

Interreg - IPA CBC
Croatia - Serbia



EXPLORE CRO-SRB

EXTRAORDINARY PLEASURE
OF OUR REGION

**Elaboration study for research, analysis and creation of tourism
route in eco-tourism**

Studija istraživanja, analize i kreiranje eko turističke rute

Reference number: K1/2017

Nosilac izrade: SQR PRO, Beograd
Agencija za konsalting poslove

Eksperti, stručni saradnici:
Mag. Ištvan Hulo, dipl. biolog
Judita Hulo, dipl. ekolog

Sadržaj

1.Uvod	4
2.Metodologija izrade studije.....	5
2.1 Cilj studije	5
2.2 Pristup izradi studije	6
2.2.1 Analiza dokumenata i baza podataka.....	6
2.2.2 SWOT analiza	7
2.2.3 Intervjui	8
2.2.4 Anketno istraživanje/ strukturani intervju među učesnicima u turizmu.....	10
2.2.5 Anketno istraživanje/ strukturani intrevju među potencijalnim korisnicima turističke rute	15
3.Analiza stanja.....	26
3.1 Analiza geografskog područja obuhvaćenog studijom.....	26
3.1.1 Prirodne karakteristike regiona Severne Bačke	26
3.1.2 Zaštićeni delovi prirode – zaštićena prirodna dobra	28
3.1.3 Stanje i mogućnosti razvoja turizma	40
3.1.4 Ugroženost i zaštita	47
3.1.5 Stanje i mogućnosti razvoja turizma	48
3.1.6 Predeli, ekološke celine kao potencija za razvoj ekoturizma	64
3.2 Analiza postojeće infrastrukture i smeštajnih kapaciteta	76
3.3 Analiza učesnika u turizmu i međusektorske saradnje / druge prateće usluge na strani ponude/	78
3.4 Analiza postojeće ponude turističkih proizvoda i usluga	78
3.5 Analiza posetilaca	79
3.6 SWOT analiza sa kvantifikacijom	80
4.Integrirani pristup razvoju turističke rute	85
4.1 Usklađenost sa preporukama i strateškim dokumentima	85
4.2.Globalni trendovi u turizmu	85
5.Smernice za razvoj turističke rute	87
5.1 Strateški ciljevi, prioriteti i mere	89
6.Akcioni plan i planirani projekti.....	90
6.1 Akcioni plan prema prioritetima	90
6.1.1 Upravljanje rutom	95
6.1.2. Upravljanje posetiocima na ruti	95
6.1.3 Marketing i promocija	96

6.1.4	Održivost i odgovorni turizam na ruti.....	98
7.	Zaključak studije eko turističkog proizvoda Severne Bačke	100
7.1	Zaključci primarnih istraživanja	100
7.2	Opšti zaključci	100
8.	Conclusion of the study of the eco-tourism product of North Bačka	102
8.1	Final primary research.....	102
8.2	General conclusions	102
	Literatura	104

1. Uvod

Severna Bačka je na prvi pogled jednolična pusta ravnica, ali njena skrivena staništa obezbeđuju opstanak veoma raznovrsnom živom svetu. Zahvaljujući hidrološkim, pedološkim i klimatskim odlikama ovog podneblja na peščanim, stepskim i slatinskim staništima razvile su se jedinstvene zajednice sa mnogim reliktnim i endemskim elementima flore i faune. U formiranju recentnog živog sveta najveći uticaj imalo je ledeno doba: u hladnim periodima glacijacije na prostore između Dunava i Tise taložila se fina prašina, stvarajući Bački lesni plato. U kasnijim periodima započeo je proces navejavanja peska i zahvaljujući jakim vetrovima nastao je specifičan dinski reljef Subotičko-horgoške peščare.

Jedinstveni predeli, mnoštvo vodenih staništa, visoki diverzitet živog sveta i veliki broj zaštićenih prirodnih dobara stvara dobru podlogu za razvoj eko turizma.

Ekološkom rutom su obuhvaćeni predeli Subotičko Horgoške peščare, Bačkog lesnog platoa kao i slatine doline reke Tise. Ruta prolazi kroz sve značajne zaštićene delove prirode Severne Bačke. Slabo razvijena infrastruktura, nedostatak signalizacije, neujednačena turistička ponuda, neinformisanost i nedostatak adekvatnih kadrova čine zajedničku slabost.

Međutim, veliki broj zainteresovanih domaćih i stranih turista čini realnu šansu da se pomoću savremene medijske prezentacije koriste prirodni potencijali i u turističke svrhe i da održivim načinom upravljanja se da doprinos zaštiti prirodnih vrednosti kao i dobrobiti lokalnim zajednicama.

2. Metodologija izrade studije

2.1 Cilj studije

PREDMET ISTRAŽIVANJA I PROBLEM KOJI ŽELI DA SE REŠI: Region Severne Bačke, kao i region Istočne Hrvatske imaju resurse prirode i tradicije koja ih povezuje. Resursi nisu turistički valorizovani, nisu dovoljno prezentovani posetiocima, ne čine elementat povezivanja u unapređenju kontinentalnog turizma. Radi bolje valorizacije resursa, predmet studije i istraživanja su:

-sekundarni raspoloživi podaci, informacije koji se mogu upotrebiti za formiranje ekoturističkog proizvoda regije Severne Bačke

-zaključci na osnovu rezultata primarnih istraživanja u četiri ciljne grupe: potencijalni posetioci koji preferiraju eko turizam, turistički ponuđači usluga koji nude usluge za eko turizam, ponuđači indirektnih usluga koji se nadovezuju na turističke ponuđače usluga, eksperti i profesionalci koji poznaju ovu oblast i koji se bave eko turizmom.

CILJ ISTRAŽIVANJA: Projektni cilj studije je analiza raspoloživih resursa regije Severne Bačke za turističku valorizaciju i formiranje eko turističkog proizvoda, u obliku rute, koja će dati elemente za individualno i grupno dizajniranje poseta regionu. U toku istraživanja treba :

-da se stvori eko turističkim proizvod u regionu Severne Bačke koji će biti povezan sa dodirnom tačkom eko turističkog proizvoda hrvatskih partnera

-da se mapira i prikaze eko turistička ruta u regionu Severne Bačke

-da se identifikuju bitne turistički valorizacije tačke na eko turističkoj ruti, koje će biti dostupne potencijalnim korisnicima

-da se ruta što je više mogući prilagodi očekivanjima potencijalnih korisnika na osnovu istraživanja

-da se daju zaključci i preporuke turističkim ponuđačima kako da upravljaju rutom na održin način

-da se pouspeši razmena ciljnih grupa dva regiona i privuku posetioci iz drugih regiona

-da se region prikaže u ambijentu i zanimljivostima koji treba da unaprede eko turistički kontinentalni turizam

-da se poveća informaciona dostupnost između dva regiona u eko turizmu

METODE REŠAVANJA PROBLEMA: Primenjena je normativna metoda i to: posmatranje, upoređivanje, analiza i sinteza, izvođenje zaključaka indukcijom i dedukcijom.

DEFINICIJE:

EKO TURIZAM: „enviromentalno odgovorno putovanje i poseta relativno nedirnutim oblastima prirode, da bi se uživalo u prirodi i da bi se ona uvažavala, putovanje koje promoviše očuvanje prirode, ima nizak negativan uticaj posetilaca na nju i omogućava korisnu aktivnu društveno-ekonomsku uključenost lokalnog stanovništva“.Termin formulisan od Héctor-a Ceballos-Lascuren-a, meksičkog arhitekta, ekologa.

TURISTIČKA RUTA: **Ruta** je fizička deonica puta, **označena i opipljiva trasa.**

TURISTIČKA TURA: **Tura** je vrsta unapred planiranog **kretanja**/putovanja, uključujući i posete brojnim mestima u nizu, naročito u organizovanoj grupi sa vodičem.

TURISTIČKA VALORIZACIJA: prema Svetskoj turističkoj organizaciji –UNWTO: turistička valorizacija predstavlja utvđivanje ili procenu vrednosti turističkih atraktivnosti, odnosno procenu turističkih atraktivnosti svih onih pojava, objekata i prostora koji imaju, pored ostalih karakteristika i svojstvo da su atraktivni (zanimljivi) za turiste i da kroz njih turisti mogu zadovoljiti svoju turističku potrebu.

ITINERER: **Itinerer** je teoretski razrađen mogući **plan** putovanja (koji je opisan u brošuri, na Internet stranicama ili na letku, ali bez konkretne interpretacione i uslužne podloge i podrške na terenu).

ODRŽIVI TURIZAM: Eksploatacija resursa putem turističke valorizacije istih, na način, da se oni mogu regenerisati u najkraćem mogućem periodu, povratak onoga što je okolini oduzeto.

2.2 Pristup izradi studije

Metodološki osnov studije su : sekundarni izvori podataka i primarni izvori podataka. Za potrebe izrade studije korišteni su raspoloživi sekundarni izvori podataka, prikupljeni iz stručne literature koja se bavi valorizacijom potencijala eko turizma jedne regije. U studiji su korišćene metode analize, sinteze i zaključivanja. Metoda analize je korišćena u odabiru sekundarnih izvora baze podataka i dokumenata, snimka stanja regiona, zbog obilja informacija i podataka. Bilo je potrebno metodom analize izdvojiti one bitne činjenice koje će na najjednostavniji način zaokružiti eko turistički proizvod u obliku rute.

Metoda sinteze je korišćena u studiji, gde je trebalo pronaći sličnosti putem složenih misaonih celina, da bi se metodom zaključivanja dobile preporuke, rezime i bitni abstrakti.

Metoda zaključivanja, indukcijom i dedukcijom je doprinela stvaranju eko turističke rute kao valorizacije resursa na održiv i odgovoran način.

Primarna istraživanja su se odnosila na primarne izvore podataka , na istraživanje na terenu, popunjavanjem anketnog upitnika, struktuiranim intervjuom eksperata i profesionalaca u eko turizmu .

Upitnici su usaglašavani sa izvođačima eko turističke studije hrvatskih partnera iz sledećih razloga:

- Broj pitanja treba da bude optimalan
- Pitanja treba da direktno daju odgovore koji se mogu meriti za pojedine ciljne grupe
- Rezultati odgovora se moraju jednostavno prikazati radi analize i zaključivanja
- Vreme sprovođenja istraživanja treba da bude po principu „ minimum snage-maksimum rezultata
- Kritična masa ispitanika treba da bude ista da bi poređenja bila po uzorku uporediva.

Nakon odabira tačaka turističke valorizacije resursa za eko turizam, sama valorizacije je rađena po kriterijumima:

-upotrebne vrednosti tačke-atraktivnost, korisnost, retkost

-tržišne vrednosti tačke - da li tačka može da postane turistička ponuda usluge, materijalnog proizvoda.

Turistička valorizacija je rađena kombinovanom metodom, kvantitativno-kvalitativnom-komparativnom, po kriterijumima: mogu se uporediti samo istovrsne tačke / park prirode sa parkom prirode/; moraju se utvrditi elementi koji se posmatraju i po kojima se vrši upoređivanje; moraju se odabrati najbitniji i karakteristične značajke te tačke.

Unutar regiona Severne Bačke, koristići navedene metodološke elemente, disperzija resursa eko turističkih potencija nije ravnomerna, ali se vodilo računa o relativno ravnomernoj zastupljenosti svih delova regiona.

Radionice, focus grupe, okrugli stolovi su pomogli da se postigne maksimalna saradnja među izvođačima studija kod svih partnera, izmena mišljenja , da se stvore zajednički zaključci, olakša na taj način integrisanost studija dve regije za dati turistički proizvod, osigura uključenje lokalnih stejkholdera čiji stavovi i diskusija su pomogli razvoju rute, u veoma pozitivnoj atmosferi.

2.2.1 Analiza dokumenata i baza podataka

Analiza postojeće dokumentacije iz oblasti eko turizma studije obuhvata: analizu statističkih baza podataka ako ona postoji u regionu, baze podataka o ponuđačima-učesnicima u turističkom sektoru, baze podataka ponuđača usluga koji su u tesnoj vezi sa turističkim ponuđačima u eko turizmu, do sada valorizovane teritorijalne mogućnosti u eko turizmu i njihovo povezivanje. Zvaničnih statističkih podataka koji su analitičkog karaktera na nivou destinacije nema za eko turizam, jer se ovaj vid

turizma i njegova zastupljenost posredno procenjuje. Analitički podaci po pojedinim ponuđačima koji nude i eko turističke sadržaje su bez kontinuiteta, ponuđači nerado daju broj svojih gostiju jer to smatraju poslovnom tajnom, ne prijavljuju svoje goste u stvarnom obimu, nemaju naviku da svoje poslovanje uređuju i prate putem sopstvene interne statistike, osim prihoda i troškova. Turističke organizacije slabo ili nikako prikupljaju podatke po pojedinim vidovima turizma a zvanička statistika desetinama godina prikuplja iste zbirne podatke. Nažalost u nedostatku validne zvanične statistike, istraživanje se preusmerilo drugim alatima u istraživanju koji mogu dati pomak u definisanju turističkog proizvoda.

Veliki deo stručnog teksta bazira se na dogogodišnjem iskustvu i terenskom radu eksperata, stručnih saradnika, koji su rezultate svojih istraživanja objavili u mnogim naučnim i stručnim publikacijama, časopisima i knjigama. Praktično formiranje i izvođenje eko ruta na zaštićenim delovima prirode u Severnoj Bačkoj takođe je poznato autorima koji i sami učestvuju u realizaciji pojedinih programa.

Korišćena stručna sekundarna baza podataka:

Ludaš, jezero na pustari - J.P. Palić – Ludaš, Palić, 2002

Prirodne vrednosti severne Bačke - Hulo, I. Lovasz G, Gradski muzej Subotica, Subotica, 2018

Prirodna flora Subotičko – Horgoške pešcare i pitanja njene zaštite – Bela Šturc, Gradski muzej Subotica, Subotica, 2014

Ptice Palića – Ištvan Hulo, Društvo ekologa Rihard Čornai, Subotica, 2016

Četiri obale - živi svet i prirodna baština sliva Dunava : Društvo ekologa Srbije, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd 1999.

Ludaški zapisi – godišnjak za proučavanje prirodnih i kulturnih vrednosti severne Bačke, 1-7 . JP Palić-Ludaš, Društvo Ekologa Richard Čornai Subotica, www.palic-ludas.rs.

2.2.2 SWOT analiza

SWOT analiza za eko turistički proizvod se izrađuje radi boljeg strateškog sagledavanja budućeg razvoja rute. Primenuje se poznata metodologija sa matičnim sistemom i procenama za:

1. snage (engl. Strengths),
2. slabosti (engl. Weaknesses),
3. prilike (engl. Opportunities),
4. opasnosti koje mogu ugroziti uspešnost, ali na njih se može uticati u maloj meri (engl. Threats)

Da bi SWOT analiza imala svoj puni smisao, izradila se dodatna modifikovana metodologija kvantifikacije navedenih iskaza po pojedinim poljima matrice. Metodologijom kvantifikacije se postiže jednostavniji prikaz skora po pojedinim poljima matrice, objedinjeno radi izvođenja zaključaka.

Opis metodologije kvantifikacije:

-iskazi se zapisuju prema pojedinim poljima matrice

-diskutuje se uticaj i verovatnoća svakog iskaza pojedinačno

-diskutuje se značaj svakog iskaza

-svaki iskaz se preispituje da li u isto vreme predstavlja priliku, slabost, snagu

-opasnosti se procenjuju verovatnoćom koliko one mogu biti manje opasne

-od 1 do 5 ocenom se svaki iskaz ocenjuje u smislu verovatnoće i uticaja za svako polje matrice ponaosob

-isto tako se ocenom od 1 do 5 ocenjuje značaj i važnost iskaza u tom polju

-nakon toga se ocene uticaja i važnosti množe i zbir se množi da konstantom 4, da bi se dobio %

-procentualni rezultati se sabiraju i dele sa onoliko iskaza koliko ih sadrži polje matrice i dobija se skor tog polja matrice

-kod polja slabosti i opasnosti izračunava se pored uticaja slabosti i opasnosti i procenat koji ne predstavlja negativnost, dakle koliko je slabost ili opasnost dobra

- svi procenti pojedinačnih polja –skorovi se sabiraju na kraju i dele sa 4 , da bi dobio jedan zajednički skor-indikator, sa posebnom napomenom, da se kod polja slabosti i opasnosti sabiraju procenti koliko su one pozitivne, dakle dobre.

Ova metodologija je prezentovana na zajedničkom sastanku stručnih lica projektnog tima i drugih izrađivača turističkog proizvoda gastronomije i turističkog proizvoda rekreacije i prihvaćena je kao metodologija za sve tri studije za kvantifikaciju SWOT analize. Metodologiju je razvio nosilac posla SQR PRO za izradu eko studije.

U tački 3.6. prezentuje se SWOT analiza sa kvantifikacijom tabelarno, kao i iskazi po pojedinim poljima matrice.

2.2.3 Intervjui

Intevjui će u istraživanju omogućuju prikupljanje mišljenja, ideja i preporuka pojedinih eksperata i profesionalaca, ljudi koji se bave plasiranjem eko turističkog proizvoda, bilo da su to izdavaoci smeštajnih kapaciteta, iznajmljivači bicikala, ugostitelji u blizini prirodnih dobara, serviseri ili agro turistička domaćinstva koja u ponudi imaju posete prirodnim dobrima. Veoma je upečatljiva veza između agro turističkih domaćinstava i eko turizma, jer se ova domaćinstva u svojoj ponudi naslanjaju na prirodno nasleđe, najbolje poznaju biodiverzitet, imaju veliko praktično znanje i trude se da posetiocima pruže najbolje. Često povezuju etno nasleđe sa eko turizmom, gastronomsku i običajnu tradiciju, rekreativne mogućnosti i kreativne radionice na svom imanju. Veliki doprinos daju očuvanju biodiverziteta, edukaciji iz oblasti ekologije i sve više uvođenju alternativnih izvora energije u svoju delatnost. Slede pravila koja proučavaju na ino destinacijama a odnose se na održivost eko turizma.

Može se slobodno zaključiti da su agro turistička domaćinstva izuzetna prilika za popularisanje eko turizma u destinaciji, jer su lokalno povezana sa svim stejkholderima, imaju postepen razvoj i poštuju prednosti koje im pružaju rariteti biodiverziteta. Radi toga su profesionalci iz agro turističkih domaćinstava dali veoma bitna mišljenja i predloge, jer imaju veliko iskustvo u praksi, što je bio cilj intervjua. Teroretska znanja šta bi trebalo da se preduzme radi unapređenja eko turizma jesu zanimljiva, ali u praksi „ treba da se uradi“ ne funkcioniše na deklarativnom nivou i akcije sprovođenja neke ideje su složene. Zato su se intervjui bazirali na mišljenja profesionalaca iz prakse.

Profesionalci iz prakse i eksperti turizma su odgovarali putem upitnika i intervjua na pitanja za sva tri turistička proizvoda-eko, gastro, rekreacija. Da bi se olakšalo evidentiranje mišljenja ispitanih, sva tri turistička proizvoda su obuhvaćena istim pitanjima. Time se dobila mogućnost upoređivanja pojedinih turističkih proizvoda sa aspekta mišljenja ispitanih. Ukupan broj pitanja je bio 8 a ukupno je ispitano 14 eksperata i profesionalaca iz prakse. Eksperti i profesionalni nisu posebno naglašavali eko turistički proizvod već su se na njega osvrtni kao dodatni vid turizma. Većina eksperata i profesionalaca ističe već poznate turističke proizvode / city break, vinske ture, kulturno nasleđe, manifestacije, rekreacijske mogućnosti / i ne sagledavaju posebnost eko turističkog proizvoda već ga doživljaju kao mogući resurs i prateći vid dugih vidova turizma.

Većina ispitanih na pitanje o bitnim komponentama turističkih proizvoda koje ih obeležavaju su naveli sledeće elemente :

- promene u satatisfakciji posetilaca za turističke proizvode koji su na tržištu već poznati
- aktivan odmor u kome je sadržan i eko turizam

- spregu raznih vidova turizma
- potrebu da se razvijaju receptivne turističke agencije
- potrebu za zaštitom prava turističkih posetilaca
- razvoj ljudskih resursa
- razvoj B2B sastanaka

Pitanje o strukturi posetilaca u destinaciji je dalo sledeću strukturu:

- većina posetilaca dolazi iz regiona bivše Jugoslavije, iz Srednje Evrope, naročito Nemačke, Mađarske, Rumunije, Kine
- dolaze individualno i u grupama
- starosna grupa vrlo raznorodna
- ostaju 2-3 dana

Odgovori na pitanje o postojanju turističkih tura na destinaciji su bili nedovoljno konkretni, ali je većina ispitanih navela postojanje vinskih puteva i gastro manifestacije, kao prepoznatih tura, što su rute koje mogu da se kombinuju kao integralni delovi eko turističkog proizvoda, ali ne i kao vodeći. Biciklizam, izleti i šetnje u ruralnom okruženju se prema izjava ispitanih smatraju zastupljenim oblicima eko turizma. Ispitanici nisu naveli druge moduse eko turizma niti postojanje takvih tura iz razloga što ih receptivne agencije ne nude, niti ima pravih statističkih podataka koji prate ovu ciljnu grupu turista. Eko turistički proizvod se svodi na kampove i školu u prirodi za decu i pešačanje, šetnje, biciklizam po okolini.

Razlozi zbog kog su turistički proizvodi nerazvijeni po mišljenima ispitanih se svode na:

- lošu turističku signalizaciju
- nedostatak dobrih informacija koje će gostima proširiti znanja
- sve veći nedostatak stručnih kadrova
- tur-operatori nisu zainteresovani za region jer nema dobrog imidža niti su obavešteni o raznim raritetima na lokalitetu
- kategorizacija smeštajnih kapaciteta je neodgovarajuća
- prisutno je političko upravljanje stručnim oblastima.

