tega, kaj bo meja parka v zelo praktičnem smislu izvajanja dejavnosti v prostoru pomenila, je odvisno, kako so predlagane meje sprejete s strani občin ustanoviteljic bodočega parka, dejavnosti in posameznih lastnikov zemljišč.

Predlog meje in varstvenih območij (Vir: ZRSVN, 2007) 3. varstveno območje 2. varstveno območje 1. varstveno območje predlog meje KP

Analiza razmer kaže, da bi bilo zunanjo mejo parka dobro oblikovati kar najbolj vključujoče in funkcionalno logično ter tako zagotoviti kar najbolj enotno območje kot osnovo za upravljanje in izvajanje dejavnosti. v tem smislu je izdelan prvi poizkus določitve vključujoče zunanje meje, ki vključi obe ločeni naravni entiteti v enotno območje parka in na štirih lokacijah izpostavlja problem doslednosti opredelitve meje.

Iz meje, ki jo predlaga strokovna podlaga ZRSVN je razvidno, da izločanje posameznih manjših območij iz parka, povzroči nedosledno fragmentacijo na robu, ki jo je težko enoznačno argumentirati. Na novem prikazu izpostavljene štiri lokacije predstavljajo izbrane primere nedoslednosti predloga. Več razlogov govori v prid temu, da se subjektivni presoji o poteku meje lahko dobro izogne pragmatično dogovorjena zunanja meja. Preveriti bi zato veljalo predlog, da naj zunanja meja sledi ustvarjenim in naravnim robovom v prostoru in da naj se z notranjo conacijo določi za celotno območje parka splošni režim varovanja. Taka odločitev bi pomenila splošno priznanje posebnega značaja barjanskega območja, ki v resnici že danes vodi razvoj v območju in zahteva spoštovanje visokih okoljskih standardov, ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine.

Ukrepi, ki jih predvideva strokovna podlaga ZRSVN ne prizadevajo obstoječih območij poselitve zato je odprta tudi razprava o morebitni razširitvi meje parka, če bi se to iz kakršnihkoli drugih razlogov pokazalo kot smiselno. Še posebej je to lahko zanimivo za južni rob parka, ki je geomorfološko izredno zanimiv in se navezuje na območje varovanja kulturne krajine.

Odločitev strokovne službe, da v območje parka vključi tudi obe območji EPO (Škofljica, Vrhnika) je ocenjena kot sprejemljiva predvsem z vidika presoje vloge vplivnih območij v parku. Zato se predlaga, da se tudi za obe ti dve območji uveljavi predvideni splošni režim ohranjanja narave. Podobno velja tudi za območja vrtičkarstva južno od Ljubljane, ki so kljub določeni meri raznaravljenosti okoljsko in prostorsko smiselni del območja.

Z vidika notranje conacije in zunanje meje je odprto predvsem vprašanje vplivnega oziroma prehodnega območja. Ker predlog ZRSVN najstrožji režim varovanja mestoma opredeli tudi do same zunanje meje parkovnega območja, se je pojavilo več dvomov o možnostih izvajanja ukrepov varovanja. Opredelitev najstrožjega režima varovanja do same zunanje meje bodočega parka, na stiku z mestno občino Ljubljana na primer se zdi v tem kontekstu nepreprečljiva. Sodeč po komentarjih so problem lahko vplivi dejavnosti, ki se izvajajo izven zavarovanega območja in obratno, skrb zbujajo strogi ukrepi, ki bi lahko posredno vplivali na dejavnosti izven meja parka.

Analiza predlaganih varstvenih režimov kaže, da so ti strahovi oziroma dileme slabo utemeljeni. Kot je bilo že ugotovljeno že sam splošni varstveni režim določa, da se v območju ne bo spreminjala pretežna namenska raba prostora. To je z vidika razvoja dejavnosti ključno sporočilo, ki ga v območje prinaša ustanovitev krajinskega parka. Ukrepi, ki so predvideni v strožje zavarovanih predelih, so dopolnile narave in naravnani na varstvo habitatnih pogojev za izbrane vrste ter se pretežno nanašajo primarno rabo oziroma obravnavo ekstenzivnih travnikov. Razlogov zato, da bi ti ukrepi lahko pomembno ovirali razvoj izven meja parka zato praktično ni.

Krajinski park je način oziroma orodje za usmerjanje razvoja in izvajanje dejavnosti v skladu s cilji ohranjanja narave. Današnje stanje narave na območju je posledica načina rabe prostora in upravljanja z viri, predvsem z vodo. Visoko ovrednotenje stanja vrst in habitatnih tipov narekuje zadržan razvoj dejavnosti v prostoru z ukrepi za izboljšanje kakovosti okolja. Med predvidenimi varstvenimi režimi je z vidika učinka na namensko rabo in razvoj dejavnosti najpomembnejši splošni, ki se po predlogu ZRSVN uveljavlja na najrazsežnejšem delu bodočega parka. Pretežna namenska raba se v območju krajinskega parka po tem predlogu naj ne bi spreminjala.

Obravnava predlaganih meja se veže predvsem na ukrepe, ki so predvideni na posameznih območjih. Predlog meja notranje conacije je bil podrobneje proučen z vidika vodnih razmer, kulturne dediščine, primarne rabe in poselitve. Ugotovljeno je bilo, da območje najstrožjih ukrepov sovpada tudi z območji, ki so kot poplavna, vodovarstvena ipd. pomembna za upravljanje z vodami in so hkrati tudi območja pretežno ekstenzivne kmetijske rabe. Posebej obe jedrni območji ohranjanja narave z najstrožjimi ukrepi varovanja v osredju parka sta tako kompleksno osmišljeni. Notranja conacija na stiku z mestno občino je posledica zatečenih razmer oziroma dejstva, da so se naravne značilnosti vsaj v delu prostora razvile zato, ker gre za načrtovane razvojne rezervate. Ocena razmer pokaže, da je varovalni režim najstrožje narave na območju načrtovane razširitve odlagališča odpadkov, nestvaren in kot tak manj primeren. Hkrati pa vprašanje o vključitvi tega območja v novo načrtovani krajinski park načeloma ni sporno.

Strokovne podlage kažejo, da je območje ljubljanskega barja kot geomorfološka in s tem tudi naravna entiteta prostorsko razsežnejše območje, kot ga določajo meje predlaganega parka. Razvoj v tem razsežnejšem prostoru je že pred ustanovitvijo krajinskega parka zato podrejen različnim vidikom varstva okolja in dediščine. Vprašanje kakšne spremembe prinaša ustanovitev parka, se veže na določitev zunanjih meja in notranje conacije. Predvsem z vidika zunanjih meja območja strokovne podlage kažejo, da je operativno najboljši vključujoči model meje, ki izhaja iz cilja, da vključitev posameznih delov v območje krajinskega parka zagotavlja usklajeno izvajanje ukrepov za ohranjanje narave v območju. V izogib nedoslednostim in napakam pri določanju zunanje meje se zato priporoča določitev kar se da funkcionalnega poteka meje.

3.2 Predlog razvojnih usmeritev

Ustanovitev krajinskega parka pomeni priložnost za skupno načrtovanje razvoja skladno s cilji ohranjanja narave oziroma za medobčinsko in tudi medsektorsko usklajeno izvajanje različnih programov in dejavnosti. Predvsem kmetijstvo in upravljanje z vodami, ki sta z naravnimi danostmi zelo tesno povezana, se že danes izvajata z ukrepi in na načine, ki presegajo administrativne meje. Ohranjanje narave v okviru krajinskega parka pa prinaša še nove možnosti za razvoj primarnih dejavnosti.

Upravljanje z vodami se zaradi razsežnosti in značilnosti vodnega telesa kaže kot osnova zagotavljanje ugodnih habitatnih pogojev oz. razmer za ohranjanje narave na območju bodočega krajinskega parka. Potrebe varstva podzemnih in površinskih vod, zagotavljanja vodnatosti, poplavne varnosti in kakovosti vodnih virov se v največji meri ujemajo s cilji ohranjanja narave. Odvodniki na območju so praktično v celoti antropogeni zato jih je treba vzdrževati. Vzdrževanje pa mora biti usklajeno s potrebami narave v območju. Zaradi zelo pomembne vloge, ki jo v tem območju ima upravljanje z vodami je ključno dobro sodelovanje vseh pristojnih, ki edino zagotavlja usklajeno ravnanje z vodnimi viri in različnimi ureditvami. Vodno okolje se upravljavsko dotika lastnikov zemljišč, lokalne skupnosti in Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije, Agencije za varstvo okolja pri Ministrstvu za okolje in prostor in z njimi povezanih strokovnih služb..

Krajinski park predstavlja priložnost, da se vzdrževanje odvodnikov, varstvo pitne vode in ostalo upravljanje z vodami v območju kar najučinkoviteje sinhronizira z ukrepi za ohranjanje narave. V okviru parka je zato treba zagotoviti pogoje za spremljanje dinamike vode in opazovanje in napovedi sprememb. Za potrebe spremljanja stanja, napovedovanja sprememb in proučevanja pojavov je treba izdelati hidrološko hidravlični model. model lahko služi za simulacijo dogajanja in sprememb, za načrtovanje posegov, izobraževanje in promocijo.

Pojavnost in dinamika vode sta v območju sama po sebi fenomenološko zanimiva, vredna ozaveščene rabe in proučevanja. Razvojni programi vezani na vodo, tako klasični kot in predvsem tudi izobraževalno kulturni morajo biti načrtovani na celotnem območju bodočega parka tako, da bodo obremenitve prostorsko razporejene skladno z značilnostmi narave in ranljivostjo okolja..

Kmetijstvo je kot danes najrazsežnejša raba v bodočem krajinskem parku pomemben razvojni partner. Na območju bodočega parka je po ocenah v primarni rabi 85 % prostora. Pretežno z živinorejo se je po podatkih iz leta 2002 ukvarjalo dobrih 2% prebivalcev. Glede na najnovejše podatke je velika večina lastnikov zemljišč že vključenih v program kmetijsko okoljski ukrepov za ohranjanje naravne danosti, biotsko raznovrstnost, rodovitnost tal in tradicionalno kulturno krajino (SKOP). Priložnosti kmetijstva so tudi v prihodnosti vezane predvsem na dejavnosti, ki bodo glede na ogroženost vodnega vira okoljsko sprejemljive in ki bodo zanimive v okvirih pričakovane vodnatosti ter načrtovanih ukrepov varstva habitatov in vrst. Ob ustrezni organizaciji lahko ekstenzivni travniki dokazano postanejo vir pridobivanja energije. Kmetje pa so lahko tudi potencialni izvajalci različnih programov, ki bodo v prihodnosti oblikovali turistično ponudbo krajinskega parka.

Turizem je v območju zaenkrat nerazvit vendar pa se ustanovitev krajinskega parka kaže kot priložnost za organiziran razvoj. Glede na naravne danosti se turistična dejavnost lahko tudi zelo dobro ujema s cilji ohranjanja narave. Turistična ponudba krajinskega parka lahko gradi na izjemnih značilnostih kulturne in naravne krajine ter postane celo nosilna dejavnost v območju parka. Priložnosti so odprte za različne kulturne, izobraževalne, raziskovalne in prostočasne programe, ki izhajajo iz izjemnih naravnih danosti območja in različnih vrst in plasti kulturne dediščine. Strokovne podlage ZRSVN opozarjajo na priložnosti, ki jih bodoči park ponuja predvsem za naravi prijazno kmetijstvo in turizem, ki ne povzroča motenj v okolju in ne zahteva večje infrastrukture.

Pomembno razvojno privlačnost predstavlja dobra dostopnost novega krajinskega parka in bližina glavnega mesta, ki zagotavljata dober plasma novim turističnim produktom in kakovostnim kmetijskim pridelkom. Predvsem dobra obodna prometna infrastruktura je razvoju parka naklonjena. Številne nekategorizirane komunikacije v območju pa lahko predstavljajo ob povečanem obisku problem. Usmerjanje uporabnikov na izbrane poti, ki bodo smiselno povezovale različne programe bo zato ena od prednostnih nalog parka.

Poselitev naj bi se v območju razvijala predvsem strukturno. Ker bo za razvoj turistične in drugih dejavnosti potrebno načrtovati tudi prenove, dopolnilne in nadomestne gradnje, bo treba v okviru parka organizirati različne oblike svetovanja in usklajevanja rešitev s cilji ohranjanja narave in kulturne krajine. Glede na ugotovitve strokovnih podlag je tudi sicer razvojno nestimulativno oziroma manj primerno, da bi ob ustanovitvi parka določili bolj in manj sprejemljive dejavnosti. Načeloma morajo biti ob ustanovitvi parka nedvoumno določeno ciljno stanje narave, načini izvajanja dejavnosti, ki danes ključno zaznamujejo stanje narave ter pravila presoje sprejemljivosti novih razvojnih programov in posegov. V tem smislu mora uredba o krajinskem parku opredeliti:
- upravljanje z vodami kot dejavnost, ki je osnova za stanje vrst in habitatov in
- zatečeno primarno rabo, ki je takoj za vodnatostjo ključna za prisotnost habitatov in vrst. Sočasno z omejevanjem poselitve na meje veljavne prostorske dokumentacije, okoljsko sanacijo živinoreje ter ekološkimi načini čiščenja odvodnikov so podani robni pogoji za ohranjanje narave na območju bodočega parka. Vprašanja ostalih razvojnih možnosti pa se morajo na predvidljiv in pregleden način razreševati v okviru upravljanja parkovnega območja.

4. Osnutek Tez za Načrt upravljanja Krajinski park Ljubljansko barje

4.1 Usmeritve za razvoj posameznih dejavnosti v parku

V okviru priprav na ustanovitev krajinskega parka na Ljubljanskem barju je bilo pridobljenih več informacij in podatkov, ki so uporabni tudi za pripravo načrta upravljanja bodočega parka.

Načrt upravljanja se načeloma uporablja za :
neposredno upravljanje zavarovanega območja
načrtovanje sredstev za izvajanje programov
spremljanje stanja / monitoring
sodelovanje deležnikov v območju
vključevanje v politike in strategije razvoja na lokalni, regionalni, nacionalni in mednarodni ravni.

V tem smislu je možno ugotovitve iz razmeroma dolgega obdobja priprav povzeti v dveh smereh, splošni in vsebinski. Kot splošna okoliščina v procesu ustanavljanja parka izstopa dejstvo, da je območje sicer razvojno prepoznavno zaznamovano kot naravna in kulturna posebnost in v posameznih segmentih (kmetijstvo, upravljanje z vodami) celo deluje kohezivno, da pa je celovito gledano vendarle upravljavsko razpeto med sedem lokalnih skupnost in posamezne razvojne interese. Razvojno pomembna je tudi ugotovitev, da je območje predvsem bivalno okolje in da je večina odrasle populacije in tudi šolajočih mladostnikov vezana na večje kraje v zaledju, pri čemer pomembno izstopa vezanost na delovna mesta in družbeno infrastrukturo Ljubljane. Dejstvo je, da območje družbeno ekonomsko razvojno ni ogroženo, kar lahko vpliva na interes za nove razvojne priložnosti. Cilj krajinskega parka kot instituta varstva narave je ohranjanje narave razvojno osmisliti tako, da se v posameznem območju med deležniki oblikujejo skupni in povezovalni razvojni programi. Oblikovanje takih programov je lahko oteženo, če zanje v okolju ni posebne potrebe.