O planovima razvoja u regiji sa naglaskom na turističke proizvode ispitanici su istakli sledeće:

- planova ima na papiru ali se teško implementiraju zbog nedostatka finansijskih resursa
- master planovi su prisutni na nivou mikroregionalnih celina ali oni vrlo slabo navode eko turističke potencijale sa aspekta turizma
- naglasak se u planovima stavlja na rekonstrukciju i izgranju objekata, biciklističkih staza i aqua parkova

Pitanje o makretnim aktivnostima je dalo sledeće rezultate:

- koriste se savremeni mediji za oglašavanje, internet i društvene mreže, specijalizovani sajmovi
- ne koriste se dovoljno study ture, specijalni događaji, brendiranje
- PiAr aktivnosti ne dopiru do stranih potencijalnih posetilaca
- potrebno je učešće na turističkim sajmovima u Evropi za pojedina ciljna tržišta.

Marketing aktivnosti nemaju zajedničku odgovarajuću kampanju, sve se svodi na rasvcepkane individualne aktivnosti, aktivnosti nisu prilagođene ciljnim tržištima.

Zaključak: Intervjuisani eksperti i profesionalci, eko turistički proizvod tretiraju kao neiskorišćen, nedovoljno prepoznat, nedovoljno razvijen resurs koji ima uporište u prirodnim vrednostima koje ne nalaze prava turistička tržišta. Eko turizam je proizvod koji prati druge razvijenije proizvode a razni modaliteti koje može ponuditi su slabo poznati i prihvaćeni. Pod eko turizmom se najčešće podrazumeva šetnja u prirodi u ruralnim predelima, biciklizam i izleti. Ostali modaliteti eko turizma,

aktivnosti kao posmatranje ptica, foto safari, edukativne staze, sakupljanje bilja, posmatranje života životinja i sl. nisu pomenuti ni analizirani, jer ima malo posetilaca koji su zainteresovani za ove modalitete eko turizma.

2.2.4 Anketno istraživanje/ strukturirani intervju među učesnicima u turizmu

Anketno istraživanje je obuhvatilo dodatne –prateće usluge u turizmu sa naglaskom na eko turizam. To su servisne usluge. Usluge smeštajnih kapaciteta su objedinjene za sve turističke proizvode i ne odnose se na samo jedan turistički proizvod, zato se te usluge tretiraju kao usluge koje su određene kategorizacijom objekata.

Dodatne, servisne usluge su mapirane kao usluge servisa i prodaje bicikala, vulkanizera, iznajmljivanje čamaca i brodica, organizacija izleta.

Pitanje 1 se odnosi na kontakte i podatke ispitanika.

Serija pitanja 2 su istraživačka pitanja i to:

- 2.1. koja je teritorija, destinacija pružaoca usluga
- 2.2. koje su usluge koje se pružaju
- 2.3. koliko je broj zaposlenih kod pružaoca usluga
- 2.4. koje je ciljno tržište, koji se posetioci animiraju
- 2.5. koje se marketinške aktivnosti koriste za ciljno tržište
- 2.6. planovi razvoja delatnosti usluge
- 2.7. da li se prati putem upitnika zadovoljstvo klijenata
- 2.8. da li se klijentima nude turističke atrakcije i aktivnosti

Intervju među učesnicima ponude usluga u turizmu za eko turistički proizvod dalo je sledeće rezultate, mišljenja i preporuke:

- uslužnih delatnosti servisnog tipa ima malo i ne odnose se isključivo na eko turizam
- usluge su pre svega upućene loklanom stanovništvu ali ih mogu koristiti i turisti
- svoje usluge ponuđači posebno ne reklamiraju, koriste se najčešće internetom, društvenim mrežama, ili preko Turističkih organizacija
- skoro niko od ponuđača ne vrši merenje zadovoljstva svojih klijenata, upitnikom ili drugim načinom i ne vode svoju internu statistiku
- planovi proširenja poslovanja se svode na kupovinu bolje opreme, ali iako žele da turisti koriste njihove usluge, ne usmeravaju razvoj svog poslovanja u tom smeru, već se zadovoljavaju postignutim stepenom razvoja
- veoma mali broj ispitanih daje informacije, preporuke o turizmu mikroregije, najčešće su to gastronomske ponude i manifestacije a od eko turizma preporučuju šetnje u okolini, veoma je niska svest o potrebi da se posetiocima priča o zanimljivostima i prirodnim retkostima
- broj zaposlenih ovih uslužnih delatnosti se svodi na 1-2 osobe
- nema usluga iznajmljivanja razne opreme, animiranja gostiju niti specijalizovanih vodiča, animatora za individualne turiste.

Zaključak: usluge koje prate eko turistički proizvod su minimalne i svode se na usluge koje se podudaraju sa potrebama lokalnog stanovništva. Pružaoci usluga ne vide turistički potencijal za razvoj svog poslovanja. Paleta mogućih ideja za usluge eko turizma nije prepoznata. Pružaoci usluga ne navode posetioce na turističke zanimljivosti svog mikroregiona, nemaju znanja ni informacija niti osećaju potrebu da turistu zainteresuju za razne zanimljivosti. Uopštena slika stanja ponuđača dodatnih usuga turizmu je ista kao i slika stanja lokalnog stanovništva koje ne navodi turistu na

zanimljivosti jer nema dovoljno znanja ni informacija, niti izgrađen stav da turistu treba zainteresovati.

Definisanje nivoa kvaliteta turističkih usluga za ponuđače usluga eko turizma

Kvalitet ponude usluga u ekoturizmu treba da omogući da turisti dožive upravo one prirodne vrednosti i lepote, pojave, fenomene, zbog čega su se opredelili za ovaj vid turizma, da u potpunosti dožive program koji se nalazi u turističkoj ponudi. U ekoturizmu je veoma važna priprema koja se bazira na prirodnim pojavama, koje se u toku godine ciklično menjaju. U programima je potrebno istaći u kom periodu godine se mogu videti određene biljke ili životinje kada je tačno npr. cvetanje Tise, ili seoba ždralova. Potrebno je obezbediti da se turisti mogu mirno posvetiti onim detaljima zbog čega su doputovali. Ako se radi o grupi koja želi fotografisati ptice, potrebno je da im se pripreme čeke i osmatračnice gde se oni nalaze u zaklonu, bitno je da bude na tom mestu i ptica ili konkretno jedna vrsta, na kojoj se bazira cela ponuda. Značajno je da su putevi prohodni, da postoji signalizacija, da u čeki gde se duže boravi, bude obezbeđen osnovni komfor i uputstva za pravila ponašanja u osmatračnici, osnovne informacije o bitnom biodiverzitetu. Ponuđači treba da se pridržavaju minimuma uobičajenog higijenskog i smeštajnog konfora. Iako se radi o posetiocima orijentisanim ka prirodi, to ne znači da se oni odriču civilizacijskog konfora po savremenim standardima, koje regulišu nacionalni pravilnici. Veliki propust kod ponuđača za eko ture je mišljenje da konfor nije bitan takvim vrstama posetilaca i u svojoj ponudi, ovom pitanju ne poklanjaju veliku pažnju. Kvalitet svih usluga za eko turizam mora da bude integrisan u zahtevane minimume kvaliteta svih turističkih usluga, bez obzira o kom vidu turizma se radi.

Radi lakšeg snalaženja ponuđača eko turističkih usluga, kako da uklope i prilagode svoje usluge posetiocima, predstavljaju se pomoćne tabele iz klaster istraživanja, koje su dobri putokazi u obezbeđenju kvaliteta usluga.

Smernice za organizovanje putovanja-eko turističkog proizvoda

Koraci	Sadržaj	uputstvo	podsetnik
Priprema turista.- grupnih, individualnih	Izrada sveobuhvatnih i jasnih uputstava: šta nije dozvoljeno, lokalni običaji i kultura, ponašanje na zaštićenim lokalitetima, meteorološki uslovi....	Bitne odlike zaštićenih lokaliteta	Dijapazon eko turističkih proizvoda-programi / šetnje, kreativne radionice, posmatranje biljnog i životinjsko sveta, biciklizam, .../
U toku posete minimizirati negativne uticaje posetilaca	Posetiocima podeliti info letke, literaturu, obezbediti kvalitetnog vodiča, preduzeti preventivne i korektivne aktivnosti koje sprečavaju devastaciju	Ne voditi posetioce u delove lokaliteta gde se nedovoljno upravlja prirodom ili su previše posećene	Zadržati male grupe
Obezbediti integralnu obuku vodiča i menadžera putovanja	Razvoj sposobnosti komuniciranja sa turistima	Stalni pristup informacijama, programima	Ovlašćenje da mogu da donose odluke u bitnim situacijama
Pružiti smeštaj koji je usklađen sa lokalitetom	Specifikacija smeštajnih kapaciteta, kvaliteta usluga, koji ne troše destruktivno lokalne resurse	Kapacitete rangirati i dati tačne opise	Cenovnik rangiranih kapaciteta
Obezbediti neophodne dodatne usluge turistima koje nisu u sklopu lokaliteta	Specifikacija usluga koje mogu biti bitne za turiste: informacije i dostupnost-pošta, lekar, banka, prodavnica, servisi, prevoz.....	Obuhvatiti značajne web strane, mape	Napraviti spisak
Obezbediti dostupnost usluga koje može da pruži lokalno stanovništvo	Specifikacija usluga: gastronomija, suveniri, rekreacija, zabava, manifestacije.....	Cenovnik usluga , mape dostupnosti	

Odgovornost izdavaoca ekoturističkog smeštaja

Odgovornost	Kako postići?	Princip
Oblikovati objekat u duhu lokalnog prirodno- kulturnog okruženja	Dizajnirati objekat prema tradicionalnoj izgradnji	Samoodrživost objekta, održiva eksploatacija objekta, korišćenje obnovljivih izvora i materijala gradnje, recikliranih materijala
Za izgradnju novih objekata koristiti planirane lokacije	Saradnjom sa upravljačem prirode	Minimalni uticaj na životnu sredinu,
Za operativno funcionisanje smeštaja koristi minimum prirodnih i neobnovljivih resursa	Korišćenjem obnovljivih izvora energije, reciklažom, planom upravljanja otpada	Usklađivanja tradionalne izgradnje sa održivom eksploatacijom
Upotrebiti postojeće objekte za izdavanje smeštaja	Rekonstrukcijom, sanacijom, revitalizacijom	Iskorišćenja postojećih resursa za preimenovanje u nameni
Informisati posetioce o lokalnom i kulturnom okruženju	Izraditi programe, radionice, predavanja, koja obogaćuju boravak posetilaca u smeštajnom kapacitetu	Aktivne saradnje posetilaca sa lokalnim stanovništvom
Usvojiti pravne, ekonomske , menadžment aspekte u zaštiti prirode da bi poslovanje objekta bilo održivo	Poslovanjem u skladu sa propisanim zakonom, pravilima, primerima dobre prakse	Poslovanja koje pruža održivost i zaštitu prirode
Sigurnost i zbrinjavanje posetilaca	Poštovanjem svih pravila poslovanja, pravila ponašanja u vanrednim situacijama, pravovremenim informisanjem posetilaca o radnjama koje treba da preduzmu u slučaju neočekivanih događaja	Svođenja rizika na minimum
Pružiti dodatne usluge posetiocima u vezi boravka u smeštajnom kapacitetu	Uključiti lokalno zantastvo u formiranje dodatnih usluga	Uključenja lokalnog zanatstva, stvaralaštva, privrede u ekoturističku ponudu
Formirati cene usluga u skladu sa lokalitetom	Istraživanjem potreba, očekivanja posetilaca; platežne sposobnosti posetilaca; mogućnostima ponude dodatnih usluga;	Vrednost za novac; veća vrednost za novac; stalne inovacije i unapređenja
Uključiti se kao podrška u planove istraživanja, razvoja, planiranja lokaliteta gde se smeštaj nalazi	Saradnjom sa javnim i privatnim sektorom na lokalitetu smeštaja	Saradnje svih zainteresovanih strana

Kriterijumi za eko turističke ponuđače – prema švedskom NATURE BEST sistemu sertifikacije eko turizma, odnosi se na smeštajne kapacitete, objekte ugostiteljstva, pružaoce atrakcija, uslužna MSP na lokalitetu

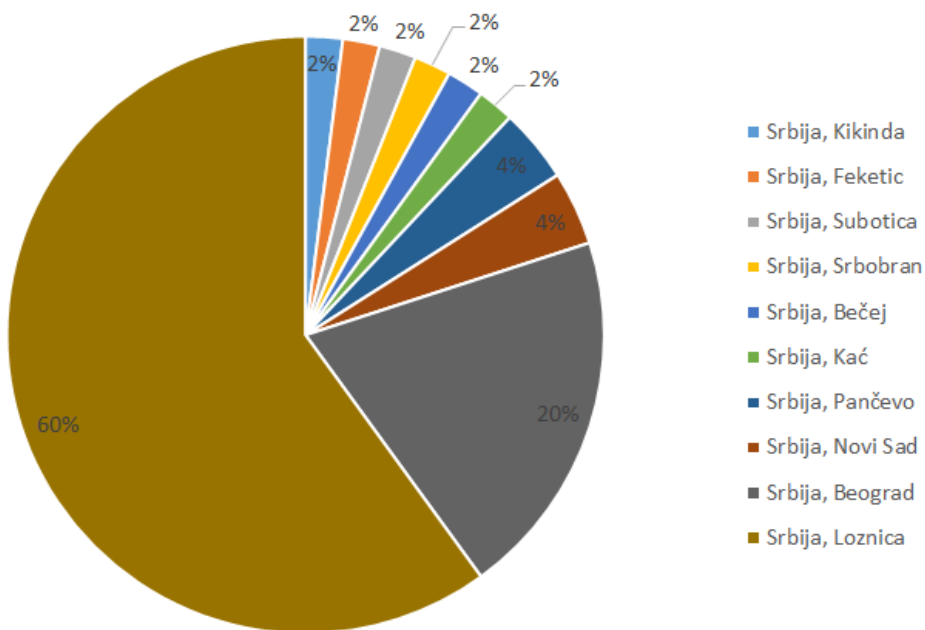
Kriterijumi kvaliteta	Način primene	Aktivnosti
Obavezno prihvatanje ograničene posete na datom lokalitetu	Stalna kontrola poseta, visok stepen osetljivosti na krizne momente	Razvoj velikog stepena saradnje između lokalnog stanovništva, NVO, turističkih ponuđača
Podrška lokalnom zanatstvu i privredi	Uključenje lokalnog stanovništva u formiranje eko turističkog proizvoda	Edukacija i učešće stanovništva u organizaciji i planiranju eko turističkog proizvoda
Sve privredne aktivnosti na lokalitetu moraju biti usmerene na održivost resursa lokaliteta i zaštitu životne sredine	Turistički ponuđači i svi koji se bave privrednom aktivnošću zadovoljavaju zahteve za zaštitu životne sredine, energetske efikasnost i sl.	Edukacija MSP, uvedeni sistemi menadžmenta kvaliteta /ISO 14001, energetska efikasnost, upravljanje otpadom, .../
Aktivni uticaj na zaštitu životne sredine na lokalitetu	Deo prihoda se usmerava na zaštitu životne sredine	Prihvatanje plaćanja ulaznica, taksi, namenske naknade
Obezbeđenje doživljaja istraživanja, avanture u prirodi	Visok nivo kvaliteta usluga	Organizatori, vodiči imaju odličnu komunikaciju sa posetiocima
Stalni visok nivo kvaliteta usluga	Usmerenost svih ponuđača na korisnika	Zadovoljenje zakonskih i drugih propisa, poslovanja dobrog domaćina, uključenje stručnih ljudi u proces sertifikacije
Razvoj eko svesnog menadžmenta	Izrada skale i ocena podobnosti usluga datim kriterijumima od minimalno: 0 potpunosti neodgovara, 1 delimično odgovara, 2 u potpunosti odgovara	Neformalni sistem standardizacije usluga

2.2.5 Anketno istraživanje/ strukturirani intrevju među potencijalnim korisnicima turističke rute

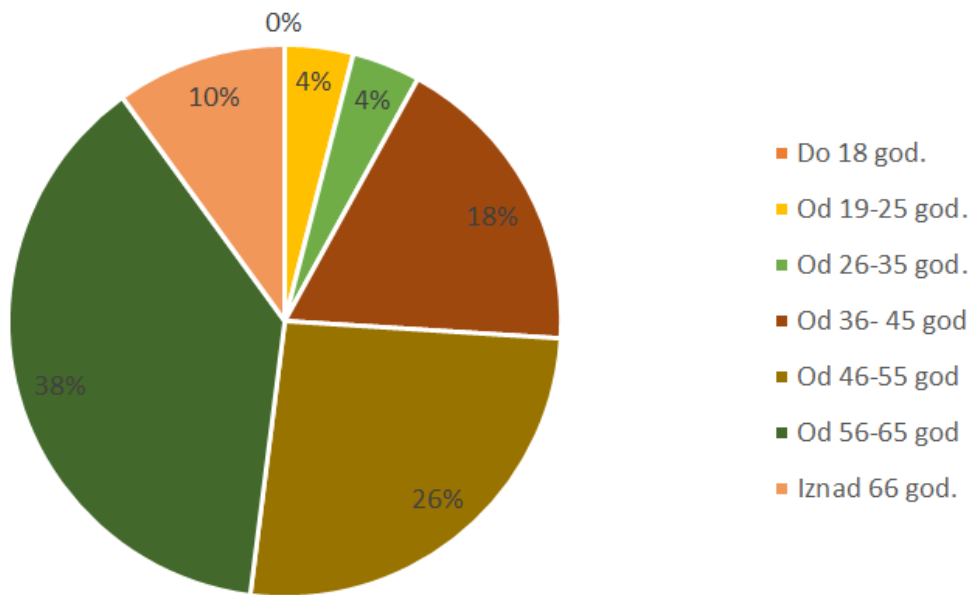
ANALIZA REZULTATA PRIMARNOG ISTRAŽIVANJA POSETILACA U REGION SEVERNE BAČKE

U upitniku je postavljeno 20 pitanja uz mogućnost dodatnih napomena, zapažanja. Istraživanje je urađeno na terenu, posetioci su direktno popunili upitnike. Uzorak je imao 50 anketiranih. U nekim pitanjima je postojala mogućnost odabira više odgovora.

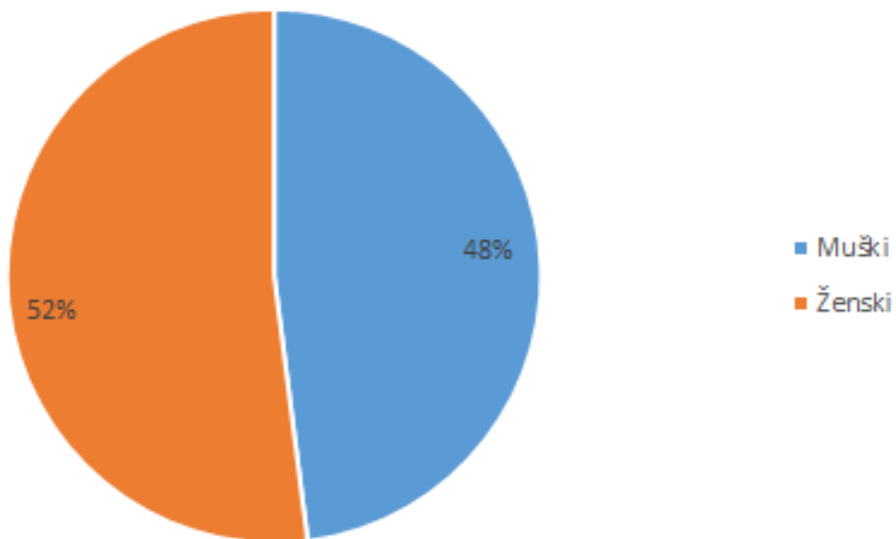
Pitanje 1.- Državljanstvo ispitanih je srpsko, može se primetiti da je najveći broj ispitanika pripadalo organizovanoj grupi iz unutrašnjosti koji su u trenutku ispitivanja imali sadržaje u vezi eko turizma na svom putovanju. Za njima slede individualni gosti iz Beograda i skoro podjednak broj ispitanih iz drugih oblasti Vojvodine.



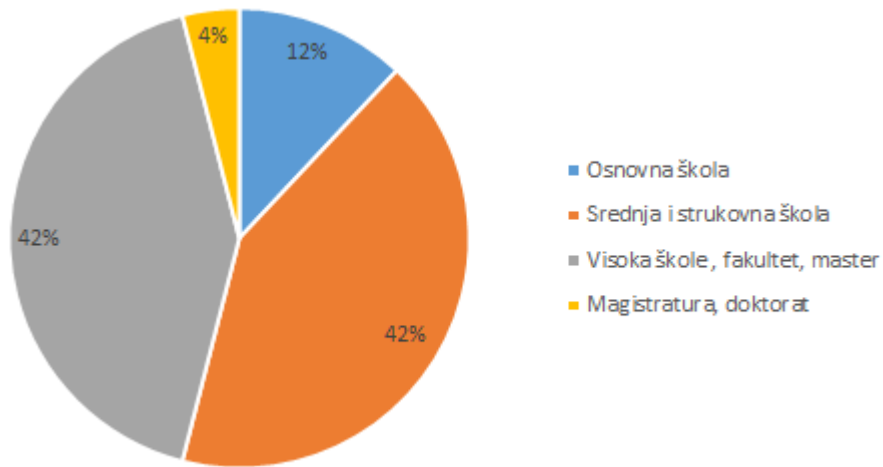
Pitanje 2.-Najveći broj ispitanih ima starost između 56-65 god. jer su pripadali organizovanoj grupi, zatim sledi starost od 46-55 god, najmanji broj ispitanih je ispod 18 godina.



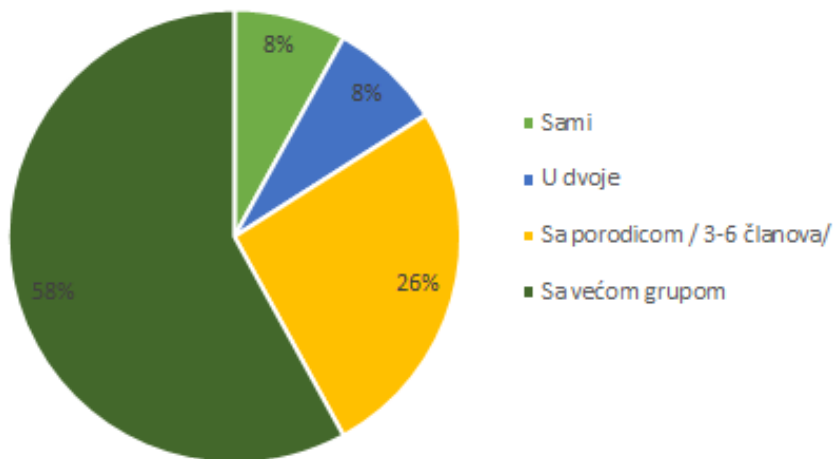
Pitanje 3.-Veći broj ispitanih je ženskog pola, neznatno za 4% zaostaje broj ispitanih muškog pola.