Dejstvo je, da je razvoj na območju barja že v preteklosti usmerjalo tudi varstvo naravne in kulturne dediščine in da je bila krajina barja s Krajinsko zasnovo prostorsko razvojno celostno obravnavana v prostorskih aktih iz sredine osemdesetih let. Naravne razmere, predvsem pa pogoji za gradnjo in geostrateška lega, so vplivali na to, da je prostor dočakal čas povečanega zanimanja za naravne vrednote v pretežno ekstenzivni primarni rabi. Zavarovanje z evropskim režimom Natura 2000 predstavlja novo okoliščino in priložnost. Med ključnimi deležniki v območju bodo razen Sektorja za ohranjanja narave kot pobudnika še :

- prebivalci,
- lastniki zemljišč,
- kmetje,
- Ministrstvo za okolje in prostor, Sektor za upravljanje z vodami ter povezane
- državne in lokalne službe s področja upravljanja z vodami,
- Ministrstvo za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano ter Kmetijsko gozdarska zbornica s strokovnimi službami za izvajanje programov in ukrepov na terenu
- Ministrstvo za kulturo in ZRSKD s strokovnimi službami za varstvo kulturne dediščine
- nevladne organizacije
- zainteresirani raziskovalci.

Pri pripravi načrta je treba upoštevati, da so prebivalci v območju razmeroma heterogena skupina, ki razen kraja bivanja nima veliko skupnega. Sama velikost območja in razporeditev urbanih gravitacijskih jeder v območju kažeta na to, da prebivalce vzhodnega in zahodnega dela, ki v glavnem niso vezani na primarno rabo prostora, v vsakdanjem življenju veže malo skupnega. Prav oblikovanje nove skupnostno naravnane identitete in prostorske pripadnosti pa je za izvajanje programov v okviru bodočega parka zelo pomembna priložnost. Na območju tako kompleksnega varstva in takih razsežnosti kot je Ljubljansko barje so za uveljavljanje ciljev ohranjanja narave zelo pomembne vse življenjske rutine in prakse rabe prostora. Iskanje skupnih točk se zato začne pri informiranju lokalnega prebivalstva in ustvarjanju pogojev za zavedanje vrednot prostora.

Glede na ugotovljene družbenoekonomske razmere na območju bo lahko pomembna naloga parka tudi iskanje novih razvojno zainteresiranih partnerjev. Priprava načrta upravljanja bo osredotočena na dejavnosti, ki v območju najpomembneje določajo stanje narave to so: upravljanje z vodami, kmetijstvo, urbanizacija in turizem. Predvsem slednji predstavlja pomembno prepoznano razvojno priložnost Ljubljanskega barja kot enovitega parkovnega območja in bo iz več razlogov za razvoj tega prepoznanega potenciala zahteval veliko inovativnosti in vztrajnosti pri oblikovanju rešitev. Zelo pomembno vlogo bo zato v procesu priprave načrta upravljanja imelo iskanje novih razvojnih partnerjev, ki bodo prihajali tako iz območja parka kot od zunaj.

Upravljanje parka ljubljansko barje bo sledilo ciljem ohranjanja naravnih vrednot tako, da bo usmerjalo in usklajevalo razvoj vseh dejavnosti v prostoru. Eden od namenov ustanovitve parka je razvojno izkoristiti v območju prepoznane naravne in kulturne vrednote. Prebivalci, lastniki zemljišč in zainteresirani razvojni deležniki naj bi v parku prepoznali predvsem priložnost za izvajanje dejavnosti in načrtovanje novih programov. Usmeritve in omejitve, ki izhajajo iz naslova varovanja naj bi deležniki sprejeli kot danost, ki vodi do kakovostnih rešitev, projektov, ureditev in programov. Tako izhodišče se ujema s splošnimi cilji trajnostno naravnanega razvoja, ki naj bi v prihodnosti pomembno zaznamoval ravnanje posameznikov in skupnosti in je zato ocenjeno kot stvarna osnova za načrtovanje prihodnjega razvoja v območju Krajinskega parka Ljubljansko barje.

Čeprav je današnje stanje v prostoru v veliki meri odraz človekovih posegov in je območje Ljubljanskega barja značilna kulturna krajina v kateri se že samo vodnatost na primer vidno spreminja v času ene generacije, pa so bile razmere v preteklosti v več ozirih očitno tudi naklonjene naravi. Očitno so tudi specifične družbeno gospodarske okoliščine vplivale na način ravnanja s prostorom, ki je bil še do nedavnega predvsem robno poseljen. Bližina Ljubljane je v določenem času zmanjševala razvojno privlačnost mokrotnega sveta in kljub različnim poizkusom kmetijstvo na območju ni zavzelo naravi pretirano škodljivih razsežnosti in značilnosti intenzivne rabe. Močvirnost in poplave ter velika posestna razdrobljenost so oblikovali bogato strukturiran življenjski prostor z množico ekoloških niš. Ljubljansko barje je ostalo eno najjužnejših visokih barij v Evropi in edini primer nižinskega visokega barja v Sloveniji, ki zato sodi med naravovarstveno najpomembnejše dele Slovenije.

Pomembno izhodišče za načrtovanje prihodnjega razvoja je dejstvo, da je osrednji del Ljubljanskega barja danes zaradi prisotnosti redkih habitatnih tipov in velike pestrosti zlasti živalskih vrst, zaščiten kot območje Natura 2000 in v še v večjem obsegu tudi kot območje kulturne krajine oziroma kulturne dediščine. Barje je življenjski prostor najmanj 62 redkih ali ogroženih ptičjih vrst, najpomembnejše gnezdišče za kosca in edino za velikega škurha v Sloveniji in območje v katerem je zbranih 62 entitet naravnih vrednot (redek, dragocen ali znamenit naravni ali drug vreden pojav).

Ljubljansko barje je hkrati zelo pomembno kulturno varstveno območje. Kot celota je skupaj z južnim pobočnim zaledjem zaščitena kulturna krajina barja, na območju so prisotne plasti vseh vrst kulturne dediščine. Prekrivanje naravne in kulturne dediščine govori o vlogi človekovih dejavnosti v tem prostoru, ki se danes odraža v prepletu naravnih in antropogenih prvin in je izjemno pomembna značilnost tega območja. V programe in projekte parka bo zato varstvo in vzdrževanje kulturne dediščine in kulturne krajine vsebinsko vključeno. Zapisano pomeni je priložnost in obveza za sodelovanje, ki lahko vpliva na vidnost in zavedanje ciljev varstva, na učinke upravljanja in razvojnih programov.

Sicer pa bodo v sami pripravi načrta upravljanja glede na ugotovljena dejstva pomembne predvsem štiri dejavnosti :

- upravljanje z vodami
- primarna raba
- poselitev oz. urbanizacija in
- turizem.

4.1.1 Upravljanje z vodami

Ugotovljeno je, da je za stanje narave, habitatov in posameznih vrst, na Ljubljanskem barju najpomembnejše upravljanje z vodami. Voda, količinsko, strukturno in kakovostno kroji pogoje za življenje izjemnega števila zavarovanih vrst in habitatov ter tudi za bivanje človeka, razvoj poselitve, za primarno in druge rabe prostora.

Pri tem je vodonosnik Ljubljanskega barja bistveno večji kot samo območje predvidenega parka, kar pomeni, da je uravnavanje vodostaja in tudi kakovosti vode vplivno vezano tudi z dejavnostmi, ki sicer niso povezane z območjem parka. Vodnatost Ljubljanskega barja je pomembna in zato upravljana v širšem merilu. To ne spreminja dejstev:

- da je odvodnja na barju v glavnem antropogena, kar pomeni, da je za nadzor in vzdrževanje odvodnikov potrebno načrtno delo javnih gospodarskih služb v povezavi z lastniki zemljišč in različnimi uporabniki prostora (kmetijstvo, varstvo narave, kulturna krajina, rekreacija);

da se vodnatost na barju spreminja, kar pomeni, da je treba spremembe spremljati in vsestransko vključiti v upravljavski model (hidravlični model);

- da je kakovost vode ogrožena predvsem zaradi primarne rabe, kar pomeni, da so nujni ukrepi za zajezitev onesnaževanja (živinoreja);

da je na območju vir pitne vode (vodarna Brest), kar pomeni, da je treba v načrt upravljanja vključiti ukrepe za varstvo vira pitne vode (med sektorsko usklajevanje finančnih mehanizmov);

da je območje poplavno in kot tako pomembno za upravljanje s poplavami, kar se dobro ujema s cilji ohranjanja narave;

da je območje hidrogeološko izjemno zanimivo, kar predstavlja še eno od privlačnosti za raziskovanje, izobraževanje, doživljanje in opazovanje.

Interesi upravljanja z vodami se v veliki meri srečujejo z interesi ohranjanja narave in v praksi se že uporabljajo tudi ekološko sprejemljivi načini odvodnje, čeprav so zaenkrat razlog za kontrolirano odvodnjo seveda predvsem primarna raba in človekove potrebe.

Z ustanovitvijo krajinskega parka bodo cilj upravljanja z vodami tudi:

vzdrževanje in vzpostavljanje naravnega stanja vodotokov ter vodnega režima, ki je ugoden za ohranitev biotske raznovrstnosti, posebej v kritičnih obdobjih, in če je potrebno, tudi nad veljavnim biološkim minimumom;

ohranjanje ali vzpostavitev naravne rečne dinamike (obrežni pasovi, poplavni prostori), - ohranjanje življenjskega prostora prostoživečih rastlinskih in živalskih vrst

ohranjanje krajinskih značilnosti.

Med dejavnostmi, ki lahko zagotovijo dobre pogoje za upravljanje z vodami, ki bo skladno tudi s cilji ohranjanja narave sodijo v začetni fazi predvsem:

- izdelava podrobnih vodnih načrtov na podlagi predpisov o urejanju voda,

- izdelava hidrološko hidravličnega modela za simulacijo dogajanja (za to je treba izdelati posnetek realnega stanja korit, podzemne vode in samega barja - 3D model terena, geodetske meritve, par vodnjakov ali piezometrov za merjenje višine vode in zračnega tlaka, dve ali tri letne zvezne meritve in modeliranje),
- splošni in ciljni, na lastnike zemljišč naravnan, program promocije in izobraževanja o značilnostih vodnega sveta na barju.

4.1.2 Primarna raba

Kmetijstvo kot pretežna namenska raba prostora je za današnje naravne razmere v prostoru Ljubljanskega barja zelo pomembno, ker očitno soustvarja ugodne pogoje za razvoj izjemnih habitatnih tipov in izbranih živalskih vrst. Prav svojevrstno vzdrževanje stanja z ustrezno prilagojenimi ukrepi (način in čas košnje) se od kmetijstva pričakuje tudi z ustanovitvijo parka. Smernice ZRSVN predpostavljajo namreč še bolj skrbno rabo prostora in sanacijo okoljsko problematičnih dejavnosti.

Danes je zaradi posebnih proizvodnih lastnosti pretežnega dela zemljišča območje primerno predvsem za pridelavo krme slabše kakovosti. Zato so prevladujoča namenska raba ekstenzivni travniki. Med dejavnostmi pa prednjači živinoreja. Kmetje hkrati že preizkušajo tudi razvoj novih in dopolnilnih dejavnostih (konjereja) in gojijo tudi določena pričakovanja o možnih novih načinih rabe, ker opažajo spremembe v vodnatosti (vrtnine).

Večina kmetijskih zemljišč je sodeč po evidenci MKGP vključena v nacionalni kmetijsko okoljski program, kar pomeni tudi to, da so kmetje in lastniki zemljišč na določen način že okoljsko ozaveščeni in se naravnih vrednot zavedajo ter razumejo, da morajo rabo prostora usklajevati tudi z drugimi interesi v prostoru.

Ustanovitev parka pomeni predvsem nujnost vključevanja kmetov v načrtovanje vseh ukrepov in razvojnih programov povezanih z rabo tal. Neodvisno prestrukturiranje primarne rabe z ustanovitvijo parka namreč postane neželeno oziroma lahko predstavlja potencialno grožnjo habitatnim tipom in vrstam.

Za potrebe priprave načrta upravljanja je zato treba oblikovati delovno skupino, ki bo vključevala predstavnike vseh interesnih skupin (krajinski park, ohranjanje narave, kulturna krajina, lastniki, kmetje, sektorske institucije) in zagotoviti pogoje medsebojnega zaupanja in dobrega sodelovanja ter:
- evidenco zemljišč in lastnikov, izbrati predstavnike
- evidenco kmetov, izbrati predstavnike
- pogoje za redno obveščanje lastnikov in kmetov
- pogoje za usklajevanje interesov (organizacija)
- pogoje za oblikovanje novih razvojnih programov (znanje, sredstva, čas).

Predvsem iskanje novih razvojnih možnosti, ki bodo zagotavljale pričakovane razmere v prostoru in bodo v okvirih možnega tudi donosne, bo pomembna naloga. parka. V tem smislu je zanimiva raziskava Biotehniške fakultete, ki je dokazala, da je raba biomase iz pozno košenih ekstenzivnih travnikov z barja zanimiv energetski vir. Ob ustrezni organizacijski in tehnološki podpori namreč lahko prav košnja zagotovi pogoje za ohranjanje habitatov in vrst v območju parka.

V krajinskem parku naj se načeloma uresničuje cilje ohranjanja narave še:
s spodbujanjem naravi prijaznih oblik kmetovanja, predvsem ekološko usmerjenega kmetovanja
z izboljšanjem kmetijske infrastrukture
z ohranjanjem kmečkih gospodarstev in objektov
pospeševanjem pridelovanja starih sort kulturnih rastlin in gojenjem avtohtonih pasem domačih živali,
z razvojem inovativne predelave kmetijskih pridelkov in gozdarskih proizvodov;
s spodbujanjem razvoja dopolnilnih dejavnosti
z oživljanjem tradicionalnih obrti in dejavnosti;
z rejo, ki je skladna s cilji parka in z nosilno sposobnostjo okolja;
z razvojem blagovne znamke parka in podporo živil z geografskim poreklom;
s spodbujanjem sonaravnega gospodarjenja z gozdom
s spodbujanjem dejavnosti, ki prispevajo h krepitvi ekoloških in socialnih funkcij gozda.

4.1.3 Urbanizacija

Za območje je značilen vzorec poselitve, ki se je oblikoval kot posledica umikanja objektov pred visokim vodam in slabo nosilnim in vlažnim terenom. Tradicionalna poselitvena jedra so zato razporejena po robu območja in osamelcev. Poselitev, ki se je umestila v globino barja pa je v glavnem novejšega izvora.

Nove gradnje so v območju zaradi vpliva na vodne vire, naravo in kulturno krajino manj zaželene. V tem smislu smernice ZRSVN za ustanovitev krajinskega parka predvidevajo omejitev poselitve glede na meje sprejetih urbanističnih aktov in endogeni urbani razvoj. Stališče je načeloma skladno tudi s Strategijo prostorskega razvoja Slovenije, ki poudarja potrebo po zamejevanju širjenja poselitve v odprto krajino in daje pri možnosti izbire prednost prenovam in notranjemu dograjevanju naselij. Predlagana rešitev je z vidika ciljev ohranjanja narave in predvsem zaradi vpliva poselitve na vodno okolje manj sprejemljiva zato, ker je možnosti za novogradnje v veljavnih prostorskih aktih občin še precej. Spodbujanje prenove, nadomestnih gradenj in funkcionalno sprejemljivega zapolnjevanja naselij je smiselno zasnovati v okviru enega od programov v bodočem parku. Priprava za zasnovo programa in posameznih dejavnosti v okviru tega programa je podrobna analiza poselitve in tipologije pozidave, ki naj poda izhodišča za razvoj naselij, za urejanje stika s kulturno krajino in opredeli elemente značilne gradnje, ki bodo vplivali na kakovost podobe objektov in naselij.

Urejanje prostora in obnova naselij ter posameznih objektov se izvaja na način, da se izboljša kakovost bivanja, da se varujejo in razvijajo prostorske značilnosti in kulturna dediščina, da se ohranja kakovost in značilnost krajine ter izboljša cestna, predvsem pa komunalna in ostala infrastruktura. Posebno pozornost se pri tem namenja skupnim javnim površinam v naseljih.

Načrtuje se ohranjanje osnovne preskrbe in spodbujanje razvoja družbenih dejavnosti, odpiranje novih delovnih mest ter spodbujanje javno zasebnih partnerstev. Predvideno je odpravljanje škode, sanacija oziroma ponovno vzpostavljanje stanja naravnih vrednot ali sestavin biotske raznovrstnosti, ki je skladno s cilji parka.

V tipologiji gradnje na območju močno prevladuje enodružinska prosto stoječa hiša. Arhitektura v območju je izrazito raznorodna in minimalno, predvsem gabaritno, disciplinirana, kar je za območje visoke bivalne kakovosti in posebnih naravnih in kulturnih značilnosti manj sprejemljivo. Nove dejavnosti in nove gradnje bi morale zato prispevati k oblikovanju skladnejše podobe naselij.

Veliko objektov ima danes okoljsko pod standardno ali neurejeno kanalizacijo, praksa pa kaže na nadaljevanje trenda, ko se graditelji zaradi stroškov izogibajo gradnji večjih čistilnih naprav. Ker je neurejena kanalizacija resna okoljska grožnja za barjansko območje, bi bilo dobro z izobraževanjem in ozaveščanjem lastnikov objektov in s finančnimi mehanizmi spodbujati izvajanje okoljsko najboljših možnih rešitev in prekiniti z gradnjo malih čistilnih naprav.

Območje je prometno dobro navezano na lokalne centre, avtocestni sistem in je dostopno tudi z vlakom. Dobra dostopnost območja je za razvoj novih dejavnosti lahko prednost, čeprav množičen in prostorsko razpršen način obiska v bodočem parku ni zaželen. Raba prostora je danes zaradi številnih poljskih poti nekontrolirana, razpršena in z vidika obiskovalcev prometno slabo organizirana. Zaradi pričakovanega povečanega števila obiskovalcev in obstoječe mreže ne kategoriziranih cest predstavlja zasnova vodenja obiskovalcev po prostoru eno od večjih nalog novega parka. Za razpravo z deležniki je zato treba čim prej treba pripraviti zasnovo vstopnih mest, organizacijo gibanja obiskovalcev po parku peš, s kolesi, na konjih, s kočijami, samostojno, v skupinah in z vodičem. Predlog mora biti razne z lastniki zemljišč in kmeti usklajen tudi z izhodišči upravljanja parkovnega kompleksa, predvsem pa s predvidenimi načini nadzora nad rabo prostora, z informacijskimi točkami in mrežo podpornih programov.

Skladno s cilji ohranjanja narave je predvideno umirjanje avtomobilskega prometa in usmerjanjem obiskovalcev na javni potniški promet in organizirane prevoze potnikov ter spodbujanje uporabe alternativnih načinov premikanja po parku. Spodbuja se obiskovanje parka z javnimi prevoznimi sredstvi, peš ali s kolesom.

Usklajevanje, s cilji ohranjanja narave in delovanja parka, je tudi sicer priporočen način za opredelitev sprejemljivosti dejavnosti in posegov v območju parka. Območje Ljubljanskega barja je gospodarsko vezano na večje kraje in predvsem Ljubljano in kot tako značilno bivalno območje opremljeno z osnovno ponudbo oskrbnih in družbenih funkcij. Ustanovitev parka zna v prostor pritegniti nove razvojne akterje, ki bodo skladno s cilji varovanja iskali priložnost za razvoj dopolnilnih dejavnosti in okolju prijazne tehnologije gradnje. Smernice ZRSVN načeloma izpostavljajo nekatere dejavnosti kot manj primerne. Tako je na primer je zapisano, da je balonarstvo na območju nesprejemljivo. Glede na ugotovljeno in predvsem na utrjeno prakso balonarstva na barju, je zahteva označena za neutemljeno oziroma slonečo na predsodkih in posluhu za težave posameznih lastnikov zemljišč, ki jih motijo nenapovedani pristanki. Analiza je pokazala, da argumenti za tak način obravnave niso trdni. Predlaga se priprava zelo jasnih in argumentiranih navodil za presojo sprejemljivosti izvajanja dejavnosti in posegov v prostoru Ljubljanskega barja, ki naj vključujejo tudi pristojnosti odločanja in nadzora. Kar se tiče balonarstva je dokazano, da dejavnost ne škodi naravnim prvinam in jo je v dogovoru z lastniki zemljišč oziroma ob bolj jasnem načrtu vzletišč in pristajališč ter smeri letenja možno še naprej izvajati na barju. Celo več, zdi se da lahko balonarstvo ostane ena od prepoznavnih značilnosti življenja z barjem in se v novih programskih okvirih celo še razvije.

4.1.4 Turizem in rekreacija

Vse občine gojijo pričakovanja v zvezi s potencialnim razvojem turizma na območju barja. Programi o katerih pri tem razmišljajo so predvsem športno rekreacijske dejavnosti v naravi in ne kompleksne in velikopotezne razvojne ideje. Dejstvo je odraz realnosti v kateri se barjansko okolje ponuja predvsem kot privlačna in priročna rekreacijska površina za domačine in prebivalce Ljubljane in okolice. Okoljsko predvsem pa tudi zdravstveno zelo ozaveščeni uporabniki so ciljna skupina večine teh programov. Zaenkrat jahanje, veslanje, kolesarjenje, in priložnosti, ki jih okolje ponuja za tek in pešačenje skupaj s

tradicionalno prisotnim balonarstvom, vožnjami s kočijo in posameznimi dobrimi gostilnami še niso resna turistična ponudba. Ugotovljeno pomeni, da območje zaenkrat še ni prepoznano kot privlačna turistična destinacija ampak je zanimivo za izbrane, čeprav vedno številnejše, uporabnike.

Kako velika priložnost so lahko prostočasne dejavnosti, ki vključujejo kulturno, izobraževalno, športno, rekreacijsko dejavnost in različne programe dobrega počutja v naravno izjemnem okolju in kulturno izraziti krajini v bližini velikega mesta, je odvisno od več okoliščin. Najprej je treba ugotoviti, da je za ohranjanje narave in kulturnih prvin na območju barja lahko razvoj nove ponudbe priložnost in grožnja.

Nevarnostim razvoja se je možno v celoti izogniti z načrtovanim razvojem torej s s cilji krajinskega parka skrajno uglašenim programom ponudbe kot produktom krajinskega parka. Tak način ima razen obvladovanja vplivov na okolje še to dobro lastnost, da v nasprotju z razpršenim in nepovezanim razvojem ponudbe, lahko mnogo bolj učinkovito uravnava ponudbo in povpraševanje. Danes je očitno, da posamezni ponudniki ne dosegajo ekonomije obsega, ki bi vodila v oblikovanje širše prepoznavnega produkta.

Odločitev o razvoju turistične ponudbe bi bilo zato treba sprejeti kot eno od skupnih odločitev ustanoviteljev parka in jo opredeliti kot pobudo za razvoj orodja za zagotavljanje živosti parkovnega območja. Program bi bilo možno razviti v sodelovanju z mednarodno primerljivimi okolji, ki se preizkušajo v iskanju inovativnih možnosti za ohranjanje narave in kulturne krajine.

Načeloma se v območju pričakuje razvoj naravi prijaznih dejavnosti, usklajeni z naravnimi in kulturnimi značilnostmi in izročilom parka ter v navezavi na ponudbo izven parka. Turistična infrastruktura se načeloma zagotavlja s prenovami obstoječih objektov ter z izgradnjo nove, ki se načrtuje v skladu z nosilnostjo okolja in prostora. Med drugim se v novo ponudbo vključi pohodništvo po obstoječih poteh, urejanje obstoječih in vzpostavitev novih kolesarskih stez in tematskih poti ter ostalih pešpoti in vzpostavitvijo sistema za usmerjanje uporabnikov na ekološko manj občutljiva območja.

Pri pripravi zasnove koncepta turističnega razvoja se odpira veliko novih možnosti za ozaveščanje dediščine in oblikovanje prepoznavne podobe parka ter novih značilnih produktov. V okviru takega programa lahko postane tema inventivna uporaba biomase, ki jo je iz območja treba odstraniti tudi, če kmetijstvo zanjo ni zainteresirano in se v območju ne razvije program energetske izrabe biomase. V okviru takega koncpeta se razvijajo značilni barjanski spominki, jedilniki in doživetja. Ključna usmeritev za razvoj turizma pa je načrtovan in povezan razvoj, najbolje v okviru dejavnosti krajinskega parka. Tako oblikovan program ima velike možnosti za uspeh in bo brez dvoma dopuščal tudi priložnosti za manjše individualne podprograme zainteresiranih posameznikov.

5. Valorizacija obstoječega stanja in razvojne možnosti posameznih sektorjev na območju Ljubljanskega barja:

V nadaljevanju so z vidika valorizacije obstoječega stanja in razvojnih možnosti obravnavani posamezni sektorji na območju Ljubljanskega barja:

1. upravljanje z vodami,
2. kmetijstvo,
3. turizem in rekreacija, ter
4. urbanizacija - poselitev, gospodarski razvoj, razvoj infrastrukturnega omrežja.

Obstoječe stanje je opisano na podlagi razvojnih potreb in varstvenih zahtev, ki so bila pridobljena v sklopu projekta (prispevki sodelujočih ekspertov, pridobljena literatura, strokovne delavnice). Valorizacija razvojnih tendenc je nadgrajena z opisom možnosti razvoja sektorjev in usmeritvami za razvoj posameznih dejavnosti na Ljubljanskem barju.

Prostorsko komponento razvoja vseh sektorjev v prostoru zajema Strategija prostorskega razvoja Republike Slovenije, ki je bila upoštevana pri oblikovanju razvojnih usmeritev. Ljubljansko barje omenja v kontekstu prepoznavnosti Slovenije z vidika kulturnega in simbolnega pomena krajine, kot krajinsko območje s prepoznavnimi značilnostmi, ki so pomembna na nacionalni ravni (OdSPRS, Ur. l. RS, št. 76/04).

Legenda:

- tretje varstveno območje (vir: ZRSVN, 2007)
- drugo varstveno območje meja krajinskega parka (vir: ZRSVN, 2007)
- prvo varstveno območje meja krajinskega parka (vir: ZRSVN, 2007)
- meja krajinskega parka meja krajinskega parka (vir: ZRSVN, 2007)
- meje občin
- območje posega v predlagano območje KP Barje
- območje meji na predlagano območje KP Barje
- načrtovane obvoznice znotraj KP Barje

Pričakovana konfliktna območja

Sodelovanje in pomoč pri oblikovanju strokovnih izhodišč za pripravo Uredbe o krajinskem parku Ljubljansko barje

Št. naloge: 6151

2007

L U Z

5.1 Upravljanje z vodami

Pravni okvir:
- Zakon o vodah /ZV-1/ (Ur.l. RS, št. 67/2002, 110/2002-ZGO-1, 2/2004, 41/2004-ZVO-1)
- Navodilo o vsebini načrta za obrambo pred poplavami (Ur.l. SRS, št. 10/1976)
- Uredba o ureditvi določenih vprašanj s področja voda (Ur.l. SRS, št. 22/1976, RS, št. 35/1996)

Valorizacija obstoječega stanja

Vode so najpomembnejši ekološki dejavnik oblikovanja krajine Ljubljanskega barja. S posegi v vodni režim so se naravne razmere v zvezi z zbiranjem vode in njenim odtekanjem močno spremenile, danes na območju vlada umetni vodni režim. Osnovni namen urejanja vodnega režima v zadnjih dveh stoletjih je izhajal iz potreb urejanj prostora za potrebe kmetijske proizvodnje (komasacije, melioracije).

Geološka slika območja kaže na večjo prepletenost površinskega in podzemnega sistema voda kot jo poznana drugod. Rečni režim na karti iz leta 1780 je povsem drugačen kot danes. Mreža vodotokov se zadnji dve stoletji spreminja. Stalnica je v območju Ljubljanica. Relief južno od Ljubljanice v smeri Iga je bil v preteklosti bistveno bolj napet. Teren se je z izgradnjo Gruberjevega kanala (1769 - 1785) posedel tudi do 3 metre. Zaradi šotne industrije in rečne sedimentacije se je osredje barja iz konveksne spremenilo v konkavno površino. Še danes se jedro območja poseda medtem, ko se rob dviguje. Posedanje je deloma naravno, deloma antropogeno pogojeno. Bilanca vod se od leta 1762 ves čas spreminja in zadrževalna kapaciteta območja se zmanjšuje. Gre za kompleksen vodonosni sistem različnih geoloških starosti in globin, ki je dobro raziskan, pri tem pa ostaja še veliko odprtih vprašanj. Predvsem južni del območja je izrazito kraški, Podpeško jezero in zaledje z izjemnimi pojavi. Reka Ljubljanica se naravno poglablja, območje se letno posede do 2,5 mm. Črpanje vode iz vodonosnika je samo deloma vzrok za posedanje, ki se sodeč po dolgoletnih opazovanjih in geoloških značilnostih ne bo ustavilo (s strokovne delavnice: Brenčič, 2007).