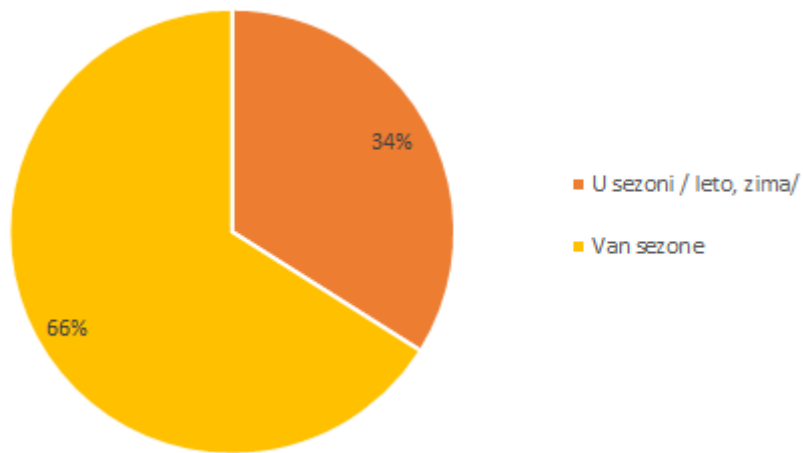
Pitanje 4.-Imamo podjednak broj ispitanih sa srednjom strukovnom školom i visoko obrazovanih posetilaca.



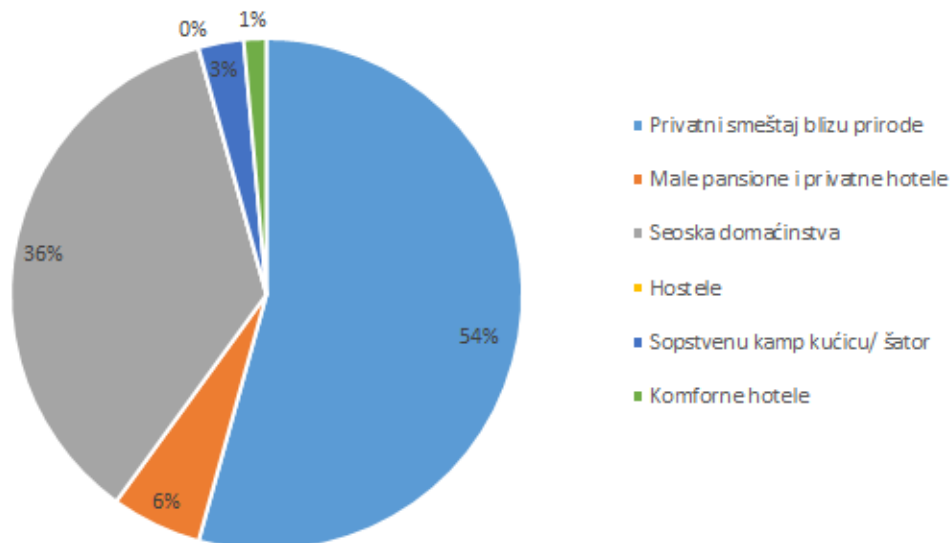
Pitanje 5.-Najveći broj ispitanih putuje u organizovanoj grupi, zatim sa porodicom a najmanji broj udvoje i individualno.



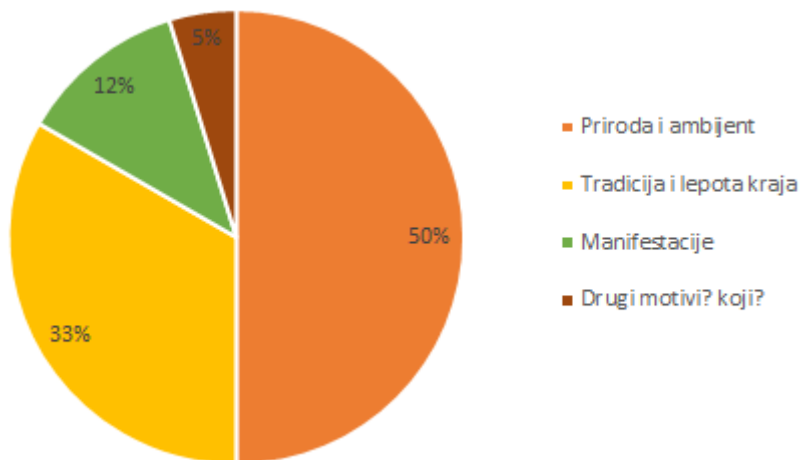
Pitanje 6.-Najveći broj ispitanih su odgovorili da putuju van sezone, kada se i organizuju takva putovanja, ali se putuje i u sezoni. Posete u sezoni su skoro upola manje zastupljene od poseta van sezone.



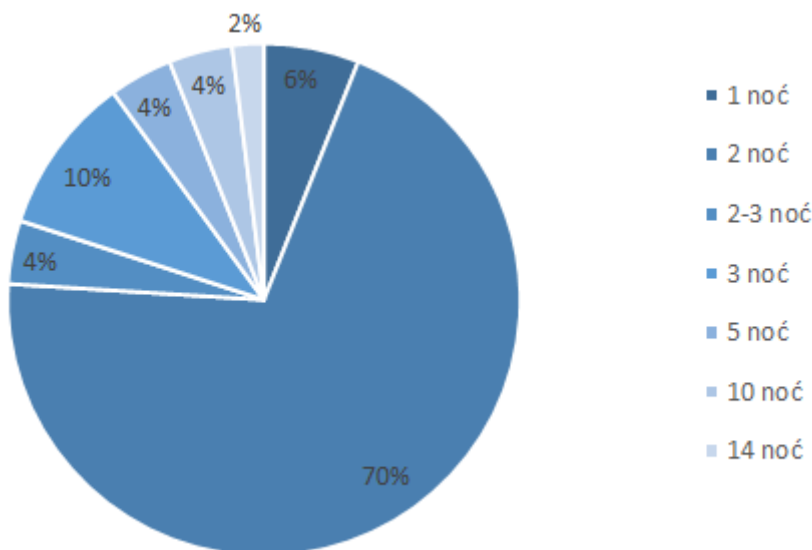
Pitanje 7.-Ispitanici preferiraju privatni smeštaj blizu prirode i seoska domaćinstva a najmanji % individualnih gostiju imaju svoju sopstvenu kamp kućicu ili šator ili odsedaju u komfornim malim hotelima.



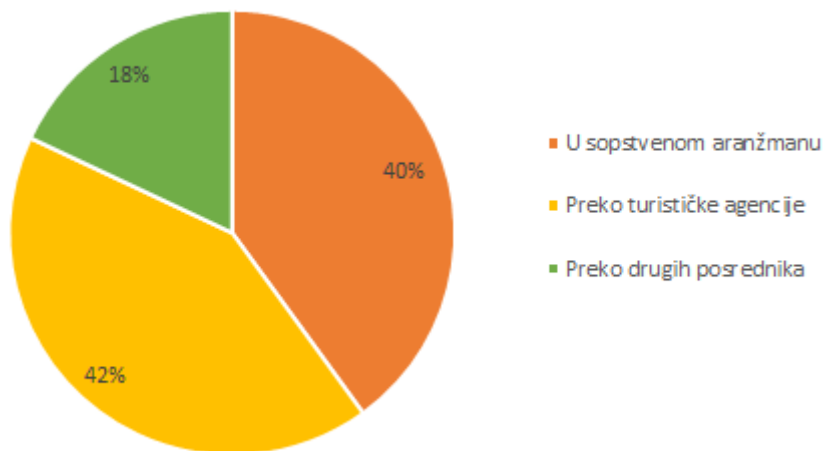
Pitanje 8.-Motivi dolaska ispitanika su pre svega priroda i ambijent , zatim slede tradicija i lepota kraja, manifestacije, a najmanje su zastupljeni motivi individualnih interesovanja kao što je hobi, zdrava hrana ili korišćenje banjskog kupanja.



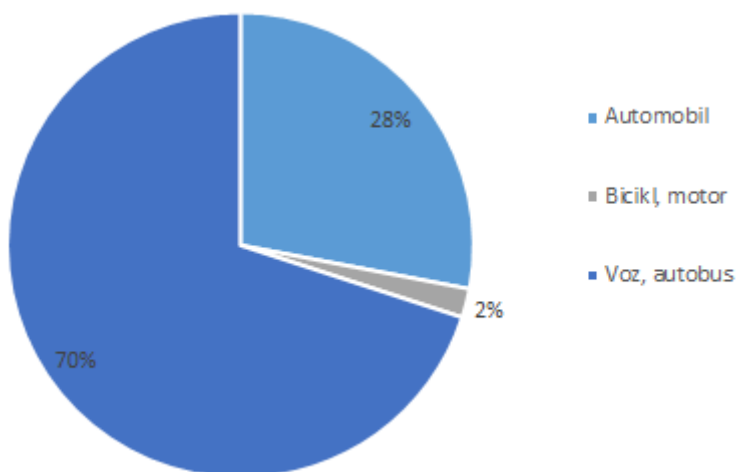
Pitanje 9.-Najveći broj ispitanika je odgovorilo da provodi 2 noći u destinaciji, jer se radi o organizovanoj grupi, zatim sledi boravak od jedne noći, boravak od 3 noći a najmanji broj individualnih ispitanika posetilaca, je odgovorilo da boravi više 14 noći u destinaciji. Podjednak je broj odgovora o boravku od 3 i 5 noći u destinaciji.



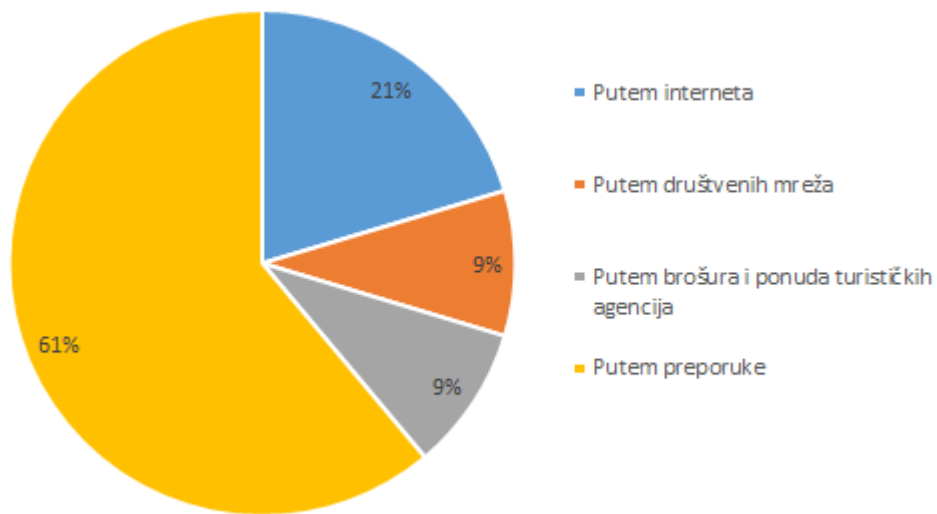
Pitanje 10.-U ovom pitanju o organizaciji putovanja, imamo skoro podjednak broj odgovora, da se putovanje organizuje individualno i preko turističke agencije, a najmanje se koriste kanalizirane druge posrednike kao što su organizacije i udruženja.



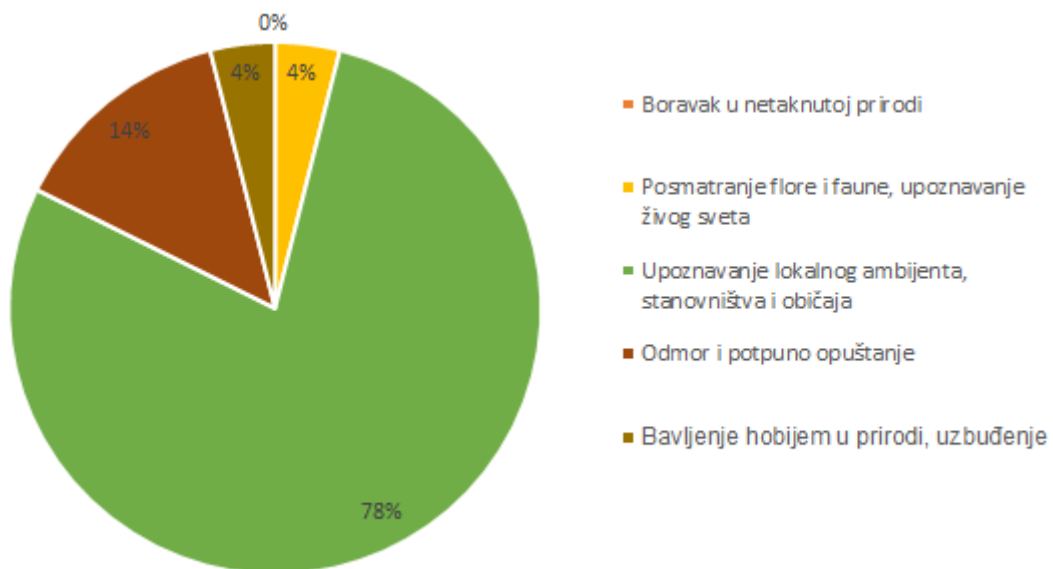
Pitanje 11.-Najveći broj ispitanika koristi autobus kao prevozno sredstvo jer se radi o organizovanoj grupi, nekada i voz a zatim visoko je zastupljeno korišćenje automobila kao prevoznog sredstva a zanemarljiv je broj individualnih turista koji koriste motor i bicikl.



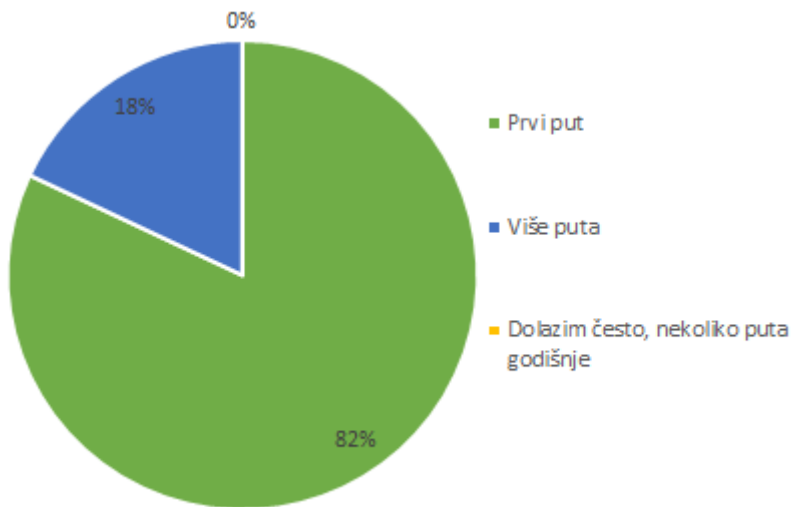
Pitanje 12.-Informacije o destinaciji ispitanici su najčešće dobili putem preporuke, zatim putem interneta a podjednak je procenat informisanja preko društvenih mreža, brošura i ponuda turističkih agencija.



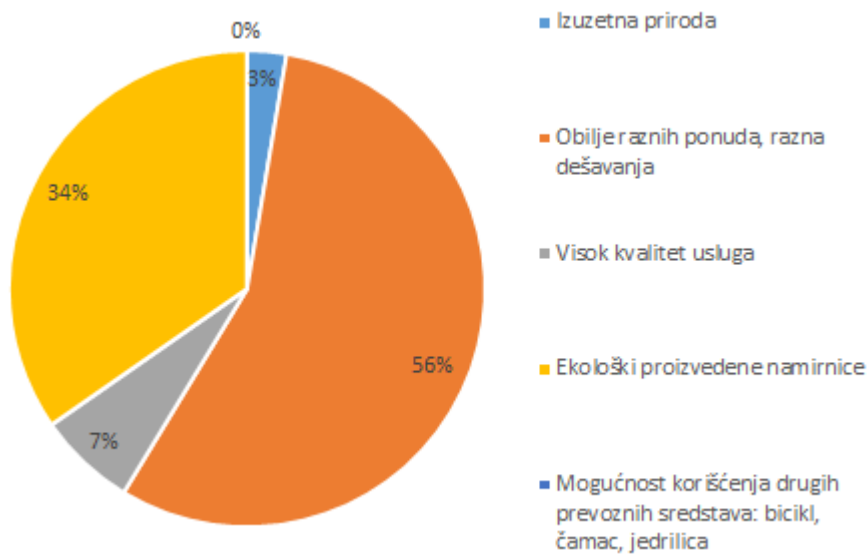
Pitanje 13.-Daleko najveći broj ispitanika, njih 78% je odgovorilo da je motiv dolaska u destinaciju upoznavanje lokalnog ambijenta, stanovništva i običaja. Zatim sledi odmor i potpuno opuštanje u prirodi, a podjednak % je zastupljen za motive posmatranja flore i faune i bavljenja hobiem u prirodi. Niko od ispitanika nije odabrao motiv boravak u netaknutoj prirodi.



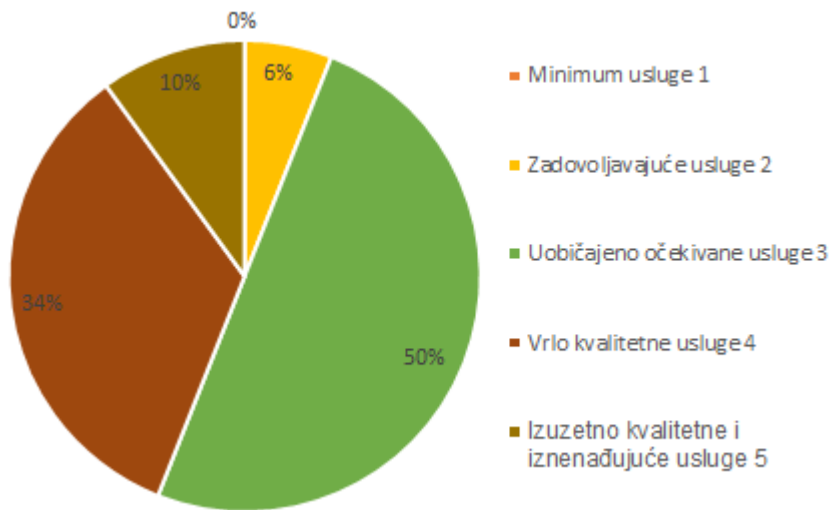
Pitanje 14.- Najveći broj ispitanika u 78% je naveo da je posetio destinaciju više puta, a svega 18% je prvi put u destinaciji, dok niko nije odabrao odgovor da u toku godine dolazi više puta.



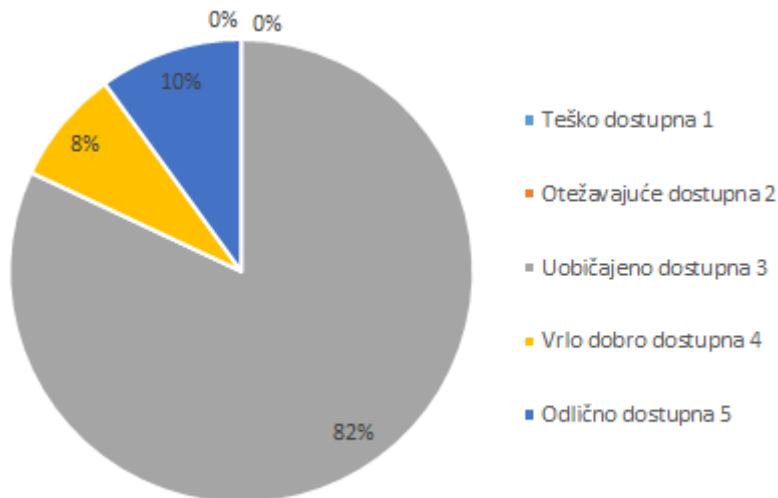
Pitanje 15.-Najatraktivnije u destinaciji je odgovor -obilje raznih ponuda i dešavanja, zatim sledi interesovanje za ekološki proizvedene namirnice a najmanje su zastupljeni odgovori o visokom kvalitetu usluga i mogućnosti korišćenja drugih prevoznih sredstava kao što je bicikl.



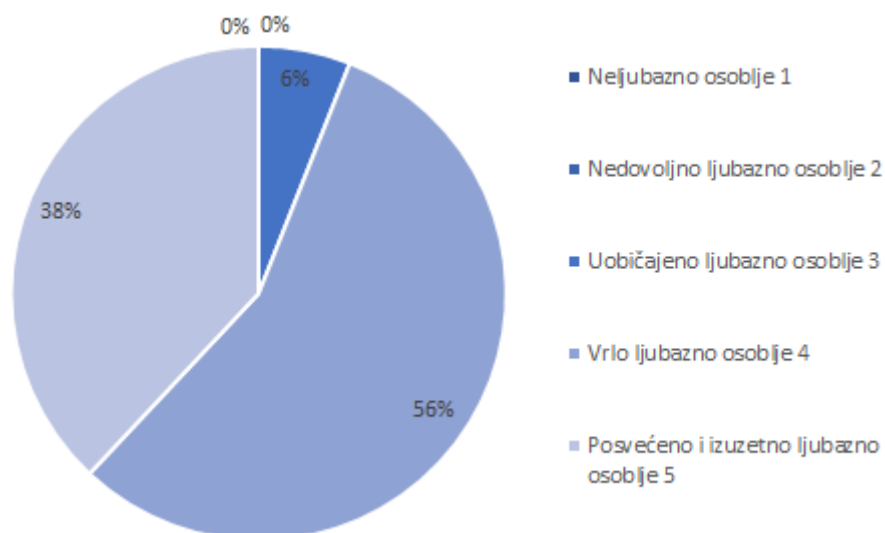
Pitanje 16.-Eko turistički sadržaji su ocenjeni kao uobičajeno očekivani, zatim slede u 22% sadržaji koji su ocenjeni kao skromni a 2% su ocenjeni sadržaji koji su nedovoljno prilagođeni posetiocu. 14% ispitanika je sadržaje ocenilo kao veoma dobro prilagođene posetiocu.