V območju habitatne direktive velikem približno 114 km² in ptičje direktive v velikosti 127 km², je 740 km kanalov, od tega 160 km velikih in 580 km malih. Vodonosnik je na vzhodnem delu pod tlakom, na zahodnem delu pa je razmeroma plitev in prazen. Vodna direktiva določa eno vodno telo podzemnih vod na območju Ljubljanskega barja pa vse do Savske kotline (s strokovne delavnice: Globevnik, 2007).

Čiščenje jarkov poteka v dobrem sodelovanju z naravovarstveno službo v izvedbi javne službe. Vodna direktiva določa kakovost vode in Ljubljanica je na podlagi analize stanja razdeljena na sedem vodnih teles, med njimi Iščica ne dosega okoljskih ciljev in sodi v 3. razred.

Vodooskrba – stanje in trendi
Količine trenutno zajetih vodnih virov so prilagojene sedanji rabi odvisne od hidroloških situacij zaledja in hidrogeoloških lastnosti vodonosnikov. Kakovost zajetih vodnih virov je ogrožena zaradi velikih obremenitev iz razpršenih virov onesnaževanja (kmetijstvo, neurejena odvodnja komunalnih voda). Podzemne količine Barja so pomemben rezervni vodni vir Ljubljane in okolice.
Zaradi povečanja tveganja nastopa hidroloških suš so količine trenutno zajetih vodnih virov ogrožene. Prav tako so zaradi klimatskih sprememb in sprememb v rabi prostora (urbanizacija obrobja Barja, ki povzroča hitrejše odtoke voda in slabše zadrževalne sposobnosti cele pokrajine) ogrožene podzemne vodne kapacitete Barja. Kakovost vseh voda se na splošno slabša zaradi velikih obremenitev iz razpršenih virov onesnaževanja (kmetijstvo, neurejena odvodnja komunalnih voda) urbanizacije (Globevnik, 2007).

Ribištvo in ribogojstvo – stanje in trendi
Ribištvo je pomembna dejavnost na območju, medtem ko je ribogojstvo manj razvito. Zaradi slabe kakovosti voda
Zaradi slabšanja kakovosti vseh voda in slabšanja hidroloških potencialov površinskih voda so potenciali za obe dejavnosti z rekreativno gospodarskega vidika slabi, položaj pa se še slabša (Globevnik, 2007).

Namakanje in kmetijstvo – stanje in trendi
Zaradi večjih subvencij za namene kmetijskih dejavnosti (iz MKGP) se izvajajo dela na melioracijskih jarkih, ki niso v mreži rednega vzdrževanja MOP (terciarni odvodniki). Posegi so nekoordinairani in slabše pregledni posegov v terciarno odvodno mrežo. Zaradi nekoordiniranih in slabše preglednih posegov v terciarno odvodno mrežo se stalno nižajo nivoji podzemne vode zgornjega vodonosnika in povečuje površinski odtok voda (Globevnik, 2007).

Urbanizem – stanje in trendi
Urbane površine na Barju so že danes obsežne in se še večajo. Velik del poplavnih površin je nasipan, zato se poplavne površine manjšajo. Cone gorvodno od novih urbanih površin postajajo bolj poplavne, v tleh se zadržuje več vode kot poprej, veča se tudi hitrost odtekanja vode dolovodno od novih urbanih con. Povečuje se tudi hudourniški-energijski potencial pritokov Ljubljanice (Globevnik, 2007).
Na 72 % območja je verjetnost za poplave majhna (50 - 100 letne vode), na 16% območja pa je pogostost poplav na 2 - 5 let velika. Problem so naselja, ki jih včasih v teh predelih ni bilo, sedaj pa se počasi širijo v ta prostor. Ključna za uravnavanje vode je zapornica na Ljubljanici. Razlivne površine na barju so zelo pomembne predvsem za stoletne vode (72% območja). Če teh območij ni, se bodo posledice visokih voda poznale na mestnem delu reke.

Zelo pomembna je meja parka oziroma to, kako bo določeno tudi vplivno območje na katerem se bodo tudi izvajali izbrani ukrepi za zagotavljanje želenega stanja. Park kot institucija bo moral delovati povezovalno in zelo odzivno.

Razvojne možnosti

V. Šuker prepoznava Krajinski park kot pozitivno pobudo, ki bo vzdrževalcem vodnega režima morda povzročala dodatne težave, vendar prinesla tudi mnogo dobrega. Vzdrževanje vodnega režima že sedaj presega občinske meje, ker celotno območje obravnava ko enotno vodno telo. Dokumentacija za vzdrževanje se izdela za vsako leto sproti za 10 - 15 km.

Poglabljanje dna vodotokov, ki si ga narava ne želi, vzdrževanje izvaja in si tudi želi zelo jasna navodila, kako se vendarle sme v dno posegati. Nasploh bi z aktom za upravljanje krajinskega barja želeli dobiti kar najbolj natančne usmeritve za izvajanje vzdrževanja. Potrebna bi bilo odzivno spremljanje poplav - pravilnik o določanju poplavnih območij in tudi kataster jarkov.

Velja upoštevati, da je sistem jarkov umeten in je nastal zaradi kmetijstva. Treba bi bilo izdelati kompleksno strokovno podlago, ki bi opredelila, ali je ta mreža danes sprejemljiva oz. kaj je nujno vzdrževati in kaj se morda lahko zaraste, saj je danes vendar večina jarkov ni vzdrževana.

Področje upravljanja z vodami že vodita vodna direktiva, ki določa ekološko stanje in kemijo vode ter poplavna direktiva. S krajinskim parkom se pojavlja še nova "raba", ki bo vplivala na ravnanje z vodo. Vprašanje je, kako zagotoviti pričakovano vodnatost območja. Pretežni vzrok neželenih sprememb tudi v vodostaju je vendarle povezan z urbanizacijo in že samo na območju Bevk in Brezovice na primer ima občina še izjemno veliko rezervacij za nove gradnje.

V sistem oskrbe z vodo bodo v doglednem času vključeni prav vsi vodovodi. Nadzor nad pitno vodo se izvaja na kmetijskih zemljiščih preko kmetijske inšpekcijske službe, na nekmetijskih pa preko okoljske inšpekcijske službe. Zagotavljati je treba pogoje za usklajeno delo inšpekcijskih služb.

Globevnikova je opredelila sedem območij pomembnih vodozadrževalnih con (karta x grafika_poplavna območja), za katera predlaga letno dogovarjanje o izvajanju del z vizijo večletne dinamike za zagotavljanje želenih rezultatov (s strokovne delavnice: Globevnik, 2007).

Legenda

Območja poplavljanja (Vir: ARSO, 2007)

- katastrofalne poplave
- pogoste poplave
- redke poplave
- predlog meje KP

Habitatni tipi na vlažnih ali redno poplavljenih tleh (vir: Center za kartografijo favne in flore, 1999)

- reka, potok
- odprta vodna površina - stoječa voda
- površine kanalov in jarkov s pripadajoče vegetacijo
- vodna vegetacija - pravi vodni makrofiti (Lemnetea, Potametea
- mokrotni ekstenzivni travniki
- mokrotni travniki s stožko (Molinion)
- nižinski poplavni gozd
- vlažen nižinski gozd
- obrežna lesna vegetacija
- lokalno razvita močvirna vegetacija (manjše depresije, kolesnice)
- površine z nizkobarjansko vegetacijo (Toffeldietalia - Molinietalia)

POMEMBNE VODOZADRŽEVALNE CONE (vlažna tla, redne poplave)

Sodelovanje in pomoč pri oblikovanju strokovnih izhodišč za pripravo Uredbe o krajinskem parku Ljubljansko barje
Št. naloge: 6151, 2007

5. 2. Kmetijstvo

Pravni okvir:

- Zakon o kmetijstvu /ZKme/ (Ur.l. RS, št. 54/2000, 16/2004 Odl.US: U-I-211/00-16, 45/2004-ZdZPKG, 20/2006)
- Zakon o kmetijskih zemljiščih /ZKZ/ (Ur.l. RS, št. 59/1996, 31/1998 Odl.US: U-I-340/96, 1/1999-ZNIDC, 54/2000-ZKme, 68/2000 Odl.US: U-I-26/97-8, 27/2002 Odl.US: U-I-266/98-72, 58/2002-ZMR-1, 67/2002, 110/2002-ZUreP-1 (8/2003 - popr.), 110/2002-ZGO-1, 36/2003)
- Program razvoja podeželja za RS 2004-2006 (UL RS, št. 116/04)
- Uredba o plačilih za ukrepe Programa razvoja podeželja za RS 2004-2006 za leto 2005 (UL RS, št. 10/05, 21/05)
- Uredba o izvedbi ukrepov kmetijske politike za leto 2005 (UL RS, št. 22/05)

Valorizacija obstoječega stanja

Kmetijstvo pomembno določa podobo kulturne in naravne krajine na Ljubljanskem barju - je glavni obvladovalec prostora in prevladujoča gospodarska panoga.

V preteklosti je bilo kmetijstvo, predvsem pa pridelava travinja in s tem povezano ohranjanje ekstenzivnih mokrih travnikov, na Ljubljanskem barju precejkrat tema znanstvenih in strokovnih analiz. Rezultati novejših raziskav kažejo, da tudi kmetijstvu na barju, ki je v zadnjih 50-ih letih oblikovala kulturno krajino Ljubljanskega barja, tudi zaradi spremenjenih gospodarsko-družbenih razmer, počasi pohaja sapa. Večina kmetov na tem območju, ki je še do nedavnega ekstenzivno pridelovala vsega po malo in se s tem preživljala, to opušča in se zaposluje izven kmetijstva. Nove razmere torej zmanjšujejo pomen kmetijstva na Ljubljanskem barju in so povzročile spremembe v obsegu in izboru kultur, ki jih sedaj na tem območju gojijo. S tem pa se seveda spreminjata tudi vrednost in videz kulturne krajine, ki jo kmetijstvo oblikuje in vzdržuje. Trendi zmanjševanja aktivnega kmečkega prebivalstva so na tem območju prisotni že več kot trideset let in po podatkih popisa prebivalstva 2002 se le še 2% (705 oseb) prebivalcev Ljubljanskega barja ukvarja s kmetijsko dejavnostjo Udovč, 2007).

Legenda

- gojeni travniki
- njive
- mokrotni ekstenzivni travniki
- urbane površine
- opuščene njive
- površine kanalov in jarkov s pripadajočo vegetacijo
- nitrofilna vegetacija (pretežno tujerodnih) visokih steblik
- mokrotni travniki s stožko (Molinion)
- ceste, železnice
- površine, zaraščajoče se z lesnimi vrstami
- sestoji z brestovolistnim osladom (Filipendulenion)
- vrtovi
- drevesne mejice in skupine grmovja in drevja
- obrežna lesna vegetacija
- visokodebelni sadovnjaki
- jelšenje (Alnion glutinosae)
- visoko šašje (Magnocaricion)
- ruderalne površine
- trstičja (Phragmition)
- druge gozdne površine (po podatkih Zavoda za gozdove)
- sejani travniki
- ostanki visokega barja na šoti
- nedefinirane gozdne površine
- nasadi in drevesnice
- zmerno suhi ekstenzivni travniki
- reka, potok
- nižinski poplavni gozd
- površine z nižjebarjansko vegetacijo (Tofieldietalia - Molinietalia)
- nasipi stare železnice, avtoceste in ribnikov
- vodna vegetacija - pravi vodni makrofiti (Lemnetea, Potametea
- leščenje (Corylus avellana)
- odprta vodna površina - stoječa voda
- lokalno razvita močvirna vegetacija (manjše depresije, kolesnice)
- vlažen nižinski gozd
- kamnolom
- meja krajinskega parka (vir: ZRSVN, 2007)
- meje občin

KARTIRANJE HABITATNIH TIPOV NA LJUBLJANSKEM BARJU
vir: Center za kartografijo favne in flore, 1999

merilo 1 : 70 000

Sodelovanje in pomoč pri oblikovanju strokovnih izhodišč za pripravo Uredbe o krajinskem parku Ljubljansko barje
Št. naloge: 615, 2007

Dalj časa je v območju že prisoten trend zmanjševanja aktivne kmečke populacije, ki je daleč pod povprečjem slovenskega deleža. Kmetije so v povprečju enkrat večje kot drugod v državi, zemljišča obdelujejo tudi pridelovalci, ki živijo izven območja. Kmetije so prvenstveno usmerjene v živinorejo, doslej krave molznice, v porastu je konjereja tako za športno rekreacijsko rabo kot za meso. Koruza se prideluje na 25% zemljišč, skoraj 10 % območja je v zaraščanju, nekaj malega je gozda in obvodne zarasti, ostalo so travniki in pašniki.

Iz kmetijskega vidika je Barje zaradi specifičnih proizvodnih lastnosti pretežnega dela zemljišč (zakisanost, visoka vlažnost, poplavnost, visoka vsebnost humusa) primerno predvsem za pridelovanje krme. Pri tem prevladujoči travnat svet daje krmo slabše kakovosti, na njivah pa prevladuje pridelovanje silažne koruze. Koncentracija pridelave koruze je na Barju posebej velika, ker jo tam na najetih zemljiščih pridelujejo tudi kmetje iz drugih območij. Izmed živinorejskih usmeritev prevladuje predvsem govedoreja s skoraj 17 glavami goved na kmetijo, pri čemer prednjači reja krav molznic. Rezultati kontrole mlečnosti kažejo, da kmetije na območju Barja izstopajo glede mlečnosti krav od okoliškega povprečja. Druga pomembna kmetijska dejavnost pa je konjereja, ki se v zadnjem času spet vrača na naše kmetije in sicer večinoma kot reja konj namenjenih za šport in rekreacijo. Na Barju je bila reja konj že včasih prisotna v precej velikem obsegu, saj so nekateri travniki primerni le za pridelavo krme za konje, ne pa tudi za govedo. Sedaj rejo avtohtonih pasem in rejo plemenskih kobil in žrebic tudi posebej vzpodbujajo, saj prispeva k ohranjanje kulturne krajine, ekstenzivnih barjanskih travnikov, biotske raznovrstnosti in zagotavlja trajnostno rabo v težavnih pridelovalnih razmerah na slabo izkoriščenem zemljiškem potencialu. Na program reje konj pa se prav tako navezuje razvoj dejavnosti povezanih z rejo konj – prodaja žrebet za meso in za nadaljnjo vzrejo ter vožnja z vpregami.

Razvojne možnosti

Kot razvojno zanimiva se je v območju pokazala konjereja, ki je tudi sicer zanimiva povsod v bližini večjih krajev. Na izbranih delih se gojijo borovnice. Preizkus energetske vrednosti travinja je pokazal, da je trava z ekstenzivno gojenih pašnikov lahko zanimiva kot gorivo za ogrevanje. V območju potekajo tudi različni drugi projekti preizkušanja možnosti novih razvojnih programov. Tako iskanja možnosti v ekološki in integrirani pridelavi hrane kot različne dopolnilne dejavnosti so odziv na spremembe v panogi in iskanje razvojnih priložnosti v specifičnih naravnih in strateških pogojih lege v prostoru. Posamezni projekti že lahko postanejo vzorčni v kontekstu predstavljanja razvojnih možnosti drugim akterjem.

Agrarni ekonomisti opozarjajo na vprašanje ekonomske zanimivosti razvoja kmetijstva pod zaostrenimi pogoji varstva narave. Svetovalna služba poroča s terena, da se kmetje ob ustrezni pripravi in predstavitvah dobro odzivajo na različne spremembe in so na primer sprejeli programe, ki jih podpirajo različne subvencije MKG. Vendar pa je treba veliko dela na terenu in tudi precej časa, da se uporabniki privadijo na novosti in jih začnejo izvajati v praksi.

Z vidika razvoja dopolnilnih dejavnost se v območju veliko pričakuje od razvoja turizma.

Travniki pod režimom nimajo več gospodarske funkcije ali pa je ta toliko okrnjena, da je ni možno kompenzirati; izraba biomase iz ekstenzivnih travnikov v energetske namene za kurjavo bi se izplačala kot dopolnilna ekološko sprejemljiva dejavnost; problem je struktura posesti.
Za pridelovalce borovnic velja, da so ekonomsko uspešni vsi. Nasadi se nahajajo samo v omejenem območju bogatih šotnih tal (približno 23 ha) in so lahko v okviru naravovarstvenih ukrepov zaradi strukturnih značilnosti nasada problematične. Razvojna priložnost je zaradi bližine mesta tudi zelenjadarstvo in okrasno vrtnarstvo.

Potreben je načrt razvoja: priložnost je lahko zveza med naravovarstvenim in izobraževalnim turizmom ter pridelavo ekoloških živil. Program razvoja podeželja naj vključuje pilotska območja in projekte, ki že potekajo ali se bodo še razvili kot primere dobre prakse, ki lahko pritegnejo in prepričajo še druge lastnike in kmete. Potreben je kompromis med varstvom in kmetijstvom; kmet je na barju proizvajalec dobrin in izvajalec varstvenih ukrepov na habitatih. To je priložnost za razvoj nove ponudbe, nove blagovne znamke krajinskega parka Ljubljansko barje.

Najpomembnejši način usmerjanja kmetijske dejavnosti v posamezne oblike kmetovanja v splošnem temelji na ustreznih programih v okviru finančnih spodbud skupne kmetijske politike EU. Ti programi so namenjeni tako zagotavljanju proizvodnje hrane kot tudi drugim funkcijam kmetijstva, zlasti okoljski (Slovenski kmetijsko-okoljski program, SKOP). Finančne spodbude v okviru SKOP so podeljene v skladu s pogodbo, ki jo kmet podpiše in so zato v kontekstu ukrepov varstva narave ukrep pogodbenega varstva po drugih predpisih (kmetijskih). Ukrepi prilagojene kmetijske rabe so za Ljubljansko barje predvideni za kosca, velikega skovika in Loeselovo grezovko. Način zagotavljanja teh ukrepov je Slovenski kmetijsko-okoljski program. Za njihovo izvajanje v letih 2007-2013 se zagotavlja sredstva v okviru sredstev programa razvoja podeželja (Šot Pavlovič, Kamenšek, Jerman, Žerdin, 2007).

Karto habitatnih tipov bi bilo treba posodobiti v skladu z novo tipologijo in na terenu preveriti površine habitatov, saj so za barje značilne dokaj hitre spremembe pogojene s spremembami vodnega režima in načinom kmetovanja.

5.3 Turizem in rekreacija

Pravni okvir:
- Zakon o spodbujanju razvoja turizma /ZSRT/ (Ur.l. RS, št. 2/2004)
- Uredba o razvojnih spodbudah za turizem (Ur.l. RS, št. 132/2006, 23/2007)

Razvojni dokumenti:
- Strategija slovenskega turizma 2002-2006, Ministrstvo za gospodarstvo
- Razvojni načrt in usmeritve slovenskega turizma 2007-2011
- Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije za obdobje 2002-2006 (RRA LUR)
- Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije za obdobje 2007-2013 (RRA LUR)
- Turistične strategije oziroma odseki iz strategij razvoja občine posameznih občin (Brezovica, Ig, Škofljica, Vrhnika in Log Dragomer)

Valorizacija obstoječega stanja

Obstoječa rekreacijska ponudba na Ljubljanskem barju zaenkrat ni urejena kot sistem za celotno območje, temveč je precej odvisna od delovanja posameznih ponudnikov neke dejavnosti. Ustanovitev krajinskega parka se zato kaže kot dobra priložnost za organiziran razvoj dejavnosti. Programi, ki se danes na območju Barja že odvijajo so zelo raznoliki in večinoma niso v nasprotju s smernicami ohranjanja narave.
Vse občine imajo v strateških dokumentih opredeljeno izboljšanje turistične in rekreacijske ponudbe v smislu razvoja pogojev za izvajanje športnih dejavnosti, učnih poti, kolesarskih poti, prostorov za piknik in nastanitvenih možnosti. Ugotovitev opredeli turizem kot potencialno pomembno razvojno dejavnost.
Strateška presoja kaže, da bližina prestolnice, dobra prometna navezanost in izjemne naravne in kulturne značilnosti zagotavljajo dobre izhodiščne pogoje za načrtovanje turističnega razvoja v območju. V območju pa je glede na prostorske in družbeno ekonomske okoliščine nemogoče pričakovati razvoj klasičnih in množičnih oblik turizma. Na Ljubljanskem barju je možno oblikovati nišne oblike turizma, ki izhajajo iz spoštovanja narave in kulturne dediščine ter sledijo prostočasnim, kulturnim in izobraževalnim potrebam posameznika in izbranih skupin. Za razmah turizma na območju barja je ustanovitev parka lahko izjemna spodbuda in priložnost. Program parka lahko inovativno poveže ohranjanje narave z novimi razvojnimi programi in sproži oblikovanje blagovne znamke bo vključevala tudi novo trajnostno naravnano programsko ponudbo.

Oblike rekreacije na Ljubljanskem barju
Kot posebno, a pomembno obliko rekreacije lahko uvrstimo vrtičkarstvo. V samih občinskih aktih ta dejavnost ni posebej opredeljena, vseeno pa jo lahko opazimo predvsem na robovih med naselji in odprto krajino praktično po celotnem Barju. Po terenskih ogledih lahko izpostavimo južni rob Ljubljane, območja na robu Iga, Škofljice in Lavrice ter v okolici Borovnice.

Druga pomembna oblika rekreacije je čolnarjenje, ki se dogaja na Ljubljanici. Na vodo je vezan tudi ribolov. Najpomembnejše lokacije zanj so poleg rek (Ljubljanica) še ribniki v Vrhniki, Podpeško jezero in ribniki v Dragi. Ker so vodna telesa tudi zelo pomembna naravna območja, bo potrebno usklajevanje med razvojnimi in varstvenimi interesi.
Zračni turizem in rekreacija, povezana s športnim letalstvom, sta zaradi bližine Ljubljane že dolgo prisotna na Barju. Takšna oblika turizma omogoča pregled nad območjem brez dodatnih posegov v prostor in hkrati onemogoča fizični stik z občutljivimi območji. V zvezi z zračnimi športi je pomembno športno vzletišče za ultralahka, jadralna in motorna letala v Podpeči, manjši vzletišči sta še na Brezovici in v bližini Vrhnike. V dogovoru z lastniki zemljišč se košeni travniki in manjše poti po celotnem območju barja uporabljajo za vzletišča in pristajališča toplozračnih balonov.
Kot obliko rekreacije lahko obravnavamo tudi lov, ki ima ekološki vpliv (številčnost in smeri gibanja divjadi), z gradnjo opazovalnic pa ima tudi prostorski vpliv.

Razvojne možnosti

Turizem je v območju zaenkrat nerazvit vendar pa se ustanovitev krajinskega parka kaže kot priložnost za organiziran razvoj. Glede na naravne danosti se turistična dejavnost lahko tudi zelo dobro ujema s cilji ohranjanja narave. Priložnosti so odprte za različne kulturne, izobraževalne, raziskovalne in prostočasne programe, ki izhajajo iz izjemnih naravnih danosti območja in različnih vrst in plasti kulturne dediščine. Bodoči park ponuja predvsem priložnosti za naravi prijazno kmetijstvo in turizem, ki ne povzroča motenj v okolju in ne zahteva večje infrastrukture. Pomembno razvojno možnost predstavljata dobra dostopnost in bližina Ljubljane. V prostoru že prisotne lahke oblike letalstva upravljavcu parka predstavljajo potencial rednega monitoringa stanja na najbolj občutljivih delih Barja in celotni pregled nad parkom.

Vse oblike novega in starega turizma in rekreacije morajo predvideti ukrepe umikanja obiskovalcev v času gnezdenja kvalifikacijskih vrst ptic iz območij notranjih con teh ptic.

Slika 12: Prikaz turistične in rekreacijske ponudbe (vir: občinski prostorski akti, strategije razvoja občin, ustni viri, ogled terena)

5.4 Urbanizacija - poselitev, gospodarski razvoj, razvoj infrastrukturnega omrežja

Pravni okvir:
- Zakon o prostorskem načrtovanju (Uradni list RS, št. 33/07)
- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-1) (Uradni list RS, št. 110/02)
- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (OdSPRS)
- Uredba o prostorskem redu Slovenije (PRS, Ur.l. RS, št. 122/04).
- Veljavni občinski prostorski akti

Valorizacija obstoječega stanja

Naravne razmere barja (nosilnost, poplavnost) predstavljajo omejitev za širjenje poselitve v notranjost. Območja nelegalne gradnje so najbolj konfliktna z varstvenimi cilji, predvsem zaradi komunalne neopremljenosti. Najbolj problematično območje nelegalne poselitve so naselja na južnem robu Ljubljane, ki mejijo na prvo naravovarstveno območje in zato še posebej potrebujejo urejanje.

V notranjosti Barja lahko kot potencialen problem izpostavimo intenzivno širjenje poselitve v okolici Barjanskih osamelcev v občini Brezovica. Razpršena in neorganizirana poselitev se je na Ljubljanskem barju začela intenzivneje pojavljati po razpadu velike ljubljanske občine. Naraščajoče potrebe po večjih stanovanjskih kapacitetah glavnega mesta je sprožila fragmentiranje okoliških vasi in oblikovanje spalnih naselij, ki pa odpirajo nove prostorske vzorce in socialno strukturo prebivalstva.

Prometna infrastruktura

Uporabniki prometne infrastrukture se na Ljubljanskem barju okvirno delijo v tri skupine. Prvi so prebivalci barjanskih naselij in zaselkov, ki uporabljajo lokalne ceste za dnevno migracijo do delovnega mesta in opravkov. S širitvijo novih naselij se veča tudi število dnevnih migracij v Ljubljano, kar dodatno obremenjuje infrastrukturo, ki ni prilagojena takšni frekvenci uporabe. Glavne osi takšnih migracij so iz smeri Vrhnike, Podpeči, Črne Vasi, Iga ter Škofljice.

Avtocesta Koper-Ljubljana in južni del Ljubljanskega avtocestnega obroča zamejujeta območje krajinskega parka na severu in s petimi izhodi predstavlja pomembne vstopne točke na barje. Večina transporta je prehodnega, manjši delež je lokalnih prebivalcev, ki infrastrukturne objekte uporabljajo za dnevne migracije v glavno mesto.

Železniška proga, ki zahodno polovico parka preseka v smeri sever-jug, ima tri postajališča (v krajih Borovnica, Notranje gorice in Brezovica), ki lahko predstavljajo potencialne točke primestne železnice. Določen delež krajanov, ki živijo blizu postajališč, ta način transporta že danes koristi za dnevne migracije. Podobno velja tudi za dolenjski krak železnice, ki ima postajališče na Škofljici. Seveda večina železniškega prometa nosi tovorniško oziroma prehodno funkcijo (se na manjših postajališčih ne ustavi).

Slika 13: Shema migracij prebivalcev in rekreativnih uporabnikov območja KP Ljubljansko barje

Tretja skupina uporabnikov parka so rekreativci in izletniki, ki infrastrukturo uporabljajo za motorizirani ali kolesarski promet do določenih znamenitosti Ljubljanskega barja in vstopnih točk planinskih in izletniških poti. Kolesarji in sprehajalci uporabljajo lokalno infrastrukturo v rekreativne namene znotraj Barja.

Razvojne možnosti

Poselitev se v območju krajinskega parka lahko razvija predvsem strukturno. Ker bo za razvoj turistične in drugih dejavnosti potrebno načrtovati tudi prenove, dopolnilne in nadomestne gradnje, bo treba v okviru parka organizirati različne oblike svetovanja in usklajevanja rešitev s cilji ohranjanja narave in kulturne krajine. Glede na ugotovitve strokovnih podlag je tudi sicer razvojno nestimulativno oziroma manj primerno, da bi ob ustanovitvi parka določili bolj in manj sprejemljive dejavnosti.

Legenda:

- znamenitosti Ljubljanskega barja
- izhodišča za izletniške poti
- športno vzletišče za jadralna, ultralahka in motorna letala
- potencialna vzletišča za toplozračne balone
- kolesarske poti
- izletniške poti
- vode
- lokalni uporabniki
- zunanji uporabniki
- smeri dnevnih migracij

Shema migracij prebivalcev in rekreativnih uporabnikov območja KP Ljubljansko barje

Sodelovanje in pomoč pri oblikovanju strokovnih izhodišč za pripravo Uredbe o krajinskem parku Ljubljansko barje

Št. naloge: 6151

2007

6. Predstavitev komunikacijske strategije na projektu ustanavljanja Ljubljanskega barja

(Avtor: Pristop Consensus, mag. Mojca Drevenšek)

6.1 Opredelitev komunikacijskih namenov

Temeljni namen komunikacijskih aktivnosti, zajetih v tej komunikacijski strategiji, je povečanje razumevanja pomena projekta ustanovitve in uspešnega kasnejšega delovanja že ustanovljenega Krajinskega parka Ljubljansko barje ter s tem povezana nadgradnja oziroma izboljšanje podobe Ljubljanskega barja kot območja posebne vrednosti oziroma skupne vrednote.
Z izvajanjem obveščevalnih, izobraževalnih, ozaveščevalnih in vključevalnih (participatornih) komunikacijskih aktivnosti želimo doseči družbeno sprejemljivo rešitev za čim širši krog déležnikov ter v največji možni meri zagotoviti ravnovesje med razvojnimi, naravovarstvenimi in drugimi interesi na območju, kjer je primarno izhodišče predvsem izpostavitev interesov varstva narave in kulturne dediščine.