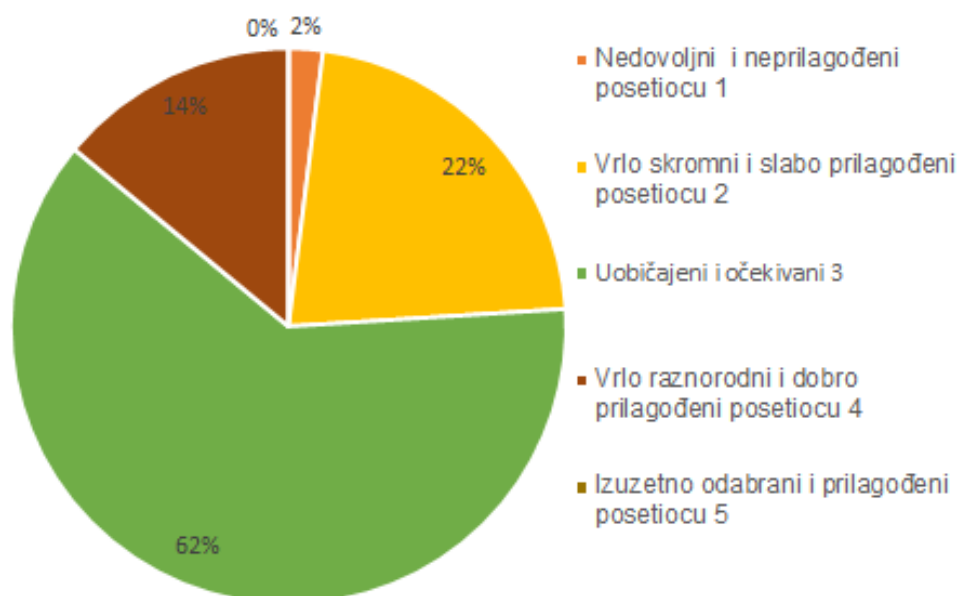
Pitanje 17. –Većina ispitanika je odgovorila da su destinacije uobičajeno dostupne, što znači dobar put, tek 8% ispitanika je ocenilo destinaciju teško dostupnom. Uzroci tome mogu biti nedostatak obeleženog dobrog puta i loša putna podloga, teško prohodna u raznim atmosferskim neprilikama.



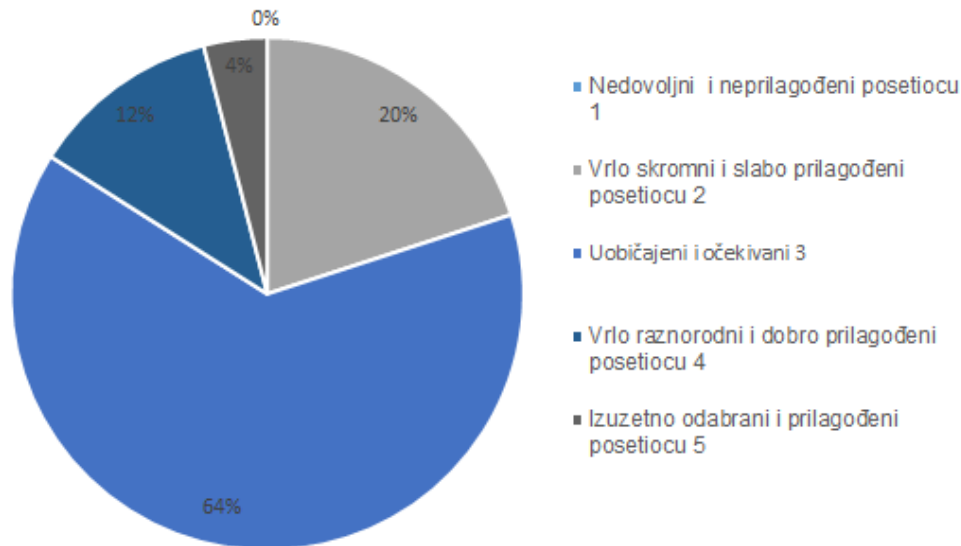
Pitanje 18.- Većina odgovora o ljubaznosti i posvećenosti osoblja u destinaciji je raspon koji se kreće od vrlo ljubaznog osoblja do posvećenog i izuzetno ljubaznog osoblja, što je rezultat iznad očekivanja. Neljubazno osoblje je mali procenat i može se smatrati da ne dolazi do većih konfliktnih situacija.



Pitanje 19-Pitanje o sadržajima destinacije i njihovoj prilagođenosti očekivanjima posetilaca su dali dobar rezultat, u 64% istipanih sadržije koje su očekivali su i dobili. Postoji prostor za razvoj, da se 22% odgovora za skromne i neprilagođene sadržaje preispitaju i uvedu poboljšanja



Pitanje 20.-Ostali sadržaji na destinaciji su ocenjeni kao uobičajeno očekivani u 64%, zatim slede sadržaji koji su vrlo skromni, a vrlo raznorodni i dobro prilagođeni posetiocu je odabrani odgovor u 12%. Vrlo su slični procenti odabira kao u prethodnom pitanju. Naime ovi sadržaji se odnose na druge vrste vidova turizma koji se mogu upražnjavati u destinaciji osim eko turizma /rekreacija, gastronomski doživljaju, manifestacije i slično./



Posebni napomena, ideja ili primedbi od ispitanika i anketara nisu zabeležena.

ZAKLJUČAK: Istraživanje mišljenja posetilaca navodi na zaključak da mnogi posetioci eko turizmom smatraju određene aktivnosti u prirodi, da su mnoga mišljenja uniformisana i da se radi o posetiocima koji tek treba da otkriju bitne aktivnosti u okviru eko turizma. Najčešće se radi o individualcima i grupama koje u svoje kraće putovanje uključuju neku aktivnost u prirodi.

Posetioci imaju ekološku svest ali ne i dovoljno informacija i znanja o raritetima prirodnih vrednosti regiona. Eko turizam se naslanja na manje grupe i ne može se očekivati masovnost, niti veći obim ekonomije, ali uz veoma kvalitetne usluge i više informacija o autentičnosti i ekskluzivnosti bitnih prirodnih obeležja regije može se očekivati povećana potrošnja ovih posetilaca, naročito u kombinaciji sa ponudom organskih i tradicionalnih proizvoda.

3. Analiza stanja

3.1 Analiza geografskog područja obuhvaćenog studijom

3.1.1 Prirodne karakteristike regiona Severne Bačke

Severna Bačka je na prvi pogled jednolična pusta ravnica, ali njena skrivena staništa obezbeđuju opstanak veoma raznovrsnom živom svetu. Zahvaljujući hidrološkim, pedološkim i klimatskim odlikama ovog podneblja na peščanim, stepskim i slatinskim staništima razvile su se jedinstvene zajednice sa mnogim reliktnim i endemskim elementima flore i faune.

U formiranju recentnog živog sveta najveći uticaj imalo je ledeno doba: u hladnim periodima glacijacije na prostore između Dunava i Tise taložila se fina prašina, stvarajući Bački lesni plato. Zagrevanjem klime u kasnijim periodima započeo je proces navejavanja peska i zahvaljujući jakim vetrovima nastao je specifičan dinski reljef Subotičko-horgoške peščare. U istom periodu nastala su velika jezera, močvare i ostali tipovi vodenih staništa Severne Bačke.

Prirodna vegetacija severne Vojvodine je klimazonalnog karaktera koju sačinjavaju šumo-stepske zajednice. Na uzvišenjima su se formirale travnate stepske livade, dok su se mozaično raspoređene sastojine hrastovih šuma razvile u dubljim, vlažnim staništima.

Degradacija staništa i gubitak biološke raznovrsnosti sve više je izražen od druge polovine 19. veka i na ovim prostorima ostalo je veoma malo izvornih prirodnih staništa. Na današnji izgled predela, svojim delovanjem u najvećoj meri uticao je čovek.

Stalna postavka prirodnjačkog odeljenja subotičkog Gradskog muzeja prikazuje bogatsvo živog sveta Severne Bačke, sa akcentom na njegovu raznovrsnost, lepotu i ugroženost. Izložba takođe ima cilj da posetiocima prikaže postglacijalne promene i proces stvaranja savremene, nama poznate recentne flore i faune.

Ova studija, pored projektnog zadatka, formiranja ekoturističke rute, želi da prikaže vizuelna saznanja bogato opremljenih diorama, sa dopunjenim naučno-popularnim informacijama i da pored prikaza prirodnih vrednosti, skrene pažnju na probleme gubljenja raznovrsnosti vrsta i prirodnih staništa, kao i na nesagledive posledice klimatskih promena koje se prema predviđanjima očekuju, te će ih i ovaj prostor pretrpeti u narednim decenijama.

Predeli Severne Bačke i njihov živi svet

Biodiverziteti i geološke celine koje oslikavaju Severnu Bačku:

Bačka lesna zaravan

Les je sedimentna stena planiskih masiva koji okružuju Karpatski basen. Naziv potiče od nemačke reči „löse“, što znači labavo. Sačinjen je od veoma sitnih granula kvarca i feldspata prečnika 0,01–0,05 mm. Les je takođe laporovita stena, jer čestice kalcijum-karbonata pokrivaju i povezuju granule. Zbog visokog sadržaja čvrstog kalcijum-karbonata mogu se formirati strmi lesni zidovi. U lesu se često obrazuju grudve neobičnog oblika, tzv. lesne lutkice. U slojevima lesa se nalaze kopneni puževi (tzv. lesni puževi) i kosti drugih životinja iz ledenog doba (mamuta, runastog nosoroga, irvasa, polarne lisice, polarnog zeca). Stena je u suštini labava, lako porozna, u vodi se brzo raspada. Žućkaste je boje, zato je i zovu žuta zemlja na narodnom jeziku.

Dobar deo Bačke i Banata čini lesna zaravan Dunava i Tise i tu se prostire široko plovno zemljište ove dve reke. Les je nastao navejavanjem u najhladnijem periodu zadnjeg ledenog doba u pleistocenu. Mnoštvo lednika je drobilo, razaralo i strugalo planinske stene, a prašinu nastalu ledničkom erozijom vetar je prenosio na periglacialna područja. Kopneni les je nastao akumulacijom eolske prašine na

kopnu, kada su vladali suvi klimatski uslovi, dok su tzv. „lesoidne naslage“ nastale navejavanjem prašine preko travnatog, vlažnog terena pri neujednačenim klimatskim uslovima. Lesni slojevi u Karpatskom bazenu su uglavnom debljine 4–20 m, ali ima i slojeva debljine 40–90 m.

Stepske livade

Na lesnim zaravnima se razvila stabilna klimazonalna vegetacija koja se može smatrati reliktom zadnjeg ledenog doba. Stepske asocijacije su stvorile crni černoziem bogat humusom, porozne, mrvičaste strukture. Ovo zemljište je najpogodnije za poljoprivredu, zato je gotovo svuda obrađeno, i tako su stepske livade skoro u celini nestale. Na severu Vojvodine jedino ga nalazimo na istočnoj, visokoj obali Ludaškog jezera, na Selevenjskim pustarama, u okolini Horgoša, i na očuvanim kurganima (gomolama) postoje još fragmenti autohtonih zajednica.

Karakteristične biljke su žalfije (*Salvia spp.*), vlasulje (*Festuca spp.*) i dlakavo kovilje (*Stipa capillata*). Na lesnim livadama se nalaze brojne zaštićene biljke, npr. žuti luk (*Allium flavum*), stepski kozinac (*Astragalus exscapus*), rutavi kozinac (*Astragalus dasyanthus*), niska perunika (*Iris pumila*), zimzelen plavičasti (*Vinca herbacea*), crna sasa (*Pulsatilla pratensis ssp. nigricans*), ilirski ljutić (*Ranunculus illyricus*), pozni maslačak (*Taraxacum serotinum*), kao i Sadlerov razlićak (*Centaurea sadleriana*) i presličica plava (*Muscari botryoides*).

Jedinstvena asocijacija lesnih površina, karakteristična samo za Bačku je zajednica đipovine i majčine dušice (*Thymo-Chrysopogonetum grylli*).

Stepe na lesu, zbog njihove složene višespratne strukture, imaju izuzetno bogat svet insekata. Treba istaći visoku brojnost pravokrilaca (*Orthoptera*), a posebno za ove krajeve jedinstvenog zrikavca (*Decticus verrucivorus*). Danas su već gotovo nestali nekada mnogobrojni majci (*Meloe spp.*). Nalazimo ih samo na uzvišenjima gomola koje su veštačke tvorevine stepskih nomada još iz praistorijskih vremena. Za ove reliktno biljne zajednice takođe su karakteristične strižibube zakržljalih krila (*Dorcadion spp.*). Ove, cvetnicama bogate livade u velikom broju posećuju dnevni leptirovi, među kojima treba istaći veliku raznovrsnost plavaca (*Lycaenidae*).

Od gmizavaca, na stepskim staništima žive: zelembać (*Lacerta viridis*), livadski gušter (*Lacerta agilis*), a od zmija smukulja (*Coronella austriaca*).

Karakteristična ptica velikih travnatih površina je danas već izuzetno retka poljska jarebica (*Perdix perdix*), kao i sve jača populacija prepelica (*Coturnix coturnix*). Karakteristična vrsta otvorenih stepskih staništa Severne Bačke je ćurlikovac (*Burhinus oediconemus*), čija jedina populacija živi na pašnjacima u okolini Malih Pijaca, Malog Peska i Horgoša. Česta grabljivica travnatih predela i obradivih površina je vetruška (*Falco tinnunculus*).

Tipični glodar stepskih livada bila je tekunica (*Spermophilus citellus*), koja je nekada bila prisutna u velikom broju na pašnjacima i činila je velike štete poljoprivredi. Nekada jaka i brojna populacija, danas je gotovo u celini nestala sa ovih prostora. Kao poljoprivrednu štetočinu su je do nedavno progonili i lovili svim sredstvima, a danas je strogo zaštićena vrsta.

Tipični predator Severne Bačke je veoma proređeni stepski tvor (*Mustela eversmanni*) iz familije kuna.

Lesni odseci

Zahvaljujući velikoj količini kreča u lesnim naslagama, one se učvršćuju, što omogućava stvaranje vertikalnih – često i nekoliko desetina metara visokih – lesnih „zidova“. Strmi odseci se stvaraju prirodno, npr. kada potoci ili reke menjaju svoja korita (fluvijalna erozija), ali mogu da nastanu i sekundarnim putem, tj. čovekovim delovanjem (npr. ciglane, razna iskopavanja, građevinski radovi,

formiranje veštačkih jezera). Glavna karakteristika lesnih odseka je da trpe ekstremne uslove što se odnosi pre svega na vodni bilans (malo padavina, puno sunca), zbog toga je njihova mikroklima polupustinjska. Njihovu površinu prekriva veoma tanak sloj plodnog zemljišta, a erozija je u velikoj meri izražena i snažna, jer uvek postoji opasnost od odrona. Zbog jedinstvenih edafskih uslova na ovim staništima javljaju se zajednice koje su tipične za polupustinjsku vegetaciju. Neke biljke puštaju duboki osovinski koren, dok su se druge prilagodile ekstremnim uslovima na taj način što su im listovi obloženi zaštitnim voštanim slojem.

Karakteristične biljke su češljasta pirevina (*Agropyron pectinatum*) i jedna vrsta metlica (*Bassia prostrata*). Pored njih javljaju se i jednogodišnje biljke suvih predela, sitni žbunovi i mahovine.

U strmim lesnim zidovima – kao što je jugoistočna tzv. žuta obala Palićkog jezera, ciglana kod Malih Pijaca – kolonijalno se gnezde bregunice (*Ripariariparia*) i pčelarice (*Merops apiaster*). Na visokoj obali Ludaškog jezera nekada se gnezdio tirkizno-plavi, plašljivi vodomar (*Alcedo atthis*). Prazne tunele lasta bregunica i pčelarica obično zauzimaju čvorci (*Sturnus vulgaris*).

Često i jazavac (*Meles meles*) pravi svoju jazbinu ispod nepristupačnih lesnih litica.

3.1.2 Zaštićeni delovi prirode – zaštićena prirodna dobra

Subotička peščara

Subotička peščara se nalazi na Severu Bačke, a predstavlja krajnji južni deo velike peščarske površine u međurečju Dunava i Tise, koja se najvećim delom prostire u susednoj Mađarskoj. Odlikule se specifičnim i raznovrsnim živim svetom koji je, istina, delimično degradiran delovanjem čoveka, ali se na mnogim mestima zadržala autohtona peščarsko-stepska flora i fauna. Ono što čini jednu od bitnih karakteristika Subotičke peščare je upravo veliki antropogeni uticaj u formiranju specifičnog predeonog lika zaštićenog područja. S obzirom da je vezana za najkontinentalniji deo Vojvodine, Peščara se odlikuje jedinstvenim ekološkim prilikama nastalim u uslovima blago zatalasanog dinskog reljefa, mozaičnog rasporeda peščanih i lesnih oaza, kao i složenih pedoloških tvorevina determinisanih karbonatnim peskovima, pre svega režimom voda freatske izdani. Svojevrсна odlika Subotičke peščare je prisustvo specifičnog mozaika staništa u kom se peščarske i stepske čistine prepliću sa zasadima bagrema i bora, sađenim hrastovim šumama, manjim oazama autohtonih šuma bele i sive topole, kao i iskonskim tresetnim ekosistemima. Shodno tome prisutna je i velika raznovrsnost prirodnih ekosistema. To se posebno odnosi na visok stepen raznovrsnosti biljnih zajednica različitih tipova, naročito onih koje pripadaju krhkim, odnosno fragilnim, ekosistemima sa oko 20 izdvojenih fitocenoza barske, močvarne, livadske, peščarske, stepske i šumske vegetacije. Svet faune na Peščari, takođe, ima svojih specifičnosti i značaj, kao jedinstvena vrednost ili kao karika u održavanju biološke ravnoteže. Predeo izuzetnih odlika "Subotička peščara", zahvaljujući bogatsvu ekosisternskog i specijskog biodiverziteta, pored naučno-ekološkog, ima i veliki turistički značaj. Ovaj prostor, naime, pruža mogućnosti za razvoj različitih oblika turizma kao što su ekoturizam, naučno-edukativni, lovni, rekreacioni i dr.

Geografski položaj

Predeo izuzetnih odlika "Subotička peščara" nalazi se na krajnjem severu Bačke, neposredno uz državnu granicu prema Mađarskoj. Predstavlja deo mnogo veće peščarske površine koja se prostire na području između Dunava i Tise. Prirodno dobro "Subotička peščara" se po Griniču nalazi između 46° 07' os" i 46° 11' 29" N i 19° 34' 26" i 19° 49' n" E. Zaštićeno područje ima izdužen oblik generalnog pravca pružanja istok-zapad. Sa severa je ograničeno državnom granicom prema

Mađarskoj, a na jugu rubnim delovima urbanih zona naselja Kelebija, Subotica i Palić. U Predelu izuzetnih odlika "Subotička peščara" uspostavljen je režim I, II i III stepena zaštite. Ukupna površina zaštićenog područja iznosi 5.369,90 ha od čega područje režima I stepena zaštite zahvata 446,68 ha ili 8,32%, područje režima II stepena zaštite 1.157,06 ha ili 21,54%, dok se područje režima III stepena zaštite prostire na 3.766,15 ha, što čini 70,14 % od ukupne površine celokupnog zaštićenog područja.

Reljef Subotičke peščare

Subotička peščara predstavlja najvišu geomorfološku jedinicu u Bačkoj. Ona čini južni deo velike tzv. Bajsko-subotičke peščare koja na severu dopire gotovo do Budimpešte. Dakle, ova specifična geološko-geomorfološka celina većim delom se prostire u susednoj Mađarskoj, dok samo krajnjim jugoistočnim delovima zalazi na teritoriju Severne Bačke. Ona se ovde javlja u vidu uskog fragmenta koji se pruža od državne granice prema Mađarskoj do nadomak Subotice. Površina bačkog dela Peščare iznosi oko 2.500 ha. Njeni najviši predeli nalaze se u severnim i severozapadnim delovima, gde apsolutna visina raste i do 143 m izmerena na Tompi. Idući prema istoku, jugu i zapadu, odnosno prema Bačkoj lesnoj zaravni, nižoj reljefnoj celini, nadmorske visine opadaju i do vrednosti od 100 m (Bukurov, 1975). U geološkoj građi Subotičke peščare učestvuju kvartarne tvorevine predstavljene sedimentima pleistocene i holocene starosti. Najveće površine Peščare pokrivaju eolski peskovi predstavljeni žutim, beličasto-žutim i ukršteno stratifikovanim peskovima navejavanim uglavnom tokom pleistocena. Znatno manje površine pokrivaju sedimenti holocene starosti koji se javljaju duž vodotoka Kireš. Čine ih organogenobarske formacije sastavljene od peskova, gline i treseta (Marković-Marjanović, 1977). S obzirom da je morfologija Subotičke peščare oblikovana pretežno radom vetra, ovde su, u najvećem delu, izraženi eolski oblici reljefa predstavljeni dinama, izduvinama, garmadama i međudinskim ili interkolinskim depresijama. No, prisutni su i genetski drugačiji geomorfološki oblici kao što su lesne oaze i rečne doline, u konkretnom slučaju dolina Kireša (Bukurov, 1983).