Temeljni namen komunikacijske podpore razglasitvi Krajinskega parka Ljubljansko barje in torej temeljni razlog za pripravo te komunikacijske strategije je učinkovito uresničevanje strokovnih in pravno-formalnih korakov (faz) za izpeljavo postopka razglasitve krajinskega parka in njegovo kasnejše uspešno delovanje.
Poleg komunikacijske podpore ključnim pravno-formalnim mejnikom v projektu bomo to dosegali tudi z vnaprejšnjo promocijo pozitivnih učinkov razglasitve in vzpostavitve modernega in učinkovitega območja zavarovane narave v Krajinskega parka Ljubljansko barje na stanje/kakovost narave/okolja, vsakdanje življenje ter obstoječe in prihodnje poslovne dejavnosti lokalnega prebivalstva in drugih déležnikov v prostoru (turizem, rekreacija, opazovanje ptic itd.).

Ta temeljni komunikacijski namen lahko s časovnega zornega kota razdelimo v dve skupini:
- komunikacijske aktivnosti v podporo omenjeni razglasitvi) – tem aktivnostim je namenjena tudi pričujoča komunikacijska strategija, zajemajo pa predvsem komunikacijsko podporo strokovnim in pravno-formalnim nalogam/korakom ter okvirni predlog za vnaprejšnjo promocijo priložnosti, ki jih prinaša krajinski park;komunikacijske aktivnosti pred razglasitvijo Krajinskega parka Ljubljansko barje (oziroma
- komunikacijske aktivnosti po razglasitvi Krajinskega parka Ljubljansko barje (po sprejemu uredbe), torej komunikacijske aktivnosti v podporo uspešnemu delovanju krajinskega parka, kar ni predmet pričujoče komunikacijske strategije (promocijske oziroma tržno-komunikacijske aktivnosti, s poudarkom na vzpostavitvi in trženju blagovne znamke Ljubljansko barje.

Na podlagi uvodoma opredeljenega temeljnega komunikacijskega namena lahko navedemo naslednje komunikacijske namene po posameznih problemskih področjih, ki so v praksi medsebojno seveda prepletena:
- obveščanje in ozaveščanje déležnikov o pomenu razglasitve Ljubljanskega barja za krajinski park (priložnosti, nevarnosti, omejitve, prednosti itd.),

- identifikacija in uskladitev interesov, pričakovanj in zahtev posameznih skupin deležnikov,
- povečanje vzajemnega razumevanja, zaupanja in sodelovanja kot podlaga za vzpostavljanje dolgoročnega partnerstva (tudi po razglasitvi krajinskega parka) med različnimi skupinami deležnikov.

6.2 Komunikacijski cilji in sporočila po posameznih ciljnih javnostih

Odločevalci – lokalno (župani, občinski svetniki, predsedniki KS itd.)
vzpostaviti, ohranjati, povečati razumevanje pomena projekta,
vzpostaviti ali nadaljevati/nadgrajevati uspešno sodelovanje pri projektu (redno obveščanje o poteku projekta/aktualnih zadevah, vključevanje, soodločanje – v mejah njihovih pristojnosti),
poskrbeti, da se bodo zavedali vloge svoje občine/občinskega sveta pri zagotavljanju podatkov, sprejemanju odločitev,
zagotoviti, da bodo nosilce projekta proaktivno obveščali o priložnostih/grožnjah projektu iz lokalnega okolja.
zagotavljanje sredstev za posamezne aktivnosti pri ustanavljanju Krajinskega parka Ljubljansko barje in oblikovanju njegovih prihodnjih produktov.

Odločevalci - nacionalno:
se zavedajo pomena in poteka projekta razglasitve Ljubljanskega barja za krajinski park,
konstruktivno in zavzeto sodelujejo v vseh strokovno-formalnih postopkih in s svojo aktivno udeležbo na dogodkih prispevajo k nemotenemu pretoku relevantnih informacij, usklajevanju mnenj različnih deležnikov itd.,
se zavedajo pomena hitrega odzivanja na prošnje/pozive MOP glede posredovanja informacij, podajanja strokovnih interpretacij itd.,
želja in volja pristojnih služb po usklajevanju različnih interesov in strokovnih pogledov,
zagotavljanje sredstev za posamezne aktivnosti pri ustanavljanju Krajinskega parka Ljubljansko barje in oblikovanju njegovih prihodnjih produktov,
podpirajo in si po svojih močeh in na svojih področjih delovanja pri projektu prizadevajo za vključevanje javnosti (lokalnega prebivalstva, nevladnih organizacij itd.) v projekt.

Prebivalke in prebivalci območja Ljubljanskega barja in bližnje okolice (predvsem občin, katerih ozemlje sega na območje Ljubljanskega barja)
poznajo osnovna izhodišča, namene, poslanstvo projekta ter časovnico aktivnosti,
zavedajo se pomena projekta,
razumejo prednosti in slabosti, ki jih projekt prinaša ter so jih pripravljeni uskladiti s svojimi aktivnostmi, željami, pričakovanji

Lastniki ali najemniki zemljišč na območju Ljubljanskega barja in tisti, ki niso prebivalci tega območja
poznajo osnovna izhodišča, namene, poslanstvo projekta ter časovnico aktivnosti,
zavedajo se pomena projekta,

razumejo prednosti in slabosti/omejitve, ki jih projekt prinaša za njihovo lastninsko oziroma najemniško pravico ter so jih pripravljeni uskladiti s svojimi aktivnostmi, željami, pričakovanji,
upoštevajo smernice pri izvajanju svoje dejavnosti.

Nevladne organizacije
razumejo pomen območja in projekta (obveščenost – pomen, poslanstvo, časovnica projekta),
zavedajo se svoje vloge in se aktivno ter konstruktivno vključujejo v projekt,
zavedajo se pomena sodelovanja z lokalnimi prebivalci in so pripravljeni prisluhniti njihovim stališčem in stališčem drugih déležnikov

Strokovna javnost (posamezniki in organizacije)
seznanjeni so s projektom (pomen, poslanstvo, časovnica),
aktivno sodelujejo pri projektu ter so pripravljeni na usklajevanja z drugimi strokami (interdisciplinarno sodelovanje),
zavedajo se pomena vključevanja tudi drugih déležnikov in so pripravljeni prisluhniti tudi njihovim stališčem

Predstavniki turistične dejavnosti
seznanjeni so s projektom (pomen, poslanstvo, časovnica),
aktivno sodelujejo pri projektu ter so pripravljeni na usklajevanja z drugimi déležniki (prilagajanje svoje ponudbe interesom/pričakovanjem itd.),
zavedajo se pomena vključevanja tudi drugih déležnikov in so pripravljeni prisluhniti tudi njihovim stališčem

Kmetovalci
seznanjeni so s projektom (pomen, poslanstvo, časovnica),
aktivno sodelujejo pri projektu ter so pripravljeni na usklajevanja z drugimi déležniki (prilagajanje načina izvajanja kmetijske dejavnosti itd.),
zavedajo se pomena vključevanja tudi drugih déležnikov in so pripravljeni prisluhniti tudi njihovim stališčem

Gozdarji
Opomba: praviloma so vključeni že prek svojih društev oziroma drugih nevladnih organizacij (lokalnih ali tematskih) ali kot predstavniki strokovne javnosti.

Ribiči
Opomba: praviloma so vključeni že prek svojih društev oziroma drugih nevladnih organizacij (lokalnih ali tematskih) ali kot predstavniki strokovne javnosti.

Poslovna javnost, predstavniki gospodarstva, obrti itd., ki delujejo na ožjem in širšem območju Ljubljanskega barja oziroma katerih dejavnost se ne/posredno navezuje na problematiko Ljubljanskega barja:
seznanjeni so s projektom (pomen, poslanstvo, časovnica),
aktivno sodelujejo pri projektu ter so pripravljeni na usklajevanja z drugimi déležniki (npr. glede na omejitve glede načina izvajanja gospodarske dejavnosti na zavarovanem območju),
zavedajo se pomena vključevanja tudi drugih déležnikov in so pripravljeni prisluhniti tudi njihovim stališčem

Šolajoči otroci in mladina, s poudarkom na tistih, ki živijo in se šolajo na ožjem in širšem območju Ljubljanskega barja (osnovne in srednje šole)
poznajo edinstvene 'vsebine' Ljubljanskega barja in se zavedajo pomena razglasitve parka na tem območju,
na podlagi svoje okoljske/naravovarstvene ozaveščenosti ter poznavanja problematike varstva kulturne dediščine itd. so v odnosu do projekta razglasitve območja za krajinski park pripravljeni/zmožni oblikovati svoje predloge, izraziti svoja stališča, podati svojo vizijo razvoja območja, se aktivno vključiti v ukrepanje itd.

Mnenjski voditelji
seznanjeni so s projektom (pomen, poslanstvo, časovnica),
aktivno sodelujejo pri projektu in se vključujejo v razprave, priprave predlogov ter si na podlagi svojega položaja prizadevajo v razpravo pritegniti čim širši krog déležnikov,
pripravljeni so prevzeti proaktivno vlogo in nosilce projekta obveščati o morebitnih priložnostih ali grožnjah projektu, ki prihajajo iz njihovega lokalnega okolja (so zavezniki).

Novinarji
seznanjeni so s projektom (pomen, poslanstvo, časovnica),
zavedajo se pomena projekta in so o njem pripravljeni poročati in tako prispevati k odpiranju razprave na določene teme, povezane s projektom,
pripravljeni so prevzeti proaktivno vlogo in tudi sami spodbujati razpravo o določenih temah v medijih, za katere pripravljajo prispevke.

6.3 Predlog komunikacijskih aktivnosti za obdobje od 2006 – 2008

6.3.1 Vzpostavitev infrastrukture

- osebna izkaznica projekta,
- komunikacijski protokol (za 'interno' javnost, t.j. nosilci projekta, programski svet, strokovni svet in ključni sodelujoči na projektu),
- adreme
- 'interna' javnost (programski svet, strokovni svet + ključni sodelujoči na projektu (izdelovalci, svetovalci itd.),
- mediji (nacionalni vs. regionalni vs. lokalni; splošni vs. specializirani),
- lokalni odločevalci (ki niso del 'interne' javnosti, npr. občinski svetniki, predsedniki KS),
- lokalne skupnosti – prebivalke in prebivalci območja,
- mnenjski voditelji,
- NVO
- izobraževalne institucije: mreža sodelujočih osnovih in/ali srednjih šol; mreža ekošol.
- vzorci - enotna oblika ključnih sporočil (vabila, sporočila za medije, zapisniki itd.) – skladno s priročnikom CGP, kar bo vidno tako v eksterni kot v interni komunikaciji,
- spremljanje objav v medijih (kliping) ter kvantitativna in kvalitativna analiza vsebin,
- vzpostavitev brezplačnega informacijskega telefona.

6.3.2 Komunikacijska podpora strokovno/formalnemu delu na projektu

Komunikacijska podpora strokovno-formalnemu delu na projektu sledi opredeljenim ciljnim javnostim, komunikacijskim namenom in ciljem ter predlaganim komunikacijskim orodjem. Skladna je z okvirno časovnico aktivnosti, podano v dokumentu »Program aktivnosti v zvezi z ustanovitvijo Krajinskega parka Ljubljansko barje«, točka 2: »Potrebni koraki za sprejem Uredbe o krajinskem parku Ljubljansko barje« (MOP, 6.6. 2006).
Za podrobnejšo razdelitev glej akcijski načrt (mrežni načrt, razpredelnica v excell, točka 10.6 tega dokumenta).

Stalne naloge:
- informacijski telefon,
- spletna stran,
- obvestila za medije (ključni mejniki),
- prispevki (članki, intervjuji, komentarji itd.) v občinskih glasilih.

Okvirno časovno obdobje	**Ciljna javnost**	**Komunikacijska aktivnost**
december '06	župani oziroma celotni strokovni in programski svet	dopis o projektu in novoletno voščilo
december '06 ali začetek januarja '07		Pristopna izjava/aneks k sporazumu ter sestanek z novo ObčinoLog – Dragomer in Občino Brezovica, ki sporazuma še nista podpisala Vsem občinam se pošlje končni sporazum z dopisom v katerem se jih na kratko seznani, zakaj pozno pošiljanje in kakšen bo potek aktivnosti v prihodnje. Minister za okolje in prostor podpiše imenovanje članov v programski svet in strokovni svet, čemur sledi imenovanje z dopisom v katerem se jih na kratko seznani zakaj pozno pošiljanje in kakšen bo potek aktivnosti v prihodnje.
december '06 in začetek januarja '07	ključni sodelujoči na projektu (delovna ekipa) – predstavniki MOP in MOL, LUZ.	priprava dopisa za občine, programski in strokovni svet obvestilo nosilcem projekta o načrtovanih aktivnostih; vzpostavitev e-mailing liste; osebne izkaznice, opis projekta v parih stavkih
december '06 in začetek januarja '07	delovna ekipa (MOP, MOL) in URBI	dogovor o skupnih strokovnih podlagah, izmenjava idej o osebni izkaznici, namenu projekta, skupni oblikovni podobi…
januar '07	programski svet in nosilci projekta – prvo srečanje	predstavitev dosedanjega dela
januar '07 dalje	'interna' javnost – (programski in strokovni svet ter ključni sodelujoči na projektu)	srečanje/sestanek strokovnega sveta (načrt dela in predlog aktivnosti/prednostnih nalog za '07 ter osebna izkaznica projekta in komunikacijski protokol) dopolnitev predstavljenega gradiva če bo potrebno srečanje/sestanek programskega sveta, ki načrt dela potrdi
januar – marec '07	odločevalci – lokalni (župani, občinski sveti; predsedniki krajevnih, vaških in četrtnih skupnosti), regionalni, nacionalni in nato še mediji.	vabilo/obvestilo županom, občinskim svetom in predsednikom KS delovni skupni sestanki, pisna in ustna predstavitve projekta, razprave; pridobivanje informacij o dogajanju in stališčih lokalnih ravni ter vključevanje le-teh v nadaljnji postopek novinarska konferenca
februar '07	lokalno prebivalstvo, interesne skupine/NVO itd.	prve objave v lokalnih časopisih
marec '07	Interesne skupine, ki si prizadevajo za	delavnice oblikovanja vizije, razvojnih interesov in varstvenih

	ohranjanje narave, kmetijstva, upravljanja z vodami, turizma, malega gospodarstve, kulturne dediščine, za razvoj poselitve, gospodarskih dejavnosti in infrastrukturnega omrežja	zahtev
marec '07	odločevalci – nacionalno in lokalno	obvestila, sestanki, delavnice s pristojnimi glede na ugotovljene probleme/izzive z lokalnih ravni (npr. inšpektorati) medijska podpora (najava opredeljenih problemov in pričakovanih ukrepov, poročanje o odzivih pristojnih itd.)
marec – April '07	ponudniki turističnih storitev, interesna združenja itd. ohranjanja narave, kmetijstva, upravljanja z vodami, turizma, malega gospodarstva, kulturne dediščine,za razvoj poselitve, gospodarskih dejavnosti in infrastrukturnega omrežja, spremljanja stanja in nadzora (vsi, ki se lahko s svojimi vsebinami vključijo v dogodke april-maj in september-oktober)	oblikovanje strategij in programov vabilo k sodelovanju, podajanju predlogov itd.
april – maj '07	lokalne skupnosti, interesne skupine, mladi (in izobraževalne institucije) ter mediji	spomladanski dan/dnevi odprtih vrat na Ljubljanskem barju (»Dnevi odprtega Ljubljanskega barja«, »Zeleni dnevi/teden Ljubljanskega barja« itd.): poljudna predavanja (strokovna društva, NVO, društva mladih itd.), vodeni ogledi (info bus?), predstavitev ključnih točk glede na letni čas (rastline, ptiči itd.), šola v naravi z nagradnim kvizom/nagradno igro (mediji, zaključni dogodek), mladi nadzorniki parka promocija, raziskovanje, nadzor (junior park rangers) itd.
maj '07	lokalne skupnosti, interesne skupine, interna javnost	ekskurzija: ogled primera dobre prakse (tujina) delavnica (predstavitev primera + nabor idej za Ljubljansko barje)
maj – junij '07	strokovni in programski svet, župani občinski sveti	priprava gradiva (teze za uredbo) srečanje/delavnica: predstavitev tez za uredbo županom, zbiranje pripomb predstavitev in obravnava gradiva na občinskih svetih
maj – junij '07	lokalne skupnosti, interesne skupine mediji	srečanje/delavnica: predstavitev tez za uredbo, zbiranje pripomb obveščanje medijev o ključnih pripombah
junij - september '07		priprava osnutka Uredbe potrditev osnutka na strokovnem in programskem svetu
september – oktober	Odločevalci, lokalne skupnosti,	srečanje/delavnica: predstavitev osnutka Uredbe, zbiranje

'07	interesne skupine in mediji	pripomb obveščanje medijev o ključnih pripombah medresorsko usklajevanje osnutka uredbe
oktober '07	strokovni in programski svet, lokalne skupnosti, interesne skupine in mediji	obvestilo in/ali srečanje/delavnica: predstavitev vključitve pripomb javnosti v osnutek uredbe (argumenti za ne/upoštevanje pripomb) in predstavitev predloga Uredbe potrditev predloga Uredbe
september – oktober '07	lokalne skupnosti, interesne skupine, mladi (in izobraževalne institucije), turistične organizacije in mediji	jesenski dan/dnevi odprtih vrat na Ljubljanskem barju (»Dnevi odprtega Ljubljanskega barja«, »Zeleni dnevi/teden Ljubljanskega barja« itd.): predavanja, vodeni ogledi (info bus?), predstavitev ključnih točk glede na letni čas (rastline, ptiči itd.), šola v naravi z nagradnim kvizom/nagradno igro (mediji, zaključni dogodek), mladi nadzorniki parka (junior park rangers): promocija, raziskovanje, nadzor itd.
november – december '07	lokalne skupnosti, interesne skupine; odločevalci – lokalni	obvestilo: napoved javnih razprav in javne obravnave (predlog uredbe) medresorsko usklajevanje dopolnjenega predloga uredbe
januar – februar '08	lokalne skupnosti, interesne skupine; odločevalci – lokalni	komunikacijska podpora javnim razpravam in obravnavam - poljudne predstavitve, predavanja; e-forum itd.
marec – april '08	lokalne skupnosti, interesne skupine; odločevalci – lokalni	obvestilo in srečanje/delavnica: predstavitev vključitve pripomb javnosti v predlog uredbe (argumenti za ne/upoštevanje pripomb)
maj '08	lokalne skupnosti, interesne skupine; odločevalci – lokalni; mediji	komunikacijska podpora sprejemu uredbe na Vladi RS (sprotno obveščanje, novinarska konferenca), organizacija dogodka ob (tudi uradnem) launchu (zagonu) novega krajinskega parka…

6.3.3 Vzporedne podporne komunikacijske aktivnosti

(promocija priložnosti krajinskega parka) – pregled idej po treh ključnih ciljnih javnostih

- lokalno prebivalstvo, lokalna interesna združenja itd.
ekskurzije in predstavitve primerov dobre prakse (doma in v tujini),
informacijska točka (konkretni nasveti, izobraževalni dogodki, informativno-promocijska gradiva itd.),
nagradni razpis - za najučinkovitejši pilotni projekt na Ljubljanskem barju; kategorije npr.:
proizvod z eko-kmetije,
okolju prijazno kmetovanje,
vzpostavitev učne poti,
sprememba/prilagoditev dejavnosti itd.

- mladi in izobraževalne institucije
(predvsem širše območje Ljubljane; osnovne in/ali srednje šole):
interaktivne šolske učne poti,
izobraževalno-rekreacijski dogodki (npr. vodeni ogledi ključnih zanimivosti),
nagradni razpisi za seminarske/raziskovalne naloge ali eseje na vnaprej določene ali poljubne teme, povezane s problematiko Ljubljanskega barja,
razpis za izdelavo najbolj domiselnega izdelka (risbe, kipa itd.) na problemsko temo, povezano z Ljubljanskim barjem, ki ga je treba oddati skupaj z vsebinsko argumentacijo,
vzpostavitev info kotička o Ljubljanskem barju na osvnovnih/srednjih šolah (npr. v času spomladanskih ali jesenskih dni odprtih vrat),
nagradni kvizi na teme, povezane z Ljubljanskim barjem,
odnosi z mediji (od Cicido/Ciciban do National Geographic Junior, PIL; tudi šolska glasila) – podpora nagradnim razpisom, priprava vsebin itd.

- turisti, eko-turisti:
vzpostavitev načel eko-turizma na Ljubljanskem barju ('listina', priročnik – za lastnike zemljišč/kmetovalce; turistične vodnike po Ljubljanskem barju; turiste itd.),
centri za obiskovalce (info točke, razstave, izobraževalni dogodki itd.),
promocijska gradiva (karte, zloženke – informacije o ključnih točkah),
organizacija dogodkov: izobraževalnih, zabavnih itd.,
okoljske učne poti (karte, e-zemljevidi itd.).
pomoč pri organizaciji umetniških in kulturnih dogodkov na tematiko Ljubljanskega barja (slikarski in foto natečaji, extempore, srečanje zborov, gostovanja …

6.3.4 Potreba po strateškem / celovitem pristopu k oblikovanju in ohranjanju blagovne znamke Ljubljansko barje

Upoštevati različna tolmačenja in pričakovanja v odnosu do Ljubljanskega barja kot blagovne znamke:
logotip,
ime (projekta),
sredstvo pozicioniranja oziroma umestitve posameznih dejavnosti,
sklop vrednot in vizija,
sredstvo za dodajanje vrednosti (funkcionalne ali čustvene),
odnos.

6.3.5 Potreba po komunikacijski podpori vzpostavitvi pogojev za delovanje uprave parka

V grobem zajema vsaj naslednje organizacijske naloge, katerih načrtovanje in izvedba terja komunikacijsko podporo od najzgodnejše faze naprej:
prostorski vidik (lokacija, sedež itd.),
kadrovski vidik,
pravno-formalni vidik (izbor optimalne organizacijske oblike in oblike vodenja).

7. Predstavitev podatkovne baze geografskega informacijskega sistema

7.1 Splošno

Podatkovna baza, ki je nastala med izvajanjem pripravljalnih zajema večji del trenutno razpoložljivih prostorskih podatkov, ki so po presoji delovne skupine lahko pomembni za ustanavljanje in upravljanje Krajinskega parka Ljubljansko barje.

Podatkovna baza prostorskih podatkov je zasnovana tako, da je kar najbolj pregledna in uporabna za strokovnjake, ki sodelujejo v procesu ustanavljanja krajinskega parka. Vsi podatki so centralno zbrani, uporabniku pa je ponujen vpogled v podatke prek aplikacije, ki deluje znotraj spletnega brskalnika. Dostop do podatkov je možen prek spleta, zato je sistem varovan z gesli.

Takšna zasnova ima več dobrih lastnosti:

Prinaša veliko koristi za uporabnike:
- Uporabnik lahko sam pregleduje vsebino vseh podatkovnih sklopov.
- Uporabniški vmesnik je enostaven in intuitiven.
- Uporabnik lahko pregleduje istočasno več različnih vsebin. Vsebine lahko med seboj poljubno prepleta in jih primerja.
- Ker je vsebina dostopna prek spleta (z ustreznim mehanizmom za prijavo) jo lahko uporabnik pregleduje od koderkoli.
- Uporabnik ima vpogled v prostorski in v atributni del podatkov.
- Uporabnik si lahko sestavi karto s poljubno vsebino, ki jo lahko tudi tiska ali pa spravi kot sliko na svoj računalnik.

Je odprta za nadaljnjo nadgradnjo:
- V sistem je možno vpeljati vpogled v dodatne dokumente (različni pravni akti). Na ta način bi lahko uporabnik ob izbiri določenega območja dobil vpogled v ustrezne pravne akte, ki tam veljajo.
- Ker so podatki centralno zbrani, je možno nad njimi izvajati napredne prostorske analize in z njimi ugotavljati neskladja in odstopanja med posameznimi vsebinami.
- Zaradi lažjega iskanja je možno v sistem vnesti iskalce po različnih vsebinah (preprosto iskanje znotraj sklopa, splošno iskanje nad vsemi sklopi, iskanje s filtriranjem vsebin, …)

Tehnološko je na najvišjem nivoju:
- Podatkovno skladišče prostorskih podatkov temelji na ESRI ArcSDE tehnologiji.
- Relacijska podatkovna baza je Oracle 10g.
- Posredovanje podatkov prek interneta je izvedeno s pomočjo ESRI ArcIMS tehnologije.

- Spletna aplikacija za vpogled v podatke temelji na Nukleus XML tehnologiji.
- Je v skladu z GIS standardi in tehnologijami, ki se med drugim uporabljajo:
- na ARSO, kot sestavni del prenove GIS-ov in prenove okoljevarstvenega atlasa.
- na ZRSVN v Informacijskem sistemu Natura 2000, ki je v zaključni fazi.

7.2 Pregled vsebine

V prostorski bazi je zbranih 120 slojev razdeljenih na 16 tematskih sklopov in sicer:

1. Predlog meje KP
2. Splošne podloge
3. Zemljiški kataster
4. Naravna dediščina
5. Kulturna dediščina
6. Občinski plani
7. Analiza dejavnosti na območju KP – delovno
8. Dejanska raba – GERK
9. Namenska raba kmetijskih zemljišč
10. Hidromelioracijska območja
11. Hidrografija - GURS
12. Hidrogeologija - GEOZS
13. Gozdovi - zavod za gozdove
14. Turistične vsebine
15. Odpadki
16. Geodetske podloge

1. Predlog meje KP

Vsebina: • Predlog meje KP Ljubljansko barje	
Vir podatkov: Zavod RS za varstvo narave	
Skrbnik podatkov: Zavod RS za varstvo narave	

2. Splošne podloge

Vsebina: • Hišne številke • Imena ulic • Kataster stavb • Občinske meje	
Vir podatkov: Geodetska uprava RS	
Skrbnik podatkov: Geodetska uprava RS	

3. Zemljiški kataster

Vsebina:

- Parcelne številke
- Parcelne meje
- Meje katastrskih občin

Vir podatkov:

Geodetska uprava RS

Skrbnik podatkov:

Geodetska uprava RS

4. Naravna dediščina

Vsebina:

- Naravne vrednote
- Natura 2000
- Ekološko pomembna območja
- Zavarovana območja
- Naravovarstvene smernice
- Habitatni tipi

Vir podatkov:

ARSO – naravovarstveni atlas

Skrbnik podatkov:

Zavod RS za varstvo narave

5. Kulturna dediščina

Vsebina:

- Register nepremične KD
- Območje kompleksnega varstva KD v odprtem prostoru
- Centroidi enot KD
- Vplivna območja enot KD
- Arheološka območja
- Kulturna krajina in vrtnoarh. dediščina
- Naselbinska dediščina
- Memorialna dediščina
- Profana dediščina
- Sakralna dediščina
- Sakralno profana dediščina
- Tehnična dediščina
- Uradni sloji KD
- KD v postopku vpisa v RKD

Vir podatkov:

Register nepremične kulturne dediščine, Ministrstvo za kulturo

Skrbnik podatkov:

Zavod za varstvo kulturne dediščine RS

6. Občinski plani

Vsebina: • Borovnica - ureditvena območja • Brezovica - ureditvena območja • Ig - ureditvena območja • Ljubljana - ureditvena območja • Škofljica - ureditvena območja • Škofljica - razpršena gradnja • Škofljica - kmetijske površine • Škofljica - gozdne površine • Vrhnika - ureditvena območja	
Vir podatkov: Pristojne občinske službe posameznih občin	
Skrbnik podatkov: Pristojne občinske službe posameznih občin	

7. Analiza dejavnosti

Vsebina:

- Poselitev
- Centralne dejavnosti
- Proizvodne dejavnosti
- Rekreacija
- Komunalna infrastruktura
- Pridobivanje mineralnih surovin
- Prometna infrastruktura
- Mešane dejavnosti
- Daljnovodi
- Večje kmetije
- Konjereja
- Balonarstvo
- Drugo

Vir podatkov:

- Veljavni prostorski plani
- Prostorski akti v postopku sprejemanja
- Ustni viri
- Terenski ogledi

Skrbnik podatkov:

Pridobitev podatkov za potrebe projekta – prikaz stanja maj 2006

8. Dejanska raba – GERK

Vsebina: • GERK – Borovnica • GERK – Brezovica • GERK – Ig • GERK – Ljubljana • GERK – Škofljica • GERK – Vrhnika	
Vir podatkov: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	
Skrbnik podatkov: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	

9. Namenska raba kmetijskih zemljišč

Vsebina: • RABA – Borovnica • RABA – Brezovica • RABA – Ig • RABA – Ljubljana • RABA – Škofljica • RABA – Vrhnika	
Vir podatkov: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	
Skrbnik podatkov: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	

10. Hidromelioracijska območja

Vsebina:

- HMO – Borovnica
- HMO – Brezovica
- HMO – Ig
- HMO – Ljubljana
- HMO – Škofljica
- HMO – Vrhnika

Vir podatkov:

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

Skrbnik podatkov:

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

11. Hidrografija – GURS

Vsebina:

- Hidrografija – točke
- Hidrografija – linije
- Hidrografija – poligoni

Vir podatkov:

Geodetska uprava RS

Skrbnik podatkov:

Geodetska uprava RS

12. Hidrogeologija – GEOZS

Vsebina:

- Zajetja VVO
- Zajetja – izviri
- VVO – občinski nivo
- VVO – državni nivo

Vir podatkov:

Geološki zavod Slovenije

Skrbnik podatkov:

Geološki zavod Slovenije

13. Gozdovi – zavod za gozdove

Vsebina:

- Gozdni rezervati
- Varovalni gozdovi

Vir podatkov:

Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Ljubljana

Skrbnik podatkov:

Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Ljubljana

14. Turistične vsebine

Vsebina: • Turistične znamenitosti • Turistične točke • Kolesarske poti • Planinske poti	
Vir podatkov: Geodetski Inštitut Slovenije	
Skrbnik podatkov: Geodetski Inštitut Slovenije	

15. Odpadki

Vsebina: • Odlagališča odpadkov 2006 • Divja odlagališča 1996 • Gramoznice • Opozorilne table	
Vir podatkov: MOL – Zavod za varstvo okolja	
Skrbnik podatkov: MOL – Zavod za varstvo okolja	

16. Geodetske podloge

Vsebina: • Temeljni topografski načrti 1:5.000 in 1:10.000 • Digitalni model reliefa • Digitalni ortofoto 1:5.000 • Digitalna topografska karta 1:50.000	
Vir podatkov: Geodetska uprava RS	
Skrbnik podatkov: Geodetska uprava RS	

7.3 Analiza zbranih podatkov

Zbrani podatki imajo nekatere splošne značilnosti: pridobljeni so bili iz različnih virov, za njih skrbijo različni skrbniki, zajeti so z različnimi stopnjami prostorske natančnosti, posredovani so bili v različnih formatih.
Preden so bili podatki vnešeni v centralno bazo je bila preverjena njihova topološka pravilnost, pretvorjeni so bili v enotno obliko in nato uvoženi v bazo. Za vsak sloj je bila izdelana ustrezna simbologija, pri čemer so upoštevana priporočila za sestavo legend povsod tam, kjer so bila na razpolago. Vneseni podatki so optimizirani s prostorskimi in atributnimi indeksi in pripravljeni za prikaz prek spleta.