Klima

Subotička peščara u klimatskom pogledu pripada severnobačkom tipu umereno kontinentalne klime koji se po svojim osobinama najviše približava stepskom klimatu (Katić i drugi, 1979). Srednja godišnja temperatura vazduha u višegodišnjem proseku ovde iznosi oko 10,5 C. Najhladniji mesec je januar (-1,3°C), a najtopliji jul (21,3°C). U proseku vrednost godišnje insolacije je oko 2.140 sati. Srednja godišnja količina padavina iznosi oko 540 mm, što ovo područje svrstava u najsuvlje delove Vojvodine. Najviše padavina se izluči u junu, julu i maju, a najmanje u martu, februaru i u oktobru. Najdominantniji vetar na području Severne Bačke je severozapadni koji donosi vlažne vazdušne mase. Zatim sledi hladan i suv severoistočni vetar, a potom jugoistočni, poznatiji kao košava. Na kraju je važno spomenuti i vlažni i topli jugozapadni vetar koji na ovom prostoru ima malu, ali ne i zanemarivu učestalost. U zadnjim decenijama vlažni mediteranski cikloni postali su sve učestaliji.

Hidrografija

Zahvaljujući kontinuiranom rasprostranjenju eolskih peskova, dakle sedimenata intergranularne poroznosti, na Subotičkoj peščari formirana je freatska izdan. Kako peskovite formacije ovde imaju moćnost između 10 i 20 m može se konstatovati da predstavljaju veoma dobru vodokolektorsku sredinu. Prema rezultatima ranijih osmatranja dubina freatske izdani varira od oko 130 cm do oko 360 cm. Na mestima kao što su izduvine i međudinske depresije freatske vode izbijaju na površinu što izaziva stvaranje močvarnog terena.

Subotička peščara ima slabo razvijenu hidrografsku mrežu. Jedini stalni vodeni tok koji protiče njenom teritorijom je ranije rečica Kireš. Međutim, rečica Kireš je siromašna vodom, posebno od kada se njene vode koriste za snabdevanje ribnjaka na teritoriji susedne Mađarske, dakle na uzvodnijim delovima toka. Na prostoru Peščare od stalnih površinskih hidrografskih objekata važno je spomenuti Kelebijsko jezero, obrazovano prirodnim putem u međudinskoj depresiji, severozapadno od Subotice. Uz državnu granicu sa Mađarskom nalaze se i veštačka jezera nastala eksploatacijom treseta. U rubnim delovima Subotičke peščare, na njenom kontaktu sa Bačkom lesnom zaravni, nalaze se četiri prirodna eolska jezera: Paličko, Ludaško, Krvavo-Omladinsko i Slano, od kojih su, po količini vode akumulirane u njihovim basenima, vredni pomena samo prva dva. Paličko jezero je po površini i količini vode najveće u Bačkoj. Nalazi se oko 7 km istočno od Subotice, odnosno pored puta koji povezuje ovaj grad sa Horgošom i Segedinom. Smešteno je u prostranoj plitkoj međudinskoj depresiji i ima polumesečast oblik sa kracima okrenutim prema severu i prema zapadu. Jezero se nalazi na nadmorskoj visini od 102 m. Površina mu je oko 5,6 km², a dubina 1,5 - 2 m. Veliki Palić ima dužinu od 3.425 m i širinu 600 - 1.300 m, dok je Mali Palić, dug 5.575 m i širok 125 - 1100 m. Jezero Palić sa neposrednom okolinom nalazi se pod zaštitom države i ima status parka prirode. Ludaško jezero se nalazi oko 12 km istočno od Subotice, odnosno oko 4 km istočno od Palića. Znatno je manje od Paličkog, smešteno je u prostranoj plitkoj depresiji između Subotičke peščare na severu i Bačke lesne zaravni na jugu. Ova depresija pečurkastog oblika, sa dva po veličini veoma različita dela pruža se generalno meridijanskim pravcem u dužini od oko 4,5 km. Severni deo jezera pretvoren je u močvaru. Širok je oko 1 km, a dubina dna je manja od 1 m. Južni deo jezera sa širinom od oko 600 m vidno je uži, ali mu je dubina nešto veća, do 1,7 m (Stanković, 1.989). Ludaško jezero je, takode, pod zaštitom države i predstavlja deo istoimenog specijalnog rezervata prirode.

Biljni i životinjski svet

Subotička peščara ima karakter šumo-stepe, sa šumskim kompleksima antropogenog porekla. Osnovna vrednost je uslovljena karakterom i mozaičnošću rasporeda staništa, među kojima peščarska, stepska i močvarna daju osnovni pečat visokom stepenu ekosistemskog biodiverziteta. Flora i vegetacija ovog područja, kao baza ekosistema, imaju odlike šumo-stepe odnosno čine mozaik šumskih zajednica i stepskih fitocenoza. Što se tiče šuma, to su edafske šume, čija je pojava odraz kapaciteta prostora za izuzetno veliku akumulaciju vode u postojećim uslovima aridne stepske klime, što je uslovljeno velikom sabirnom količinom peska. Ovakvi uslovi pogodovali su razvoju šuma hrasta lužnjaka, koje su u prošlosti zauzimale velika prostranstva, a danas su prisutne samo fragmentarno. Uništavanjem prirodnih šuma pojavila se pretnja da će pesak zatrpiti grad, pa se krenulo u plansko pošumljavanje, pre svega bagremom, crnim borom i hibridnim topolama i koprivićem. Tako je dobrim delom narušen postojeći mozaik iskonskih ekosistema. Biljni pokrivač je zbog svih ovih promena predstavljen fragmentima peščarske i stepske vegetacije, higrofilnim šumama i tresavama uz rečicu Kireš. Kada je reč o šumama Subotičke peščare najbolje su očuvane sastojine hrasta lužnjaka u šumi Hrastovača na šta ukazuje i njeno ime. Pored toga, od autohtonih šuma treba pomenuti i fragmente šuma bele i sive topole koje se javljaju u depresijama u kojima je visok nivo podzemne vode. Na još vlažnijim staništima konstatuju se pojedinačna stabla bele i krhke vrbe na "džombama" koje su obrasle zajednicom visokih šaševa (*Caricetum elatae*). U uslovima staništa koje je manje vlažno od prethodnog, razvija se asocijacija krute oštrice i panonskog jasena. Zajednica zabarenih šuma crne jove očuvana je u vidu fragmenata u depresiji šume Bukvać. Konačno, na najvlažnijim staništima močvarno barskim srećemo zajednicu barske ive (*Salicetum cinereae*). Samonikli biljni svet travnog pokrivača ovog prirodnog dobra predstavljen je raznim tipovima vegetacije: peščarskom, stepskom,

livadskom i močvarnom. Pečat pešćarskoj vegetaciji daje zajednica *Festucetum vaginate danibiale*. Razlike u uslovima u kojima se razvila psamofitska vegetacija peskova Vojvodine, dovele su do pojave većeg broja vrsta koje su ekskluzivno vezane za svaku od pešćara posebno. Tako, samo na Subotičkoj pešćari rastu borbaševa tamnocrvena kaluđerka (*Epipactis atrorubens subsp. borbasii*), kasni pešćarski karanfil (*Dianthus serotinus*), pešćarska perunika (*Iris arena-ria*) i dr. Stepska vegetacija je predstavljena svezom *Festucion rupicole* sa nizom vrsta koje su ugrožene i retke, kao što je npr. crna sasa (*Pulsatilla pratensisssp. nigricans*) koja se nalazi u Crvenoj knjizi flore Srbije. Livadska vegetacija se nalazi na mezofilnim i higrofilnim livadama. Mezofilne livade košanice nisu baš česte i u njihovu građu ulazi i panonska endemska vrsta *Rhinanthus borbasii* koja je Zakonom zaštićena u Srbiji. Higrofilne livade su vezane za nekadašnje plavno područje rečice Kireš, a danas su relativno dobro očuvane samo u širem okruženju Jasenovačke šume. Na ovakvim livadama upadljivu džombastu fiziognomiju imaju sastojine beskoljenke (*Molinia coerulea*). Treba pomenuti i malu svećicu (*Gentiana pneumonathe*) koja je uobičajena za nizijske tresave uz Kireš, a koja je uvrštena u Crvenu knjigu flore Srbije. Močvarna vegetacija naseljava prostor oko tresetnih jezera koja su nastala vadenjem treseta. Od tri zabeležene asocijacije visokih šaševa posebno je značajna *Caricetum elatae*, dok su same obale obrasle sastojinama zajednice trščaka i to posebno zajednice trske, rogoza i zuke. Veliki je broj prirodnih retkosti za ovako relativno mali prostor kakav je Subotička pešćara. Treba pomenuti na prvom mestu reliktnu šumo-stepsku biljku šafranjiku (*Bulbocodi-um versicolor*), sinonim za ovu pešćaru koja je njeno jedino stanište u Vojvodini. Od zaštićenih vrsta iz Crvene knjige flore Srbije treba spomenuti pešćarski mrazovac (*Colchicum arenarium*), kovilje (*Stipa sabulosa*), gorocvet (*Adonis vernalis*) i mnoge druge.

Ovakav raspored biljnog pokrivača omogućuje opstanak brojnih životinjskih vrsta karakterističnih za šumo-stepu. Poseban tip močvarnih ekosistema predstavlja dolina reke Kireš. To je nizijska tresava, pretvorena u tresetno jezero, koja je prvobitno nastala vadenjem treseta za potrebe čoveka, a potom i akumuliranjem podzemnih i atmosferskih voda. Ovo jezero predstavlja stanište za brojne vrste autohtonih riba. Tako se u njemu sreću štuka (*Esox lucius*), bodorka (*Rutilus rutilus*), uklija (*Alburnus alburnus*), barski karas (*Carassius carassius*), šaran (*Cyprinus carpio*), čikov (*Misgurnus fossilis*). Danas je jezero u funkciji sportskog ribolova, intenzivno se poribljava. Zahvaljujući postojanju barskih i močvarnih ekosistema, prostor Subotičke pešćare naseljava i velik broj vodozemaca kao što su: mali mrmoljak (*Triturus cristatus*), šumska žaba (*Rana dalmatina*), zelena žaba (*Rana esculenta*), velika zelena žaba (*Rana ridibunda*), obična krastava žaba (*Bufo bufo*), zelena krastava žaba (*Bufo viridis*) i gatalinka (*Hyla arborea*). Gmizavci su takođe prisutni, među kojima treba spomenuti: barsku kornjaču (*Emys orbicularis*), zelenog guštera (*Lacerta viridis*), zidnog guštera (*Podarcis muralis*), stepskog guštera (*Podarcis taurica*) i beloušku (*Natrix natrix*). Što se tiče bogatstva faune ptica dovoljno govori podatak da prostor Subotičke pešćare naselja oko 200 vrsta, od čega se u gnezdarice ubraja 100 vrsta. Najznačajnije gnezdarice su: lastavičar (*Falco subbuteo*), modrovrana (*Coracias garrulus*), žuti svračak (*Lanius collurio*), strnadica (*Miliaria calandra*), crnoglava travarka (*Saxicola torquata*), jelova senica (*Parus ater*), leganj (*Caprimulgus europeus*), pčelarica (*Merops apiaster*), stepska trepteljka (*Anthus campestris*), konopljarka (*Carduelis cannabina*) i cvrčić trčšar (*Locustella naevia*), jelova senica (*Parus ater*). Među sovama je najčešća utina (*Asio otus*), ali se po salašima sreću kukumavka (*Athene noctua*) i kukuvija (*Tyto alba*). Značajniji predstavnici dnevnih grabljivica soko lastavičar (*Falco subbuteo*), jastreb (*Accipiter gentilis*), kobac (*Accipiter nisus*), osičar (*Pernis apivorus*).

Prisustvo faune sisara na prostoru Subotičke pešćare uslovljeno je mozaičnim rasporedom šuma i pešćarsko-stepskih čistina. Među vrstama bubojeda (*Insectivora*) utvrđeno je prisustvo ježa

(*Erinaceus europaeus*) i krtice (*Talpa europaea*), a odgovarajući stanišni uslovi omogućuju opstanak i rovčicama. Sve ove vrste su zakonom zaštićene kao prirodne retkosti. Grupa ljljaka (Chiroptera) zaslužuje posebnu pažnju, jer su sve vrste zaštićene i većina je manje-više ugrožena, ne samo na severu Bačke već i u okviru ukupnog areala.

Red glodara (*Rodentia*) odlikuje veliki broj vrsta kao što su veverica (*Sciurus vulgaris*), slepo kuče (*Nanospalax leucodon*), livadska, poljska, podzemna i vodena voluharica. Iz podfamilije miševa (*Murine*) prisutne su sledeće vrste: šumski miš (*Apodemus sylvaticus*), prugasti miš (*A. agrarius*), sivi pacov (*Ratus norvegicus*) i domaći miš (*Mus spicilegus*) dok je na stepskim staništima moguće prisustvo stepskog miša (*Apodemus microps*), a na različitim tipovima travnih staništa živi i patuljasti miš (*Micromys minutus*). Prema podacima iz Lovne osnove (1997-2007) u lovištu je prisutan i veliki puh (*Glis glis*) i puh lešnikar (*Muscardinus avellanarius*).

Iz reda zveri (*Carnivora*) na zaštićenom prirodnom dobru prisutna je široko rasprostranjena lisica (*Vulpes vulpes*), a iz porodice kuna (*Mustelidae*) sreću se kuna zlatica (*Martes martes*) i kuna belica (*Martes foina*). Oba taksona predstavljaju prirodnu retkost i nalaze se na Preliminarnom spisku vrsta za Crvenu knjigu kičmenjaka Srbije. I jazavac (*Meles meles*), čest stanovnik ovog prostora, predstavlja takođe prirodnu retkost, nalazi se na Preliminarnom spisku vrsta za Crvenu knjigu kičmenjaka Srbije. Na području Subotičke peščare pored mrkog tvora (*Mustela putorius*) nalazi se i stepski tvor (*Mustela erminea*) karakteristična vrsta stepe. Stepki tvor je zakonom zaštićen i predstavlja prirodnu retkost. Isti je status i lasice (*Mustela nivalis*) i hermelina (*Mustela erminea*), zakonom zaštićenih vrsta kao prirodnih retkosti, čije prisustvo doprinosi bogatstvu biodiverziteta ovog područja. S obzirom na prisustvo i relativno učestalo registrovanje vidre na području Ludaškog jezera, te na postojanje odgovarajućih staništa ne čudi podatak o nalazu vidre (*Lutra lutra*) na području ovog zaštićenog prirodnog dobra. Po podacima iz Lovne osnove član teriofaune posmatranog područja je i divlja mačka (*Felis silvestris*), takođe vrsta zaštićena kao prirodna retkost.

Red Artiodactyla čine sledeće autohtone vrste: divlja svinja (*Sus scrofa*) i srna (*Capreolus capreolus*). Srna je predmet lovnog gazdovanja u otvorenom i ograđenom delu lovišta, dok se u gateru gaje jelen lopatar (*Dama dama*) i muflon (*Ovis musimon*) posebno retke vrste (Štetić i drugi, 2003).

Kulturno-istorijske vrednosti

Osim što je prostor visoke biološke vrednosti, Subotička peščara sa neposrednom okolinom predstavlja i specifičan kulturni predeo u kojem se mogu izdvojiti, po načinu života, dve potpuno različite celine. Na jednoj strani, to je prostor očuvane prirodne Peščare jasno odvojene šumom, a na drugoj urbanizovana zona Subotice i Palića. Seoska naselja po obodu Peščare razvijaju se planski, duž istorijskih i još uvek aktivnih lokalnih putnih pravaca. U unutrašnjosti Subotičke peščare zadržali su se pojedini salaši sa uglavnom staračkim domaćinstvima gde se privređuje samo za sopstvene potrebe. Ovde je zastupljena poljoprivredna proizvodnja, prvenstveno vinogradarstvo, voćarstvo i povrtarstvo. Pomenuta tipična severnobačka sela i očuvani salaši raspolažu svojevrtnim etnomotivima koji predstavljaju deo turističke ponude Subotičke peščare. Takođe, obližnji Palić i naročito Subotica sa brojnim zaštićenim kulturnim dobrima pružaju mogućnost upotpunjavanja ukupne turističke ponude zaštićenog područja.

Ugroženost i zaštita

Subotička peščara, pod viševekovnim ljudskim uticajem, u najvećoj meri je izgubila izvorne karakteristike. Shodno tome se i koncepcija zaštite prirode usmerava u pravcu zaustavljanja degradacionih procesa, zatim obnavljanja delova prostora koji još poseduju potencijale prirodnih vrednosti zbog kojih se prostor stavlja pod zaštitu, kao i održavanja tradicionalnih oblika civilizacijskog uticaja čoveka, koji ne narušava sklad održivog razvoja prostora. Stoga se i ovo područje uvrštava u kategoriju prirodnih dobara, koje po međunarodnim kriterijumima podrazumeva ograničene ljudske intervencije u cilju očuvanja prirodnih populacija, uz zaštitu retkih i ugroženih vrsta. Staralac i upravljač ovog dobra je JP "Palić-Ludaš". Prvenstveni zadatak u procesu upravljanja prirodnim dobrom je zaštita izvornih prirodnih vrednosti, podrazumevajući i konkretne praktične tehnike i metode gazdovanja i usmerenih radnji u zaštiti prirode. Cilj ovih metoda i konkretnih postupaka je očuvanje stabilnosti postojećih ekosistema, kao osnove za održanje opšte biološke ravnoteže prostora. Iz svih navedenih razloga na području su utvrđena tri stepena/režima zaštite (I, II i III). Prvim stepenom zaštite obuhvaćena su staništa najređih i najugroženijih biljnih i životinjskih vrsta, onih koje pored specifičnih biocenoza predstavljaju značajan element temeljnog fenomena zaštićenog prostora. Veliki deo ovih vrsta su zaštićene Uredbom o zaštiti prirodnih retkosti, a nalaze se i na predloženim listama za upis u Crvene knjige flore i faune Srbije. Time adekvatna zaštita konkretnih vrsta i njihovih staništa, kao i sprovođenje najstrožijih mera u načinu gazdovanja, predstavlja osnovu pokušaja eliminacije negativnih efekata antropogenih uticaja. Režimom I stepena zaštite smatra se zabrana korišćenja prirodnih bogatstava i isključenje svih oblika korišćenja prostora i aktivnosti, osim praćenja stanja, naučnih istraživanja i kontrolisane edukacije. Unutar I stepena zaštite, pored staništa mnogih prirodnih retkosti, nalaze se staništa slepog kučeta. Ova vrsta ceo život provodi pod zemljom, u sistemu hodnika koje neumorno proširuje u potrazi za hranom (korenjem trava, rizomima i lukovicama). O njenom prisustvu svedoče humke, nalik na krtičnjake, ali veće i drugačijeg rasporeda. Kao specifična životna forma, slepo kuče gotovo da nema predatora, te je ugroženo isključivo nestajanjem staništa. Nekada, još samo pre stotinak godina, ova vrsta je bila u Vojvodini šire rasprostranjena, ali s vremenom, kako je izvorna stepa pretvarana u agrobiocenoze, slepo kuče je opstalo na svega tri vojvođanska lokaliteta. Na prostoru Subotičke peščare slepo kuče je registrovano na samo četiri mikrolokaliteta, na suvim travnim staništima uz Kireš, južno od Jasenovačke šume. Stoga je očuvanje ovog nalazišta od izuzetnog značaja, tim pre što je i severnije, u Mađarskoj, slepo kuče u opasnosti od potpunog iščezavanja. Ova vrsta je u Srbiji zaštićena zakonom kao prirodna retkost i uvrštena u Preliminarni spisak vrsta za Crvenu knjigu kičmenjaka Srbije. Režim II stepena zaštite obuhvata uglavnom travne površine, livade, pašnjake i parloge. Na parlozima se formirala peščarska vegetacija, stvarajući kontinuitet između fizički odvojenih staništa prirodnih retkosti doline Kireša i šumskih čistina. Značajan deo prostora zauzima šumsko zemljište čiji je korisnik Javno preduzeće "Vojvodinašume". Na ovim površinama zastupljena je travna peščarska vegetacija (šumske čistine), a manjim delom fragmenti šumske vegetacije. Preostale površine II stepena zaštite zahvataju otvorena staništa (livade, pašnjaci, parlozi i njive), kao i tresetno jezero obraslo močvarnom vegetacijom. Prema Zakonu o životnoj sredini u ovom stepenu zaštite ograničava se i strogo se kontroliše korišćenje prirodnih resursa, s tim da se u datom prostoru mogu vršiti samo aktivnosti koje omogućavaju unapređenje stanja i prezentaciju prirodnog dobra bez posledica po njegove primarne vrednosti. Trećim stepenom zaštite obuhvaćeni su prostori šumskog zemljišta čiji je korisnik JP "Vojvodinašume". Manje od 9% šuma čine sastojine autohtonih vrsta, dok monokulture alohtonih vrsta (bagrem, crni bor, američki koprivic) čine većinu. U III stepenu zaštite utvrđuje se selektivno i ograničeno korišćenje prirodnih bogatstava i kontrolisane intervencije i aktivnosti u

prostoru ukoliko su usklađene sa funkcijama zaštićenog prirodnog dobra. Dugoročni cilj unapređenja ovog prostora je, da se umesto intenzivne poljoprivredne proizvodnje, razvijaju delatnosti koje su u skladu sa pedološkim i hidrološkim osobinama ovog osetljivog područja. Pored tradicionalnih vidova korikčenja (šumarstvo, pašarenje) prirodne vrednosti zaštićenog dobra stvaraju osnovu za razvoj rekreativnih aktivnosti a pre svega eko turizma.

Stanje i mogućnosti razvoja turizma

Kao i slična zaštićena područja na prostoru Vojvodine i Subotička pešćara sa obodnim gradskim i seoskim naseljima pruža mogućnosti za razvoj ekoturizma, zatim edukativnog, seoskog, kulturno-istorijskog, izletničko-rekreativnog, lovnog i drugih srodnih oblika turističkih aktivnosti. Pri tome je važno voditi računa da je na području I stepena zaštite dozvoljeno samo obavljanje naučnih istraživanja i specijalne edukacije pod vođstvom kompetentnih stručnjaka, po prethodno planiranim i verifikovanim programima. Područja II i III stepena zaštite dostupna su široj turističkoj klijenteli, pri čemu svakako treba voditi računa, kako o broju posetilaca, tako i o periodu godine kada su mogućnosti narušavanja prirodnih procesa najmanje.