Pri analizi pozicijske natančnosti je bilo ugotovljeno, da so bile vsebine zajete iz različnih podlog z različno natančnostjo. Meje vsebin se zato v nekaterih delih ne prekrivajo pravilno, čeprav gre za isto mejo. Takšna neskladja so uporabnikom znana in jih upoštevajo pri izdaji strokovnih mnenj.
Pri analizi vsebinske popolnosti smo ugotovili, da v nekaterih sklopih vsebine ne zajemajo celotnega območja. Primeri takih vsebin so: odlagališča, hidrologija.
Pri nekateri sklopih so prisotna notranja neskladja pri načinu predstavitve podatkov. Takšen je primer ureditvenih načrtov pri prostorskih planih občin, kjer ima praktično vsaka občina svoj šifrant oznak in s tem povezano simbologijo.

Za pregledovanje podatkov prek spleta je bila uporabljena spletna GIS aplikacija Nukleus, ki omogoča varno in enostavno pregledovanje vsebin znotraj spletnega brskalnika. Uporabnikom je bilo delovanje aplikacije predstavljeno, za ožjo delovno skupino pa je bil izveden tečaj rabe v obliki delavnice.
Vsak uporabnik je prejel uporabniško ime in geslo za dostop. Uporabniki so bili razdeljeni v tri skupine: v prvi skupini so člani strokovnega sveta, v drugi skupini so člani programskega sveta, v tretji skupini so člani strokovnih inštitucij, ki sodelujejo na projektu.
Aplikacija je dostopna prek spleta na naslovu: http.//gisportal.luz.si/nukleus

7.4 Uporaba zbranih podatkov

Zbrani podatki so uporabni na različne načine. Ob ustrezni nadgradnji sistema je možno oblikovati javno dostopno bazo podatkov, določene podatke pa prikazovati samo uporabnikom s posebnimi pooblastili, bazo je možno poljubno dopolnjevati, predvsem pa je vse grafične podatke možno izvoziti v programe za izdelavo novih grafičnih prikazov.

Že v preteklem letu so bili med sodelovanjem pri ustanavljanju krajinskega parka podatki iz baze uporabljeni za izdelavo analitičnih primerjav in novih grafičnih prikazov, v bazo pa so kot informacija za vse sodelujoče bili vnešeni tudi novi analitični prikazi.

Viri in literatura:

(ZSVNKD) Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije. 1991. Skoberne, P., Peterlin, S. (ur.). Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za varstvo naravne in kulturne dediščine, 606 str.

Brečko Grubar, V. 1999: Pokrajinska ranljivost najpomembnejšega vodnega vira Ljubljane. Geografski zbornik 39. Ljubljana.

Breznikar, A. 1992. Meritve posedanj na Ljubljanskem barju v letu 1991/92 Geodetski vestnik. - ISSN 0351-0271. Letnik 36/3, str.207-210.

Dolgoročni plan občin in mesta Ljubljane za obdobje 1986–2000 za območje Mestne občine Ljubljana (Uradni list SRS, št. 11/86 in Uradni list RS, št. 23/91, 71/93, 62/94, 33/97, 72/98, 13/99, 26/99, 28/99, 41/99, 79/99, 98/99, 31/00, 36/00, 59/00, 75/00, 37/01, 63/02, 52/03, 70/03 in 64/04), Ljubljana, 2004

Dolgoročni plan občine in mesta Ljubljane za obdobje 1986 - 2000 za območje Občine Ig (Uradni list SRS, št 11/86 in Uradni list RS, št. 23/91, 71/93, 62/94, 70/98, 23/00, Ig, 2002

Dolgoročni razvojni program občine Brezovica, strateški del, ZOP Management consulting, Ljubljana, oktober 2005

DPN obvoznice Škofljica v postopku sprejemanja, gradivo za razpravo, www.mop.si, marec 2007

Geister, I., 1995. Ljubljansko Barje. Izd. Ljubljana, Tehniška založba Slovenije, 199 str.

Geodetski zavod Slovenije. 1998. Ljubljansko barje – pregledna karta kanalov, melioracijskih jarkov in odvodnikov, ki jih vzdržuje MOP Izpostava Ljubljana. Karta v merilu 25000.

Gogala, A., 2001. Ljubljansko barje. V: Ljubljansko barje in Iška, Ljubljana, Prirodoslovni muzej, str. 5 – 10

Grimšičarm, A. in Osepek, V. 1967: Vrtini BV-1 in BV-2 na Ljubljanskem barju. Geologija 10. 279-303

Hidrotehnik, 2006. Barje – Čiščenje jarkov, Vodnogospodarske ureditve. Tehnična dokumentacija za vzdrževalna dela. P-395/06, Ljubljana, november 2006)

Hidrotehnik, Izvršilni načrti - čiščenje barjanskih jarkov. Ljubljana, 1997-2006.

Hribernik, M. 2003. Pedogeografske značilnosti zahodnega dela Ljubljanskega barja. Mentor: Franc Lovrenčak. Signatura: R 2406.

Idejna zasnova ureditve športnorekreacijskega centra Barje, LUZ d.d., Ljubljana, 2002

Javna razgrnitev predloga najustreznejše variantne rešitve, okoljskega poročila ter revizije okoljskega poročila za priljuček Brezovica na avtocestnem odseku Ljubljana – Vrhnika DLN priključka na AC Brezovica v postopku sprejemanja (variante) Povzetek gradiva za javnost (s skico): http://www.dln.mop.gov.si/doc/PJ19032007.pdf,

Javna razgrnitev predloga strokovne rešitve za občinski lokacijski načrt za prostorsko ureditev skupnega pomena za reciklažni center na Vrhniki, okoljskega poročila in revizije okoljskega poročila, http://www.vrhnika.si, junij 2006

Ježovnik, V. in Jakljič, S. 2003. Spremljanje posedanja Ljubljanskega barja na področju Ilovice = Monitoring the Ljubljana Marshland settlements in the area of Ilovica. Geodetski vestnik. - ISSN 0351-0271. Letnik 47/ 3, str. 263-270.

Kokol, J., 1982. Problematika vodnogospodarske in prostorske ureditve Ljubljanskega barja. Posvet o Barju: Kurešček. Ljubljana, Izvršni svet občine Ljubljana Vič-Rudnik, str. 7-21.

Koler, B. 1990. Analiza posedanj na Ljubljanskem barju na podlagi arhivskih podatkov višinskih izmer. Študij ob nalogi. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Podiplomski študij geodezije.

Kotarac, M., I. Leskovar & V. Grobelnik, 2000. Kartiranje in naravovarstveno vrednotenje habitatnih tipov na Ljubljanskem barju ter conacija bodočega parka. Naročnik: MOP, Uprava RS za varstvo narave, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 10 str., pril. Krsnik, M. 1983. Pedogeografska podoba Ljubljanskega barja. Signatura: R 1636;

Krušnik, C. 2001. Kategorizacija habitatov barjanskih jarkov z metodo RHS = Categorization of water ditches at the moor Ljubljansko barje with RHS Ichthyos. - ISSN 0352-3837. 18/1, str. 1-16.

Lah, A., 1965. Ljubljansko barje. Problemi urejevanja in gospodarskega izkoriščanja v obdobju 1945 – 1961. Ljubljana, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, 192 str.

Ljubljana 2025, Predlog prostorske vizije dolgoročnega razvoja mesta, www.ljubljana.si, maj 2007

Malis, T. Poplave na Ljubljanskem barju v povojni dobi 1929-1938. Seminarska naloga, UL FF Oddelek za geografijo. Signatura: R 57;

Martincic A. 1987. Fragmenti visokega barja na Ljubljanskem barju. Scopolia 14, 1-53.

Mencej, Z. 1988: Prodni zasipi pod sedimenti Ljubljanskega barja. – Geologija 31, 517-553, Ljubljana.

MOL in sod, 2007 Strateške usmeritve razvoja podeželja na območju mestne občine Ljubljana v obdobju 2007-2013, Mestna občina Ljubljana

MOP, 2000 Kartiranje in naravovarstveno vrednotenje habitatnih tipov na Ljubljanskem barju.

Natek, M. 1984. Kmetijska izraba Ljubljanskega barja. Geografski zbornik, XXIV, 53-73

Občina Brezovica, Analiza stanja in teženj v prostoru, Locus, Domžale, junij 2006

Odlok o spremembah dolgoročnega plana občin in mesta Ljubljana za obdobje 1986-2000 in družbenega plana Občine Ljubljana Vič-Rudnik za obdobje 1986-1990 za območje Občine Brezovica; Ur.l. RS 82/05, Ljubljana, 2005

Predlog Strategije razvoja občine Vrhnika 2020, LUZ, september 2006

Prestor , J., Trček, B., Strojan, M. in Mencej, Z. 1993. Meritve in interpretacija vpliva črpanja podzemne vode iz globokega vodonosnika vodarne Brest na širše območje Ljubljanskega barja. Delovno poročilo, Arhiv GeoZS, št. K-II- 30d/c-1/772, Ljubljana.

Prostorske sestavine dolgoročnega plana Občine Vrhnika za obdobje 1986 do 2000 in srednjeročnega plana Občine Vrhnika za obdobje 1986 do 1990 s spremembami in dopolnitvami (Uradni list št. 21/90,…)

Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji, Krajine predalpske regije, 2. zvezek, Ljubljana, 1998

Simoneti, Degan, Šorn, Globevnik, Šot Pavlovič, Udovč, Babič: 'Sodelovanje in pomoč pri oblikovanju strokovnih izhodišč za pripravo Uredbe o krajinskem parku Ljubljansko barje': drugo fazno poročilo. MOP, 2007

Simoneti, Šorn, Udovč, Javornik: 'Sodelovanje in pomoč pri oblikovanju strokovnih izhodišč za pripravo Uredbe o krajinskem parku Ljubljansko barje': tretje fazno poročilo. MOP, 2007

Skoberne, P., 2004. Ljubljanica. Ljubljana, Mladinska knjiga, 104 str.

Sovinc, A., 1995. Ekološko sprejemljivejši način izvajanja vzdrževalnih del na odvodnikih Ljubljanskega barja. Naročnik: Mesto Ljubljana in Ministrstvo za okolje in prostor. Vodnogospodarski inštitut, Ljubljana.

Spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin dolgoročnega plana občin in mesta Ljubljane za obdobje 1986 – 2000 dopolnjenega leta 1998 in družbenega plana Občine Ljubljana Vič-Rudnik za obdobje 1986 – 1990 za območje Občine Škofljica, dopolnjenega leta 1998, Škofljica, 2004

Spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Vrhnika za obdobje 1986 – 2000 in srednjeročnega družbenega plana občine Vrhnika za obdobje 1986-1990, ki se nanašajo na območje občine Borovnica, dopolnitev 2002

SPRO in PRO občine Ig, gradivo za razpravo, januar 2007

Strokovna izhodišča varstva kulturne dediščine za krajinski park Ljubljansko barje, ZVKDS, OE Ljubljana avgust 2007

Strokovna izhodišča varstva kulturne dediščine za krajinski park Ljubljansko barje, ZVKDS, OE Ljubljana avgust 2007

Strokovne podlage za občino Borovnica, Kaliopa, Ljubljana, 2006

Strokovne podlage za ustanovitev Krajinskega parka Ljubljansko barje, ZRSVN, OE Ljubljana, 2007

SURS, 2006 Izračuni iz baze podatkov Popisa kmetijskih gospodarstev 2000

Šifrer, M., 1983. Nova dognanja o geomorfološkem razvoju Ljubljanskega barja. Geografski zbornik, XXIII, str. 5 – 56.

Škodlar, P. 2005. Poplave na Ljubljanskem barju. Seminarska naloga, UL FF Oddelek za geografijo. Signatura: R 2597.

Študija ranljivosti prostora občine Ig, povzetek, UL, BF, Oddelek za krajinsko arhitekturo, Ljubljana, avgust 2006

Tome, D, Sovinc, A., Trontelj, P. 2005. Ptice ljubljanskega barja. DOOPS. ISBN 961-90786-3-2. Ljubljana.

Urbanc, J. in Jamnik, B. 2002. Izotopske raziskave vodnih virov Ljubljanskega barja. Geologija 45/2, 589–594.

Vodnogospodarski inštitut, 1984. Ljubljansko barje: hidrologija in analiza poplavnosti. C-350. Poročilo. Naročnik: Območna vodna skupnost Ljubljanica. Sava Ljubljana.

Vodnogospodarski inštitut, 1995. Ocena ogroženosti RS pred poplavami, C-319, Ljubljana.

Zadnikar, M. 1995. Ljubljansko barje geološke in geomorfološke značilnosti. Diplomsko delo. Mentor: Jurij Kunaver.

Zapisniki strokovnih delavnic v okviru projekta 'Sodelovanje in pomoč pri oblikovanju strokovnih izhodišč za pripravo Uredbe o krajinskem parku Ljubljansko barje'

Prilogi[1]:

- Strokovne podlage za ustanovitev Krajinskega parka Ljubljansko barje, ZRSVN, september 2007
- Strokovna izhodišča varstva kulturne dediščine za krajinski park Ljubljansko barje, ZVKDS, OE Ljubljana avgust 2007

[1] *Prilogi sta priloženi v digitalni obliki.*