Na području Subotičke pešćare funkcionišu dva lovišta: lovište "Subotička pešćara" i lovište "Subotičke šume". "Subotička pešćara" je aktivno lovište osnovano 1994. godine sa površinom od 95.966 ha. U ovom lovištu se može loviti srneća divljač, zec, fazan, prepelica i grlice. Lovište "Subotička pešćara" ima u ponudi srneću divljač različite trofejne vrednosti — od divljači bez trofeja, preko bronzane, srebrne i najveće samim tim i najinteresantnije zlatno trofejne divljači. U okviru lovišta "Subotičke šume" love se jelen lopatar, muflon, zec, fazan i divlja patka. Površina lovišta je 4.771 ha. Ovo lovište raspolaže sa preuređenim lovačkim domom "Hrastovača" za smeštaj lovaca turista.

Glavni smeštajni kapaciteti su van područja pod zaštitom, odnosno u već postojećim turističkim centrima u Subotici i Paliću. Svakako treba računati i na mogućnost podizanja novih receptivnih objekata, kao i na šumarske i lovačke kuće i pojedine salaše koji se nalaze unutar samog zaštićenog područja.

Specijalni rezervat prirode LUDAŠKO JEZERO

Usled svoje relativne očuvanosti i neuznemiravanja od strane čoveka, kao i zbog konstantnog smanjivanja i nestajanja sličnih vodenih i močvarnih površina u Panonskoj niziji, Ludaško jezero je postalo pribežište za mnoge vrste ptica, koje se tu gnezde ili stalno borave, i odmorište za brojne migratorne vrste. Ludaško jezero se smatra za jednu od najznačajnijih stanica za odmor i ishranu ptica na istočnom migracionom putu evropskih vrsta. Godine 1954. ljudi su se zabrinuli za svet ptica, simbola Ludaškog jezera, koji je bio izložen velikim pritiscima. Prikupljani su podaci o ovom području, istraživan je biljni i životinjski svet i traženi načini kako da mu se pomogne. Zbog bogatstva i raznovrsnosti, severoistočni deo jezera je dobio status zaštićenog prirodnog dobra. Prema kriterijumima Ramsarske konvencije, Ludaško jezero je 1977 upisano na listu močvarnih područja od međunarodnog značaja. Jezero je u celini postalo zaštićeno 1982. kao sastavni deo Regionalnog parka Palič-Ludaš. Godine 1994. Ludaško jezero je proglašeno Specijalnim rezervatom prirode i svrstano u prvu kategoriju kao dobro od izuzetnog značaja. Uredbom Vlade Republike Srbije definisani su režimi, zaštitna zona i mere zaštite, a prirodno dobro poverenoje na staranje Javnom preduzeću "Palič-Ludaš".

Turističko - geografski položaj

Ludaško jezero se nalazi na krajnjem severu Vojvodine, u Bačkoj. Nalazi se u opštini Subotica, 12 km istočno od grada u atarima sela Hajdukovo i Šupljak. U neposrednom okruženju Ludaškog jezera su seoska naselja Hajdukovo, Nosa i Šupljak, kao i pojedinačni salaši. Duž severozapadne strane prolazi međunarodni autoput E-75, a duž severne, put Subotica - Segedin. Navedene saobraćajnice, kao delovi istočnoevropskog turističkog pravca i položaj na kontaktu visoko urbanizovanih prostora Srbije sa Mađarskom, doprinose povoljnosti turističko-geografskog položaja. Osim toga, takav položaj predstavlja visokovrednovan elemenat pri turističkoj valorizaciji jezera. Položaj Ludaša u odnosu na tranzitne turističke pravce je veoma povoljan, kao i u odnosu na matična mesta turista, jer se u radijusu od oko 100 km, sem Subotice, nalazi i veći broj gradova: Novi Sad, Kikinda, Sombor, Zrenjanin, koja su pogodna za izletnička kretanja. Na povoljan turističko-geografski položaj utiče i blizina reke Tise, jezera Palić i Subotičke šume, kao i komplementarne vrednosti koje obogaćuju ponudu SRP "Ludaško jezero". I pored povoljnog geografskog i saobraćajnog položaja, Ludaško jezero je manje poznato i posećeno od Palićkog jezera, od kojeg je udaljeno svega 4 km i sa kojim ima velike sličnosti.

Reljef

Ludaško jezero je dugačko oko 4 km. Pruža se u pravcu sever-jug u međudinskoj udolini i pripada eolskom tipu jezera. Nastalo je u eolskom udubljenju istočno od Palića i južno od naselja Hajdukovo. Geološki sastav okoline Ludaškog jezera je složen. Dubinski sastav stena je tek odskora bolje poznat i to zahvaljujući bušenjima u potrazi za naftom. Tako su kod Horgoša škriljave metamorfne stene otkrivene na dubini 2.150-2.350m, a crveni permski peščari kod Palića 1.100m. Što se geomorfološkog položaja tiče, Ludaško jezero je smešteno u prostranoj depresiji na kontaktu lesnih i peščanih formacija. Severno od jezera leži peščarska oblast, deo Subotičke peščare, a južno i istočno prostire se Bačka lesna zaravan, koja je 5-6 m viša od nivoa Ludaškog jezera i blago zatalasana. Treća celina je na zapadu predstavljena prelaznom lesko-peščarskom zonom. Prema istoku depresija je otvorena širokom i plitkom udolinom preko koje otiče rečica Kireš. Na zapadu od ludaške depresije postoje izdužene depresije koje su spojene sa palićkom depresijom. U tim depresijama bila su jezera Slano i Krvavo. Ovo poslednje je pretvaranjem u rekreativno Omladinsko jezero izgubilo autentičnost, a i Slanom jezeru pretilo potpuno nestajanje, usled isušivanja i pretvaranja u deponiju otpadnih voda, odnosno u deponiju šuta. Dok se zapadna obala blago uzdiže iz jezera, istočnu lesnu obalu (5-6 m viša od nivoa jezera) odlikuju lesne kose i odseci, na kojoj je znatnije sačuvana vegetacija. Jezero je interesantno za zaštitu kao stanište određenih, specifičnih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih zajednica. Jezero Ludaš je u severnom delu lepezasto rašireno i u prirodnom stanju je bilo močvarnog karaktera. Ranije se severoistočni, plitki deo povremeno isušivao i imao je više ritško obeležje. Dno jezera čini bela, nepropusna glina preko koje se u većem delu nataložio mulj. Geomorfološke karakteristike i konfiguracija terena pogodovali su, s jedne strane, pojavi jezera eolskog tipa kakvo je Ludaško jezero, a s druge strane doprineli su visokoj raznovrsnosti staništa.

Klima

Klima ovog područja je umereno-kontinentalna sa karakteristikama suvog stepskog klimata. Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi oko 10,5°C. Najhladniji mesec je januar sa mesečnom prosekom od -1,3°C, a najtopliji jul, sa srednjom mesečnom temperaturom vazduha od 21,3°C. Razlika između srednje januarske i srednje julske temperature vazduha od 22,6°C ukazuje na veći stepen kontinentalnosti klime. Ekstremno visoke temperature dostižu i do 40°C, a apsolutno najniže

temperature spuštaju se do -26°C . Mrazni period traje 160 dana, sa prvim mrazevima krajem oktobra i poslednjim početkom aprila. Najčešći vetar je severozapadni, a zatim slede severoistočni, jugoistočni (košava), jugozapadni i severni. Najveću srednju brzinu od 2,7 m/s, dostižu zapadni vetrovi. Prosečna godišnja visina padavina iznosi oko 540 mm. Iz godine u godinu varira, tako da ponekad dostiže iznos do 700 mm, a u drugim i ispod 400mm. Ovakav režim padavina ukazuje na izrazitu kontinentalnost područja.

Najpovoljniji vremenski period za boravak ljudi na jezeru je od polovine maja do polovine oktobra, kada klimatski uslovi najčešće pogoduju razvoju mnogobrojnih aktivnosti čoveka u pomenutom delu godine.

Hidrografija

Usled kontinuiranog rasprostranjenja sedimenata intergranularne poroznosti, u priobalju Ludaškog jezera formirana je plitko položena freatska izdan. Izdanski nivo se naročito plitko nalazi na dnu depresija nastalih u proseku eolskog modelovanja reljefa. Glavni površinski hidrološki objekat u Rezervatu je Ludaško jezero. Ono je drugo po veličini eolsko jezero u Vojvodini. Jezero je meridijanskog pravca pružanja, dužine oko 4 km sa širim delom na severu. Površina Ludaškog jezera zavisi od vodostaja i iznosi oko 330 ha. Severni, močvarni deo ima širinu od 200 m, a južni, jezerski, 200-300 m.

Novijim istraživanjima utvrđeno je da su se u jezeru, usled upuštanja otpadnih voda grada Subotice preko odušnog kanala Palić-Ludaš, nataložile debele naslage mulja. Debljina mulja je najveća u severnom delu jezera (do 1 m), dok se prema jugu postepeno smanjuje. Zbog specifičnih hidroloških uslova, severni i južni deo jezera su se razlikovali po tipu vegetacije sve do poslednjih decenija. Severni deo jezera je u procesu zabarivanja obrastao bujnom vegetacijom, dok su na krajnjem južnom delu preovladale otvorene vodene površine. Ove razlike su postepeno nestale usled zagađenja vode. U močvarnom delu jezera se nalazi manje ostrvo izgrađeno od lesa, obraslo travom i pogodno za stanište raznih ptica. Zbog tih osobina je deo Ludaškog jezera proglašen za strogi prirodni rezervat. Ludaško jezero se hrani vodom iz nekoliko izvora: izdanska voda, atmosferske padavine, tzv. "odušni kanal" Palić-Ludaš i prirodna pritoka Kireš, koja je i njegova otoka. Pritoka Kireš prikuplja vodu sa peščarskih predela u Mađarskoj, protiče kroz severni močvarni deo Ludaša i predaje mu izvesnu količinu vode. Posle regulacije ove rečice, količina vode koja dotiče u jezero je svedena na minimum. Rečica je istovremeno i otoka, koja odvodi višak vode iz jezera. Druge dve pritoke su kanali, koji se ulivaju u severni deo jezera. Kanal Bega je ranije imao funkciju odvođenja viška vode iz Palićkog jezera, da bi izgradnjom novog kanala izgubio svoju primarnu namenu. Kanal Palić-Ludaš, koji je veoma značajan za vodni režim Ludaškog jezera, izgrađen je za vreme sanacije Palićkog jezera, time je preuzeo nekadašnju ulogu kanala Bege. Temperatura vode generalno prati dnevni i godišnji hod temperature vazduha. Tokom zime jezero se zamrzne ponekad u trajanju i do tri meseca, a za vreme leta voda se zagreje i do 30°C . Boja jezerske vode je zelena do sivo-zelene, a pri zamućenjima može biti i braonkasta, naročito u severnom, zamočvarenom delu jezera. Najznačajniji elementi eutrofizacije voda su jedinjenja azota i fosfora.

Biljni i životinjski svet

Složenost fizičko-geografskih odlika sredine, uslovlila je na relativno malom prostoru pojavu i opstanak različitih tipova staništa: vodena (jezersko-barsko), močvarna, livadska, slatinska i stepska. Dosadašnja botanička proučavanja Ludaškog jezera sa najbližom okolinom ukazuju na egzistiranje određenog broja značajnih, retkih, ranjivih i ugroženih biljnih vrsta. Bliže obali Ludaškog jezera

razvijaju se biljke koje su tipične za barsko-močvarne ekosisteme: trska, širokolisni rogoz, šepar, barska perunika. Dominantnu zajednicu močvarnog ekosistema predstavljaju tršćaci. Nekad su tršćaci zauzimali znatna prostranstva i prekrivali više od 2/3 vodene površine. Danas trska pokriva 40% površine jezera, dok je ostalo slobodno vodeno ogledalo. Širi pojas trstike uz obalu daje izrazito mozaičan izgled celokupnoj vegetaciji jezera i predstavlja temeljno obeležje ovog prirodnog dobra. Ovaj mozaični raspored busenastih tršćaka od posebnog je značaja kao mesto gnežđenja mnogih retkih vrsta ptica. U depresijama na severoistočnoj i severozapadnoj obali Ludaškog jezera do danas su se održali samo fragmenti higrofilnih livada i slatina u kojima je nekad uslove za opstanak nalazilo mnogo više retkih i ugroženih vrsta, koje su danas zbog odvodnjavanja tih depresija dobrim delom iščezle. Na vlažnim, donekle zaslanjenim livadama raste i jedna od divljih orhideja- veliki kaćun (*Orchis laxiflora subsp. palustris*), koja je na spisku vrsta vaskularne flore Srbije od međunarodnog značaja za očuvanje biodiverziteta. Istovremeno je i vrsta sa Crvene liste flore Srbije zaštićena kao prirodna retkost. U još zaslanjenijoj depresiji na severoistočnoj obali Ludaškog jezera i dalje nalazi uslove za opstanak morski trozubac (*Triglochin maritima*). Ova, takođe zaštićena vrsta u Srbiji konstatovana je u relativno malim populacijama. Zbog toga, kao i zbog ugroženosti slatinskih staništa, kategorisana je u Crvenoj knjizi flore Srbije kao kritično ugrožena vrsta. Upadljivu crtu biljnom pokrivaču visoke obale daje skoro potpuno odsustvo drveća i grmlja, kao i prisustvo znatnog broja predstavnika retke i ugrožene stepske flore. Za praćenje razvoja flore i vegetacije ovog prirodnog dobra od posebnog su značaja reliktno vrste, naročito relikti kao što su npr. gorocvet (*Adonis vernalis*), zimzelen plavičasti (*Vinca herbacea*) i rapavi kozinac (*Astragalus asper*).

Posebno obeležje flori ovog kraja daju panonski subendemi, razlićak (*Centaruea sadleriana*) i divlji karanfil (*Dianthus pontederiae*). Kozinac (*Astragalus excapus*), austrijska žalfija (*Salvia austriaca*) i mala sasa (*Pulsatilla pratensis*) su na spisku "Uredbe o zaštiti prirodnih retkosti". Ove i druge retke vrste sa ovog područja zbog svoje ugroženosti su na Crvenoj listi flore Srbije. Zaštićene su kao prirodne retkosti ili su kategorisane kao kritično ugrožene u Crvenoj knjizi flore Srbije. Uprkos velikoj vrednosti analiziranih stepskih fragmenata ne treba zaboraviti da temeljnu i primarnu vrednost Ludaškog rezervata predstavlja mozaik vlažnih staništa sa manje ili više degradiranim ili pak očuvanim vrednostima.

Za životinjski svet Ludaškog jezera smatra se da je mnogo raznovrsniji i bogatiji od biljnog. Ludaško jezero se odlikuje autohtonom i alohtonom ribljom faunom predstavljenom sa 18 zabeleženih vrsta. Zbog eutrofizacije i raznih drugih poremećaja u pojedinim višegodišnjim periodima konstatovano je smanjenje broja vrsta. Tako je na primer 1987. evidentirano samo 13 vrsta. Zajednicu riba Ludaškog jezera poslednjih decenija karakteriše dominacija vrsta iz porodice šarana. Usled smanjenog dotoka otpadnih voda tokom poslednjih nekoliko godina postepeno se povećala populacija onih vrsta koje tolerišu veće organsko opterećenje. Poslednjih godina konstantno je dominantna vrsta alohtoni srebrni karaš i kineska razbora. Od autohtonih vrsta treba spomenuti šarana koja se veoma adaptirala na postojeće uslove i zbog toga je veoma popularna među sportskim ribolovcima. Potrebno je spomenuti i crvenperku, bodorku i ukliju. Ribe grabljivice su danas slabo zastupljene u jezeru, što je svakako posledica zagađenosti. Najčešći su štuka i grgeč (*Perca fluviatilis*). Mere zaštite i unapređenja Rezervata zabranjuju unošenje alohtonih vrsta u jezero. Vlažne, u prolećnom periodu plavljene livade, privlače veliki broj vodozemaca u periodu parenja. Među vrstama žaba i mrmoljača prisutne su i vrste od međunarodnog značaja. Od gmizavaca treba spomenuti barsku kornjaču (*Emys orbicularis*), koja je zaštićena međunarodnim konvencijama. Barska kornjača u odnosu na druga vodena staništa u Vojvodini, najmasovnije je zastupljena u Ludaškom jezeru. Ornitofauna sa 238 registrovanih vrsta i oko 90 vrsta gnezdarica predstavlja temeljno obeležje Ludaškog jezera. Zbog

velike uloge za ptice i visokog biodiverziteta Ludaško jezero je po Ramsarskoj konvenciji svrstano u močvare od međunarodnog značaja. Ševarski trstenjak (*Acrocephalus melanopogon*) je jedna od najvrednijih vrsta, njegovo je gnežđenje dokazano u Srbiji samo na Ludaškom jezeru. Trščaci rasuti unutar jezera pružali su poslednje utočište čuvenoj ptici jezera, beloglavoj patki (*Oxyura leucocephala*), čije su poslednje primerke muzejski kolekcionari i lovci istrebili 1947. U karakterističnom mozaiku trščaka i otvorenih vodenih površina gnezde se razne plovke i trstenjaci. U skrovištu starih, netaknutih trščaka se formiraju kolonije čaplji, ovde se gnezdi i sivi barski petlić (*Porzana parva*) i karakteristična vrsta Ludaškog jezera, brkata senica (*Panurus biarmicus*). Na plivajućim ostrvcima ostarele trske žive galebovi i čigre. U lesnom obronku Žute obale gnezde se bregunica (*Riparia riparia*), pčelarica (*Merops apiaster*) i vodomar (*Alcedo atthis*). Ritovi i vlažne livade povezane sa jezerom imaju poseban značaj za raznovrsnost ptica Rezervata. Ovde se zadržavaju nekoliko dana šarolika jata šljukarica radi ishrane, dok na gnežđenju ostaju samo vivak (*Vanellus vanellus*) i crvenonogi sprudnik (*Tringa totanus*). Na jezeru seoba počinje već krajem zime, a najveći broj vrsta se javlja tokom marta. U istraživanju ptičjeg sveta, još od 1985. godine, veliki doprinos daje i Društvo ekologa, koje sa ponosom nosi ime velikog ornitologa Riharda Čornai-ja. Kao jedna od aktivnosti njenih članova je prstenovanje i evidentiranje ptica, u okviru organizovanih letnjih kampova u kojima učešće uzimaju sami meštani koji žive uz Ludaško jezero. Kao rezultat dugogodišnjih istraživanja, formirana baza podataka sadrži informacije o blizu 110.000 prstenovanih primeraka.

Poseban raritet Ludaškog jezera je vidra (*Lutra lutra*). U ovom vodenom basenu održala se do danas zahvaljujući postojanom ribljem fondu i raznovrsnim prirodnim zaklonima (trščana ostrvca i strma lesna obala pogodna za kopanje jazbina). Brojnost ove vrste veoma varira zbog sve masovnijeg direktnog i indirektnog antropogenog uticaja, koje se manifestuje kroz nezakoniti lov i ribolov i uništavanje vlažnih staništa u širem regionu. Od zveri ovog područja vidra, lasica, hermelin i stepski tvor su zaštićene kao prirodne retkosti, a pored navedenih prisutna je i lisica. Značajnu lovnu divljač predstavljaju divlja svinja, srna i zec. Od ostalih vrsta treba pomenuti krticu, ježa, ljiljka i poljsku voluharicu.

Kulturno-istorijske vrednosti

Arheološki lokaliteti i nalazi u blizini Ludaškog jezera su dragoceni za spoznaju istorije i kulture Bačke i Srednje Evrope. Naselja, nekropole, usamljeni grobovi, humke itd. uz rečicu Kireš, obalu Ludaškog jezera (Budžak) i prostor naselja Nosa bogata su riznica artefakata iz perioda paleolita, neolita, bakarnog doba i srednjeg veka-renesansnog razdoblja u 14. i 15. veku. Na temelju dokumentacije iz 18. i s početka veka konstatovano je nekoliko ruralnih naselja iz ranijeg perioda u vidu ušorenih salaša gusto raspoređenih oko jezera. Do danas je sačuvano nekoliko tradicionalnih starih salaša koji predstavljaju izuzetnu kulturnu vrednost graditeljskog nasleđa ovog područja. Prvi pisani podaci o Ludašu potiču iz 1335, a kasnije se spominje 1355 i 1357. pod imenom "Ludasegyhaz" ("egyhaz" označava naselje sa crkvom). Te godine je, naime, kralj Karlo uveo Paola Mađara putem kamenog kaptola u posed Gornjeg Adrijana, odnosno sela Adorjan. Ovaj dokument će, kao jedno od susednih naselja pomenuti upravo Ludašedhaz, mesto kasnije nazvano Ludaš i njegove puste. U turskom periodu, u popisu desetine kaločanskih arhiepiskopa zabeleženo je 1543. mesto doslovno kao Ludaš. U popisu mesta koja pripadaju županiji Čongrad, Sentandrejska skupština će 26. juna 1649. Ludaš pomenuti kao mesto sa srpskim stanovništvom. Po zapisima, poslednje godine turskog ropstva (1682) dalmate iz Ludaša i okolnih naselja našle su utočište među zidovima segedinskog konventa i više od šest meseci uživali su zaštitu i brigu franjevačkih duhovnika. Po predanju i selo i

jezero Ludaš su dobili ime po reči "lud", što na mađarskom znači guska. Naime, "kada su u tursko vreme stigli, ovde je bilo mnoštvo divljih gusaka, koje su potom pohvatali pa prodali. Pošto su se Ludašani uvek pojavljivali na vašaru nudeći guske, verovatno otuda potiče naziv njihovog sela i jezera". Stanovništvo subotičke tvrđave pred najezdama Turaka je nalazilo sklonište upravo u trščacima Ludaškog jezera. Tek krajem XVII veka, nakon proterivanja Turaka, počinje značajnije naseljavanje okoline Ludaškog jezera. Selo Ludaš (danas samo deo sela Šupljak) naseljeno je 1744. baštovanima iz Segedina. Broj stanovnika se brzo povećavao, da bi 1832. godine ovde bila podignuta crkva i najstarija škola na salaškim naseljima u okolini Subotice. Preci Mađara koji danas žive na obali Ludaša doseljavali su se iz Segedina u više navrata. Uticaj kulture segedinskog regiona je sveprisutna u folkloru Ludašana. To se najjasnije manifestuje u dijalektu, ali se tragovi mogu pratiti i na području narodne kulture. Arhaične seoske kuće Ludaša, najstarijeg salaškarskog naselja u okolini jezera, pripadaju južnoj varijanti panonskog tipa ravničarskih kuća, pravljene su od naboja, trodelne, pod trščanim krovom, ponekad s tremom. Ulaz je u srednju prostoriju koja je uopšteno i predvorje i kuhinja, a iz nje se može dospeti u druge dve prostorije: u "čistu sobu" koja je okrenuta ulici i u sobu za stanovanje koja gleda na zadnje dvorište. Sobe su zagrevane furunom koja se loži iz predvorja gde se nalazi i ognjište "pod odžak", klupica i mesto za kotlić. Ludašani su se do kraja četrdesetih godina 20. veka oblačili u tradicionalnu nošnju, koja je, sa manjim odstupanjima, istovetna u svim naseljima okoline jezera. Život stanovnika okoline Ludaškog jezera tokom druge polovine proteklog veka veoma se izmenio. Središnje mesto koje je Ludaš imao među okolnim naseljima izgubio je izgradnjom međunarodnog puta E-75, što Hajdukovo deli na pola, a Bačke Vinograde tek dodiruje. Ovih godina Ludaš ponovo postaje naselje u razvoju. U selu je osnovano više uspešnih preduzeća. U četvorogodišnju školu, koja je obnovljena 2000, svake godine se upisuje sve više đaka. Ovaj razvoj prati i kulturni život u kome učestvuje čitavo selo okupljeno u kulturno društvo "Ludaš Maći". Slično je stanje i u Hajdukovu i Nosi. Među proslavama, za Ludaš je važniji dan sela, a za Hajdukovo značajniji događaj predstavljaju Dani berbe grožđa.

Ugroženost i zaštita

Ludaško jezero sa bližom okolinom predstavlja vlažno stanište od nacionalnog i međunarodnog značaja i interesa, kao i jedan od centara biodiverziteta i karakteristični element predeone raznovrsnosti Vojvodine. Prva pravna zaštita Ludaškog jezera doneta je 1955, a već 1958. mu je dodeljen status Strogog prirodnog rezervata. Na listu močvarnih područja od međunarodnog značaja po Ramsarskoj konvenciji je upisano 1977. na površini od 593 ha. Regionalni park "Palić-Ludaš" je formiran 1982.god. da bi bio podeljen na dva rezervata gradnjom saobraćajnice 1991. Uredbom Vlade Republike Srbije ("Sl. gla-snik RS", br.56/94.) područje Ludaškog jezera stavljeno je pod zaštitu kao prirodno dobro od izuzetnog značaja i svrstano u I kategoriju zaštite kao Specijalni rezervat prirode, površine 387 ha, sa zaštitnom zonom od 633 ha. Javnom preduzeću "Palić-Ludaš", poverena je briga o upravljanju Rezervatom. Osnovna delatnost ovog preduzeća je zaštita prirodnih i kulturnih vrednosti okoline Paličkog i Ludaškog jezera, organizovanje i omogućavanje naučno-istraživačkog rada, korišćenje prirodnih i kulturnih dobara u edukativne svrhe, kao i poslovi ugostiteljstva i turizma. U maju 2003. prethodnom zaštitom su obuhvaćena vlažna staništa i stepski fragmenti oko SRP "Ludaško jezero". Godine 2006. Vlada Republike Srbije donela je novi akt o zaštiti Specijalnog rezervata prirode Ludaško jezero (Sl. glasnik RS,br.30/06).

Od 1989. tretira se kao oblast od međunarodnog značaja za ptice. Revizijom projekta IBA u 2000. godini, Ludaško jezero je ušlo u objedinjeno područje IBA pod nazivom "Subotička jezera i pustare" na površini od 20.000 ha, sa listom raznih vrsta ptica koje zadovoljavaju međunarodne kriterijume.

Na celom prostoru Specijalnog rezervata prirode "Ludaško jezero" zabranjeno je zagađivanje vode i vazduha i vršenje delatnosti koje menjaju osnovne uslove života na delu prirode i u biotopu (npr. odstranjivanje i promene na vegetaciji, promena vodnog režima), kao i ugrožavanje životinja. Dozvoljen je selektivni ribolov u cilju poboljšavanja sastava ribljeg fonda, kao i sportski, ali sa određenih mesta, zatim podizanje prostora za logorovanje, priveza za čamce i vidikovaca prema planu uređenja Rezervata. Na obali i u pojasu 100 m od obale dozvoljena je gradnja samo prilaznih puteva u funkciji turizma i staza za pešačenje. Dozvoljena je i registracija čamaca bez motora. Režim zaštite se u većini slučajeva poštuje, ali je sprovođenje teško kontrolisati, pa su uvek mogući pojedinačni slučajevi kršenja propisa zaštite. Trenutno najveći problem predstavlja povremeno uzimanje vode radi navodnjavanja poljoprivrednih površina. Sudbina jezera ipak zavisi od odnosa šireg regiona prema zaštićenom dobru. Za vreme sanacije Paličkog jezera otpadne vode Subotice su bile odvodene u Ludaško jezero. Kao posledica toga, danas trećinu dna jezera ispunjava mulj. Osetljiviji vodeni organizmi su iščezli. Zasutost muljem i veštački održavani, visoki vodostaj uzrokovao je proređivanje i odumiranje tršćaka u severnom delu, i njegovo prekomerno širenje u južnom. Trenutno, glavni priliv vode obezbeđuju odušni kanal iz Paličkog jezera, koji mu dovodi delimično prečišćene otpadne vode Subotice, i neprečišćene otpadne vode iz sve šire kanalizacione mreže naselja Palić. Obustavljanje daljeg zagađivanja i normalizovanje hidroloških prilika omogućili bi revitalizaciju jezera i stabilizovanje populacija ugroženih vrsta. Biotopi, kao što je Ludaško jezero, se danas štite po osnovu Ramsarske konvencije kao veoma značajna staništa ptica močvarica, adekvatne flore i vegetacije, odnosno kao močvare od međunarodnog značaja. Zbog svega, neophodno je obezbediti strogi, naučno-ekološki pristup u formulisanju mera zaštite, razvoja, unapređenja i upravljanja. Uticaji prirodnih i antropogenih faktora moraju se uskladiti i koncept zaštite i razvoja treba da zadovolji preduslove za opstanak ovog prirodnog dobra.

3.1.3 Stanje i mogućnosti razvoja turizma

Materijalna baza razvoja turizma u svakoj zoni dozvoljava određene aktivnosti i posete, a u zoni sa trećim stepenom zaštite dozvoljava se izgradnja turističkih i drugih objekata i infrastrukture. Od svih posmatranih karakteristika, najvredniji su turistički objekti sa specifičnom turističkom ponudom, pre svega ugostiteljski objekat "Sunjog-čarda" i „Rokin salaš“.

„Sunjog čarda“ se nalazi na obali Ludaškog jezera. Posetioce ovde očekuje netaknuta priroda obale obrasle trskom, autentičan ambijent tršćane kućice, jedinstven spomenik komarcu i hvaljeni riblji specijaliteti. Posetioci mogu da uživaju u posmatranju ptica — „birdwatching“ i vožnji čamcem. Čarda je otvorena od maja do novembra.

„Rokin salaš“, stogodišnji ambijentalno uređen salaš, nalazi se na istočnoj obali Ludaškog jezera. Kuća je obnovljena, postavljena je vredna etnološka zbirka autentičnih predmeta, kojima su se nekada ljudi služili u seljačkim gazdinstvima Bačke. Salaš pruža izuzetne mogućnosti za izvođenje đačkih ekskurzija i jednodnevnih izleta, stručnih predavanja i tematskih seminara. Tokom leta organizuju se kampovi za decu i odrasle.

Zona strogog prirodnog rezervata obuhvata severoistočni deo Ludaškog jezera i u njoj vladaju posebni, najstrožiji režimi zaštite. U toj zoni nema izgrađenih objekata niti opreme te još uvek ima uslova da se sprovodi adekvatna zaštita. Najznačajniji faktor budućeg razvoja turizma u Specijalnom rezervatu prirode "Ludaško jezero" su posebne prirodne vrednosti, hidrografski uslovi i ambijentalne vrednosti. To su one karakteristike na kojima treba da se baziraju programi razvoja turizma i formiranje turističkog "imidža" ovog područja. Vrednosti koje nisu u dovoljnoj meri plasirane kroz turizam su materijalna baza i turistička opremljenost. U dosadašnjem razvoju turizma nije dovoljno

učinjeno na osnovnim pretpostavkama za realizaciju potencijalnih mogućnosti turističkog razvoja. Materijalna baza je postala okvir koji ograničava dalji razvoj turizma, i to ne samo smeštajni kapaciteti, već možda više ukupna prostorna organizacija postojeće granice Rezervata i vlasništvo, tj. veći deo obale pripada privatnicima koji se bave poljoprivredom i to znatno otežava, mestimično i onemogućuje prezentaciju prirodnog dobra.

Oblici turizma

Specijalni rezervat prirode "Ludaško jezero" ima izvorne osobenosti prirode i kvalitetne izmenjene osobenosti prirode koje predstavljaju uslov za rekreaciju i turizam, za zadovoljenje vaspitno-obrazovnih, zdravstvenih, kulturnih i naučnih potreba stanovništva. Izuzetnu prirodnu vrednost ima severoistočni deo Ludaškog jezera koji je zaštićen kao strogi prirodni rezervat. U njemu je izvornost prirodnih odlika neznatno izmenjena ljudskom delatnošću i od naročitog je naučnog, obrazovnog i kulturnog značaja. Specijalni rezervat prirode "Ludaško jezero" može biti konkurentan na turističkom tržištu samo sa dobro organizovanom, specifičnom i atraktivnom ponudom vezanom za specifičnosti ovog prostora — strogog prirodnog rezervata.

Retkosti, lepota i mir na prostoru Ludaša, su preduslovi za razvoj više oblika turizma: naučnoistraživački, ekskurzioni, izletnički, eko-turizam i orijenting.

Naučno-istraživački turizam treba razvijati u cilju sveukupne prezentacije strogog prirodnog rezervata na jezeru Ludaš. Bogatstvo, raznovrsnosti i delimična narušenost životnih zajednica je od fundamentalnog i praktičnog značaja. Mogućnosti praćenja i izučavanja ekoloških odnosa u ovakvoj specifičnoj, autohtonoj i reprezentativnoj sredini, treba da posluže kako u cilju očuvanja postojećih prirodnih vrednosti u celini, unapređivanju prostora, tako i za stvaranje modela unapređivanja i revitalizacije degradiranih delova prirode. Potrebno je pratiti permanentno stanje prirodnih vrednosti područja, a posebno organizovati naučnoistraživački rad u funkciji očuvanja temeljnih prirodnih vrednosti. Naučnoistraživački turizam bi podrazumevao organizovano proučavanje i posmatranje prirodnih vrednosti, organizovanje stručnih i naučnih skupova, obrazovanje i stručno-naučno usavršavanje mladih. Takođe, potrebno je turističku ponudu usmeriti ka ciljnim segmentima potencijalnih turista, kao i isključiti masovnost ovog oblika turizma.

Ekskurzioni turizam podrazumeva brojne posete đaka, omladine i drugih grupa sa ciljem obilaska jezera. Uvođenje novih sadržaja u turistički boravak će se odraziti i na produženje boravka i potrebu obezbeđenja prilagođenih komplementarnih smeštajnih objekata: turističkog naselja sa bungalovima i uređenog kampa ili omladinskog kampa za smeštaj grupa. Kontraktivna zona će zavisiti od obogaćenja sadržaja i uvođenja novih atraktivnosti: etnopark, ekološki muzej i sl. Prijem organizovanih grupa se odvija kod Sunjog čarde (Staratelj prirodnog dobra), kod Rokinog salaša i kod Guljaš čarde (privatnici). Salaš Roka je namenjen prvenstveno edukativnom turizmu. Prikazuje ekološke i etnografske vrednosti regiona organizovanim grupama. Pored đачkih ekskurzija opremljen je i da bude domaćin letnjih kampova za mlade. Turistička potrošnja ostvarena ovim oblikom turizma je mala, ali ne i zanemarljiva. Povećanje asortimana proizvoda, suvenira koji bi se nudili turistima, naplaćivanje ulaznica za posete strogom rezervatu na Ludašu dovelo bi do značajnije potrošnje.

Prerastanje jednodnevnih ekskurzija na dvodnevne i višednevne zavisi, pre svega, od materijalne baze. Proširivanjem kapaciteta bi bio omogućen smeštaj i rad većih grupa, čime bi Ludaško jezero moglo postati i jedna od destinacija đачkih ekskurzija i izleta.

Ekoturizam je specifičan oblik turizma koji se brzo razvija poslednjih godina. Na prostoru Ludaškog jezera postoje osnovni uslovi za razvoj ekoturizma, koji bi podrazumevao razgledanje i snimanje prirodnih vrednosti, zatim "birdwatching" ili osmatranje ptica, kao i organizovanje više oblika

rekreativnog boravka. Poseban oblik ekoturizma su ekološki kampovi za mlade sa najrazličitijim temama. Prvo logorovanje na Ludaškom jezeru posvećeno je prstenovanju ptica, organizovali su ga 1985. biolozi i ljubitelji prirode iz okoline. Vrednosti jezera privlačile su sve širi krug stručnjaka i tako je 1987. rođen Eko-kamp Ludaš, koji je u međuvremenu postao tradicionalan. Paralelno sa istraživanjima, zadatak kampa je i obrazovanje u prirodi. Organizator kampa je subotičko Društvo ekologa "Rihard Čornai", koje obezbeđuje i potrebnu opremu. Istraživači dobrovoljnim radom doprinose proširenju baze podataka formirane sa ciljem zaštite prirodnih i kulturnih vrednosti, dok njihov smeštaj i ishranu obezbeđuje javno preduzeće kojem je poverena briga o jezeru. Pored tema vezanih za jezero iz oblasti biologije, hidrologije, hemije voda, prisutne su i društvene nauke, poput arheologije, istorije, etnografije i sociologije.

U budućem razvoju turizma ne sme se zanemariti izletnički turizam. Izletnička kretanja se odvijaju u lokalnim okvirima i takav značaj i imaju. Bez obzira na to, potrebno je obratiti pažnju na uslove neophodne za razvoj ovog vida turizma, ali koji neće remetiti režim zaštite. Unutar postojećih granica Rezervata samo kod Sunjog čarde i Rokinog salaša postoji prostor i opremljenost za izletnike ili kampovanje. Proširenjem granica zaštićenog prirodnog dobra sva tri naselja uz jezero dobijaju mogućnost da opremaju po jedan manji deo obalske zone u izletničko rekreativne svrhe.

Ruralni turizam bi mogao biti jedan od najznačajnijih faktora održivog razvoja, ali u ovoj sredini je prisutan samo kroz nekoliko privatnih inicijativa. Interesovanje gostiju, pored još očuvanih prirodnih i kulturnih vrednosti, obezbeđuje i privlačnost Palića, turističkog centra udaljenog samo 4 km. Turistima bi obilazak prirode, porodične i seoske programe mogao obezbediti mikroregion Kireš-Ludaš. Nekoliko objekata koji već ispunjavaju postojeće zahteve nije, nažalost, zasnovano na lokalnim vrednostima. Izuzetak čini Salaš Roka, koji deluje kao čarda, nastavljajući tradiciju čardi koje su nekada postojale na ovom prostoru. Naselja Ludaš i Hajdukovo bi mogli obezbediti porodične i seoske programe turistima. To potvrđuju i ideje i manifestacije rođene u selima oko jezera, kulturni život, dan sela, berbarski dani, vašari i sl. Ti programi i sam predeo sa svojim očuvanim karakteristikama predstavljaju značajan kapital ruralnog turizma.

Edukativni turizam na Ludaškom jezeru ima značajne predispozicije za potpunu afirmaciju. Naime, u službi ekološke edukacije nalazi se istraživačka stanica u Hajdukovu koja je u vlasništvu Staratelja (Javnog preduzeća), kao i osmatračnica ptica i edukativna staza uz jezero, koja mu pripadaju. Postoje dve definisane eko staze: 1 od Sunjog čarde do ušće Kireša, 2 od Sunjog čarde do livade Čurgo. Korisnicima edukativne staze stoji na raspolaganju dvojezični priručnik o prirodnim i kulturnim vrednostima jezera. Istraživačka stanica zbog ograničenog prostora (smeštaj u potkrovlju, samo jedna radna prostorija) može da primi grupe od 20 do 30 osoba. Proširenjem kapaciteta bi bio omogućen smeštaj i rad većih grupa. U tradicionalnom stilu obnovljena čuvarska kuća u blizini Sunjog čarde takode služi prikazivanju nekadašnjih kulturnih vrednosti, odnosno nekadašnjeg odnosa čoveka i jezera kroz alate i sredstva korišćena u ribolovu i seči trske, te čamaca tipičnih za jezero Ludaš. Sama zgrada ukazuje na tradicionalno korišćenje trske. Naime, zgrada je pokrivena trskom od koje je pravljena i ograda.

Status Ludaškog jezera kao ramsarskog područja i međunarodno značajnog staništa za ptice u Evropi i pruža velike mogućnosti za unapređivanje poslova zaštite, ali i razvoja niza delatnosti koje će privući interesovanje lokalne zajednice, potencijalnih donatora i investitora i omogućiti skladan razvoj i suživot. Neposredne koristi od očuvanja Ludaškog jezera i drugih vlažnih staništa u Severnoj Bačkoj, od značaja su za razvoj celog regiona, a njegove prednosti su u sledećim funkcijama: ekološkoj, kulturno-istorijskoj, vaspitno-obrazovnoj, naučno-istraživačkoj i razvojnoj. Osnovni cilj rezervata Ludaško jezero treba da bude obezbeđivanje osnovnih uslova biodiverziteta. Zbog ostvarivanja tog

cilja treba odlučiti o primeni i načinu dugoročne strategije aktivne zaštite, a potrebno je odrediti i prostorni i vremenski raspored intervencija radi aktivne zaštite prirodnih vrednosti Ludaškog jezera. Razvoj na trajnim osnovama, održivi turizam, znači prilagođavanje prometa kapacitetu lokalne sredine, obogaćenje ponude novim sadržajima, utvrđivanje zona sa različitim stepenom i režimom korišćenja — na taj način se izbegava devastacija životne sredine. Životni vek stajaćih voda ionako je ograničen, naročito ovako malog i plitkog jezera. Zadatak čoveka je da odumiranje jezera ne ubrzava, ukoliko želi da, makar delići njegove životne sredine ostanu netaknuti, u svom prirodnom stanju.

Zaštićeno prirodno dobro Park prirode PALIĆ

Jezero Palić ima turističku tradiciju dugu preko stošezdeset godina. Prvo je jezero bilo interesantno zbog lekovitosti svog mulja i vode, danas Palić nije lečilište, ali ima lekovita svojstva, jer je to oaza mira. Ovo jezero, zajedno sa Ludaškim jezerom, predstavlja prvorazredni turistički lokalitet Vojvodine. Oba jezera su zaštićena. Jezero Palić sa prostorima turističke namene, duž severne i severoistočne obale jezera, stavljen je pod društvenu zaštitu, u kategoriji parka prirode.

Turističko-geografski položaj

Park prirode "Palić" se nalazi na severu Vojvodine, 7 km istočno od Subotice uz međunarodni put E-75, tako da je njegov turističko-geografski položaj veoma povoljan. Put E-75 povezuje preko Budimpešte, zemlje Severne, Zapadne i Srednje Evrope sa zemljama Balkanskog poluostrva i jugozapadne Azije. Park prirode "Palić" je ovim autoputem udaljen od Novog Sada 90 km, od Beograda 170 km i od Budimpešte 212 km. Ovaj put, prolazi neposredno pored jezera i naselja Palić, tako da je Palić sa južne i istočne strane, sa dva silaza povezan autoputem. Park prirode "Palić" je udaljen 24 km od graničnog prelaza Kelebija, a 18 km od prelaza Horgoš, koji su najznačajniji granični prelazi prema Republici Mađarskoj, odnosno prema Srednjoj i Zapadnoj Evropi. Značajan je i magistralni put E-660, koji povezuje Beždan, Sombor i Suboticu, jer ova naselja predstavljaju centre inicijalnih turističkih kretanja prema Parku prirode "Palić", odnosno disperzivne centre. Kikinda, Čoka, Kanjiža, Ada i Bečej, takođe su asfaltnim putem povezani sa Parkom prirode "Palić", a i ova naselja predstavljaju značajne disperzivne centre.

Prirodne vrednosti

Reljef Park prirode "Palić" se nalazi na prelazu Subotičke peščare i Bačke lesne zaravni. Teren je zaravnjen i blago nagnut od severozapada ka jugoistoku. Najveću nadmorsku visinu imaju površine severno i zapadno od jezera Palić, a najmanju predeli istočno od ovog hidrološkog objekta.

Bačka lesna zaravan i Subotička peščara su nastale eolskom akumulacijom lesa i peska, što znači da je vetar imao presudnu ulogu u oblikovanju morfologije ovog prostora. Tako je severno od zaštićenog prirodnog dobra, na području Subotičke peščare, vetar stvorio niz peščanih dina i međudinskih depresija, a južno, na delu Bačke lesne zaravni, karakteristične zatalasane predele koji se odlikuju smenom blagih lesnih brežuljaka i depresija generalnog pravca pružanja severozapad-jugoistok (CDT-3).

Klima

Na prostoru Parka prirode "Palić" zastupljena je umerno-kontinentalna klima. Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 10,5°C. Najhladniji mesec je januar sa srednjom mesečnom temperaturom od -1,3°C. Tada se voda na jezeru zamrzne, pa se na površini formira ledena ploča debljine i do 20 cm, po kojoj se može šetati, klizati i igrati hokej. Najtopliji mesec je jul, sa srednjom

mesečnom temperaturom od 21,3°C. Količina padavina je veoma neujednačena, a godišnji prosek iznosi 540 mm. Najviše padavina se izluči u junu, zatim julu i maju, a najmanje u martu, februaru i oktobru. Najdominantniji je severozapadni vetar, koji je pogodan za jedrenje po jezeru. Znatno ređe duva vetar iz jugoistočnog pravca, a on duva u proleće i jesen. Zastupljeni su i vetrovi iz severnog i zapadnog pravca, koji donose padavine. Zahvaljujući subotičkim šumama, jaki vetrovi na Paliću su veoma retki. Na osnovu navedenih vrednosti klimatskih elemenata, može se zaključiti da je najpovoljniji vremenski period za posete tokom godine od polovine maja do polovine oktobra. U tom periodu su srednje mesečne temperature vazduha iznad 18°C, sa prosečnim dnevnim osunčavanjem između 7 časova tokom septembra i 9 časova tokom jula, sa preko 20 dana mesečno bez padavina. U letnjem periodu godine je zastupljen i mali broj dana sa vetrom (CDT-3).

Hidrografija

Hidrografske karakteristike jednog područja, određuju podzemne i površinske vode, koje su uslovljene geološkim, geomorfološkim i klimatskim prilikama. Podzemne vode prve izdani, na prostoru oko Parka prirode "Palić", nalaze se od oktobra do marta na prosečnoj dubini između 150-300 cm, a od aprila do septembra na prosečnoj dubini od 100-250 cm. Duboke podzemne vode na ovom području se javljaju u vidu tri vodonosna horizonta: prvi na dubini 30 - 50 m, drugi na 80 - 120 m i treći na dubini 140 - 180 m.

U okviru Prirodnog parka "Palić", na istočnoj obali jezera, nalazi se bušotina sa termalnom vodom, koja daje vodu iz dva vodonosna sloja, sa dubina od 480 m i 560 m. Izdašnost bušotine je 420-450 l/min. Voda je sumporovita, a temperatura na izvoru iznosi 48°C. Koristi se u dva manja otvorena bazena, od aprila do oktobra (CDT-3).

Najznačajniji površinski hidrografski objekat u Parku prirode "Palić" je Paličko jezero, koje se nalazi u prirodnoj depresiji, istočno od Subotice na apsolutnoj visini od 102 m. Sa površinom od 5,6 km² predstavlja najveće eolsko jezero u Vojvodini. Jezero ima polumesečasti oblik, sa kracima okrenutim prema severu i zapadu. Širi, severni deo predstavlja Veliki Palić, a uži, zapadni deo je Mali Palić.

O postanku jezera postoji više pretpostavki, međutim, najprihvatljivija je M. Milojevića, koji smatra da je jezero smešteno u udubljenjima između peščanih dina i lesa, a da je ogoličena izdan ispunila depresiju. Ovu pretpostavku je prihvatio i B. Bukurov, s tim da je dopunjuje mišljenjem da je depresija postala izraženija zbog navejavanja lesa.

Paličko jezero se vodom snandeva putem pritoka, zatim izdanskom i atmosferskom vodom, kao i preko 30 km dugog kanala Palić - Tisa. Jezero ima samo jednu veću aktivnu pritoku koja mu pritiče na zapadnoj strani Malog Palića. Pomenuta pritoka donosi vodu sa područja Subotice i njene okoline, a ranije i iz Kelebijskog jezera koje je nekada imalo više vode. Paličko jezero gubi vodu putem otoke, zatim isparavanjem, infiltracijom i transpiracijom. Otoka se nalazi na severoistočnom kraju Velikog Palića koju B. Bukurov naziva prirodno-veštačkom. Naime, Paličko jezero je ranije imalo prirodnu otoku Begu koja je vodu odvodila u Krvavo, zatim u Slano i na kraju u Ludaško jezero odakle je voda Kirešom oticala u Tisu. Bega je kasnije navejavanjem peska zasuta, a na njenom mestu je sredinom 19. veka prokopan kanal radi odvođenja suvišnih voda iz Paličkog u Ludaško jezera. Posle sanacije jezera realizovane 70-tih godina 20. veka prokopan je novi odušni kanal Palić - Ludaš čime je kanalisana Bega izgubila svoju funkciju. Najmanja količina vode jezero ima u toku leta, zbog relativno visokih temperatura i isparavanja. Dnevni tok temperature vode se ne poklapa u potpunosti sa dnevnim tokom temperature vazduha. Maksimalna temperatura površinskog sloja vode se javlja pred zalazak sunca, a minimum neposredno pred izlazak sunca. Prema ispitivanju Branka Durića, maksimalna temperatura vode se javlja u letnjem periodu godine i ona iznosi oko 22°C. Temperatura

vode se postepeno smanjuje od površine prema dubini. Amplituda između jedne i druge vrednosti nije velika, a iznosi 0,5-0,8°C.

Providnost vode u jezeru je veoma mala, naročito u letnjem periodu godine. U rekreativnom delu jezera, tokom 1998. godine, minimalna providnost vode je iznosila 20 cm, a maksimalna 100 cm. Mala providnost vode u jezeru u toku leta je posledica ogromne količine sitnih lebdećih algi koje boje vodu u zeleno. Providnost može da smanji i prašina, koju u tom periodu donose severni i severozapadni vetrovi, kao i zbog mulja tamno sive boje, koji pokriva dublje delove jezera, a talasi ga podižu sa jezerskog dna.

Biljni i životinjski svet

Vegetacija oko Paličkog jezera je ritska i slatinasta, prirodno je bila stepa, a zaslanjene depresije su bile pokrivene slatinama. Ostaci nekadašnjeg biljnog pokrivača su prisutni samo uz samu obalu jezera. Oko jezera su obradene površine, koje se pružaju sve do obale, izuzev severnog i severoistočnog dela jezera, gde su turistički i sportski objekti, zaokruženi sađenom vegetacijom parkova i ostalih zelenih površina antropogenog porekla. Dominantne biljne vrste samog jezera predstavljaju trska, rogoz i sito, kao i vodene cvetnice, na primer drezga i sočivica. Degradirani ostaci primarne travne vegetacije još uvek sadrže neke retke vrste, kao što je slatinska gronica (*Lepidium cartilagineum*) i divlji luk (*Allium rotundum*). Autohtono drveće predstavljaju topola, panonski jasen i hrast lužnjak. Postojeći šumarci oko jezera su antropogenog porekla, u njima dominiraju sađene strane vrste (bagrem, dafina, ponegde i crni bor) pomešane sa invazivnim vrstama, koje se šire na račun prirodnih zajednica: jasenolisni javor, američki koprivić, kiselo drvo. Znatno je bogatiji biljni svet uređenih površina, koje okružuju kompleks turističkih objekata, kao i samo naselje Palić. Uz severnu obalu Paličkog jezera prostire se park na površini od 18 ha. Park je podignut daleke 1842. godine u engleskom stilu, koji je u to vreme bio popularan u vrtnoj arhitekturi. Engleski (pejsažni) stil karakterišu vijugave staze i kompozicije zelenila, nalik slobodno formiranim grupama iz prirode. Svojim postojanjem ostvaruje socio-kulturnu, mikroklimatsku i ekološku funkciju. Park je rekonstruisan u baroknom stilu 1911. godine. Tada nastaju geometrijski oblikovane staze i pravilno oblikovane cvetne aleje. Visoko zelenilo u parku je veoma raznovrsno, a predstavlja ga oko 45 vrsta. U parku se uzgaja sezonsko cveće i trajnice. Park je lepo ureden i negovan. U nekadašnjoj glavnoj ulici kupališta Palić (današnja Splitska aleja) je posađen drvored platana, koji je star preko sto godina. Ukupna površina pod zelenilom u okruženju jezera zahvata 720 ha. Naročito je atraktivna prisutnost velikog broja vrsta, kojih po podacima Javnog preduzeća Palič-Ludaš ima 331. Ovako značajno prisustvo brojne i raznovrsne vegetacije u velikoj meri povećava ambijentalnu vrednost Paličkog jezera.

Životinjski svet jezera se sastoji od široko rasprostranjenih vrsta stajaćih voda. Bogatstvo ribljeg fonda zavisi od kvaliteta vode. Prilikom probnog izlova utvrđeno je prisustvo šarana, deverike, crvenperke, karaša, sivog i belog tolstobika. U poslednje vreme sve je masovniji srebrni karaš, koji najbolje podnosi nedostatak kiseonika, posledicu zagadenosti vode. Mada je jezero pod snažnim uticajem čoveka, prisutne su retke životinjske vrste i od međunarodnog značaja, kao što su barska kornjača (*Emys orbicularis*) i vidra (*Lutra lutra*). Većina vrsta vodozemaca i gmizavaca, koji žive u jezeru, zaštićeni su kao prirodne retkosti. Za razvoj turizma na Paličkom jezeru veoma je važno prisustvo ribe, tako da su na jezeru prisutni ribolovci rekreativci, kao i sportski ribolovci, zbog kojih se organizuju manifestacije lokalnog i republičkog karaktera. Na prostoru Paličkog jezera registrovano je 207 vrsta ptica, od kojih se 101 vrsta gnezdi.

Najvrednija staništa su takozvana "Ptičija ostrva" drugog sektora. Nakon nekoliko većih pomora riba, velika ekološka katastrofa odigrala se 1969. godine kada su u potpunosti ispustili vodu iz jezera. U periodu od 1971. do 1973. godine u okvirima *ekološke akcije stoleća* kako su je nazvali, intenzivno se radilo na otklanjanju muljnih naslaga iz suvog korita. Deo su radne mašine izgurale na obalu, a na zapadnom delu su formirali lanac izduženih ostrva. U stručni nadzor revitalizacije bili su uključeni subotički biolog dr. Đula Seleši i dr. Albert Zolnai koji su formiranje ostrva svesno planirali da bi time obogatili živi svet budućeg jezera. Bazen Paličkog jezera tokom sanacije podeljen je branama na četiri sektora. Nakon puštanja vode došlo je do poribljavanja i živi svet novog vodenog ekosistema veoma brzo se prilagodio uslovima novonastalog veštačkog staništa. Život je prosto počeo da buja a to ni najveći optimisti nisu očekivali.

Pošto su ostrva nastala od rastresitih muljnih naslaga, u narednim godinama značajne delove novih tvorevina razneli su talasi. Ostala su četiri stabilna kopna na čijim obalama se razvio gusti pojas trske i rogoza koji je zaštitio ostrva od dalje erozije. Ostrva se u velikoj meri razlikuju pre svega po tipovima vegetacije koja je počela da se razvija već u prvim godinama nakon puštanja vode tj. od 1976. godine. Nakon formiranja pionirskih, uglavnom korovskih zajednica, kasnije na nekima su se razvile zeljaste a na drugima šumske biljne asocijacije.

Nezvanično se zovu po karakterističnim vrstama ptica koje su se nastanile već u prvim godinama njihovog nastanka. Najveće ostvo se zove Labud jer smo tu našli prvo gnezdo ove vrste u Vojvodini. Danas se na ostrvu nalazi mešovita kolonija čaplji i kormorana. Drugo ostrvo u obliku potkovice nazvano je Patka, po mnogim plovušama koje su se tu gnezdile. Treće je ostrvo Galeb, a četvrto Svraka, na kojoj je danas smeštena značajna kolonija *velikih belih čaplji*.

Prvi stanovnici ptičjih ostrva su bili *obični galebovi*. Za samo nekoliko godina formirala se jedna od najvećih kolonija ptica Panonske nizije.

Zahvaljujući istraživanjima članova Ekološkog društva "Rihard Čornai" iz Subotice koje je osnovano 1987. godine, a kasnije i udruženja ljubitelja prirode Riparia, sakupilo se mnogo informacija o pticama Paličkog jezera. Organizovane akcije markiranja mladunaca pomoću aluminijumskih i plastičnih prstenova urodile su plodom i danas imamo mogućnost praćenja stanja kolonija, kretanje pojedinih vrsta tokom njihove migracije, kao i mere aktivne zaštite koje je potrebno preduzeti da bi se otklonile negativnosti koje ugrožavaju stabilnost gnezdećih populacija.

U prvim godinama, ostrva su bila bez vegetacije, a danas ih pokrivaju raznovrsne sastojine biljnih zajednica. Gusti tršćaci i rogozari štite krhke litice od erozivnog delovanja talasa, a na samim ostrvima dominiraju suvi tršćaci, korovske zajednice, zatim šumarci crne zove, bele i sive vrbe, kao i šume bele topole i poljskog jasena.

Pojavom drvenaste vegetacije nove pridošlice formirale su svoje gnezdeće kolonije, a prvi među njima bili su *gakovi*. *Gak* spada u porodicu čaplji, stanovnik je vodoplavnih šuma duž velikih reka vojvođanske ravnice. Zovu je i noćna čaplja pošto tokom dana odmara u gustim krošnjama drveća a u lov kreće tek u sumrak i predveče. Onda se čuju njihovi karakteristični *gak-gak-oak* glasovi po kojima su je i nazvali. Na Paliću se formirala gnezdeća populacija od oko sto parova koja je stabilna, jedino se mesto kolonije menja u zavisnosti od stanja i stadijuma niske grmaste vegetacije zove i sive vrbe. Ona je najbrojnija čaplja Vojvodine, u dvadeset kolonija gnezdi blizu 2.500 parova. Iz naših krajeva odlaze veoma rano. Jesenu migraciju započinju već krajem septembra i sele se u zapadnu Afriku, preletevši velike udaljenosti. Zahvaljujući nalazima prstenovača ptica, sada tačno se znaju lokacije na kojima naši *gakovi* borave tokom zimskih meseci, a to su: Mali 4400 km, Senegal 4680 km, Gana 4410 km, Nigerija 3682 km, dok manji broj ovih čaplji kreće na istok u Egipat prateći dolinu reke Nil.

Napuštena, prazna gnezda gakova naseljavaju žute čaplje koje su se u davnim vremenima gnezdile u tršćacima zapadnog krila jezera. Danas se oko 60 parova gnezdi po drveću velikih ostrva. Ova značajna vrsta je u povlačenju sa Evropskog kontinenta, u mnogim zapadnim državama je nestala. Nekada su se razmnožavale u velikom broju i na Ludaškom jezeru. Njihova brojnost je procenjena na 120 - 140 parova. Danas se tamo viđa, samo nekoliko primeraka. U Vojvodini postoji 11 poznatih kolonija žute čaplje a cela populacija procenjena je na 400 - 450 parova. Zahvaljujući prstenovanju mladih primeraka puno toga se saznalo o migraciji i zimovanju ovim tajanstvenih čaplji. U severnu Afriku (Libija 1425 km) stižu preko Italije i Malte. Zimu provode u ogromnim prostranstvima zapadne Afrike (Nigerija 4500 km). Deo ptica koje su obeležene u Vojvodini putuju na istok u Egipat (1600 km) i prateći dolinu Nila stižu do oblasti crne Afrike gde im se gubi trag.

Mala bela čaplja se od 1993. godine neredovno gnezdila u mešovitoj koloniji čaplji na ostrvu Labud. Broj parova se od 2010. godine povećao i Palička kolonija je postala jedna od najvećih u severnoj Bačkoj. *Siva čaplja* kao bivša gnezdilica jezera vratila se 2014. godine. Sada se gnezdi po drveću velikog ostrva. Od svih barskih ptica koje se gnezde na Paliću *velika bela čaplja* je najupadljivija. Ne zna se tačan razlog njene masovne pojave ali je činjenica da je sve manje plašiva i zbog toga sve popularnija među ljubiteljima prirode i ptica. Viđa se tokom cele godine jer veliki broj mladih jedinki više se ne seli na jug.

Kvalitet vode Paličkog jezera odgovara stranim, alohtonim vrstama riba koje su se uspešno prilagodile domaćim prilikama. To su *srebrni karas* i *kineska razbora*, koje potiču sa dalekog istoka. One čine 98 % ukupne mase riblje populacije Paličkog jezera. U nedostatku riba grabljivica njih jedino love *vidre* i ptice močvarice. Obilje hrane je privuklo *velike i male vrance* koji se od 2010. godine uspešno gnezde na ptičjim ostrvima. Njihov beli izmet je toliko jak da izaziva sušenje drveća na kojima su izgrađene njihove gnezdeće kolonije.

Malo ima vodenih staništa u Vojvodini gde se beleži tako veliki broj gnezdećih vrsta patkarica kao što je Palić. Pored njih jezero posećuje i veliki broj prolećnih i jesenjih prolaznica, kao i migratornih vrsta koji se tu zadržavaju tokom zime.

Ćubaste patke čine posebnu vrednost jezera jer je njihovo gnežđenje a nizijskim predelima prava retkost. Od 1985. godine se uspešno gnezde i izvode svoje mlade.

Brojnost *patke nJORKE* se zadnjih godina u velikoj meri smanjila i zbog toga je svrstana u ugrožene vrste. Za očuvanje vrste posebno su značajne gnezdeće populacije Paličkog i Ludaškog jezera.

3.1.4 Ugroženost i zaštita

Današnji prostor Parka prirode "Palić" je doživeo najveću degradaciju zagađenjem jezera Palić. Hemijske osobine jezerske vode odgovaraju po pravilu hemijskom sastavu okolnog terena. Velika količina tih soli, objašnjava nekadašnja lekovita svojstva vode. Paličko jezero je u 19. veku bilo natrijumkarbonat-bikarbonatskog sastava. Kao posledica velike količine otpadnih voda, jezerska voda je postala sulfatno-natrijumsko-kalijumskog tipa i nije bila pogodna za razvoj kupališnog turizma (Seleši, 1983). Hidrografski radovi izvedeni na prostoru Subotice, koja se ubrzano razvijala, kao i sve razvijenija kanalska mreža grada, stalno su povećavali dotok vode u jezero. Pod uticajem zagađenja, postepeno se menjao kvalitet vode. Poslednjih decenija 19. veka su se sve više širili tršćaci, namnožila se drezga, počeo je proces pretvaranja slatinastog jezera u močvaru. Razvijanje industrije u Subotici je ubrzalo taj proces. Zahvaćeno intenzivnim zagadenjem, Paličko jezero je biološki lagano umiralo, što je značilo i njegovu hidrološku smrt, a jezero je postalo izvor zaraza za svoju okolinu. Privremeno rešenje, ovako velikog problema, predstavljalo je odvajanje 30 ha jezera u posebnu celinu za prijem otpadnih voda. Za dvanaest godina prijemnik otpadnih voda je ispunjen muljem, tako da je izgubio

prvobitnu namenu. U međuvremenu količina otpadnih voda stalno se povećavala i dostigla 13000 m³ dnevno. Ovakvo stanje je izazvalo nagli pomor riba početkom maja 1971 godine. Uzrok tome je bio sumpor-vodonik oslobođen iz zagađenog mulja na jezerskom dnu. Odluka o sanaciji jezera je doneta 1971. godine, a ona je obavljena na taj način što je jezerski basen ispražnjen, a zatim odstranjen mulj sa dna (Seleši, 1983)

Plitka jezera, kao što je Paličko, veoma su osetljiva na zagađenja i brže reaguju na negativne uticaje. Zbog toga o ovom jezeru i njegovoj neposrednoj okolini treba voditi posebnu brigu i svestrano organizovati aktivnosti, jer je prevencija uvek daleko jeftinija i efikasnija. Za očuvanje Paličkog jezera i njegove neposredne okoline, od zagađivanja, Subotica raspolaže stručnim i intelektualnim kapacitetima. Radom stručnjaka različitog profila moguće je obezbediti i zaštitu Parka prirode "Palić". Skupština opštine Subotica je 1996. godine na osnovu Odluke o zaštiti ("Službeni list opštine Subotice" br. I-oi 1-38/96) zvanično proglasila jezero kao Park prirode "Palić" III kategorije. Na ukupnoj površini zaštićenog prirodnog dobra od 712,9037 ha uspostavljeni su režimi zaštite I, II i III stepena. Starateljstvo nad dobrom dodeljeno je JP "Palić-Ludaš" iz Subotice. Prostor I stepena zaštite čini II sektor jezera sa ptičijim ostrvima. Ovde su najstrožiji propisi, glavni cilj je očuvanje staništa prirodnih retkosti. Prostor režima II stepena zaštite čini III sektor jezera i obala kod salaša "Večernješ". Ograničeno korišćenje prostora (ribolov, seča trske, košenje), mora biti usklađeno sa interesima zaštite. Režimom III stepena zaštite su obuhvaćeni I i IV sektor jezera, prostor "Bunarić", kao i turističko-rekreacioni deo naselja uz severnu i severoistočnu obalu. Kontrolisano korišćenje prostora, treba da se organizuje na taj način, da bi se očuvale pejzažne i prirodne karakteristike ovog područja. Na celom području su predviđene aktivnosti za unapređenje stanja prirodnog dobra, u cilju očuvanja prirodnih vrednosti. Prema klasifikaciji Svetske unije za zaštitu prirode (IUCN) pripada V kategoriji.

3.1.5 Stanje i mogućnosti razvoja turizma

Dosadašnji razvoj turizma na severnoj i severoistočnoj obali Paličkog jezera, na kojoj se nalazi turističko-rekreativni deo Parka prirode "Palić", u kojem se ostvaruje režim III stepena zaštite, turizam se razvija već više od stošezdeset godina. Prvo je bilo interesantno samo jezero Palić, zbog lekovitosti vode i mulja. Danas Park prirode "Palić" nije lečilište, ali ima lekovita svojstva, jer je oaza mira. Braća Vermeš su najviše doprineli da se Palić, pred kraj 20. veka, pročuje kao čuveni sportski centar. Oni su još 1881. godine organizovali takmičenje u plivačkim i atletskim disciplinama, borilačkim sportovima i veslanju. Braća Vermeš 1891. godine su izgradili letnju pozornicu i asfaltiranu biciklističku stazu, koja je bila druga u Evropi, jer je u to vreme samo London imao ovakvu stazu. Palić se uspešno razvijao kao kupalište i sportsko-rekreativni centar do 1962. godine, kada je kao posledica dugogodišnjeg zagađenja vode došlo do promene hemijskog sastava vode. Te godine, maja meseca, doneta je odluka da nakon 110 godina postojanja kupališta, Palić prestane sa radom. Jezero je 1971. godine postalo toliko zagađeno otpadnim vodama, da je moralo biti isušeno. Odluka o sanaciji jezera počela je da se sprovodi iste godine, a uspešno je završena 1975. godine. Tada je počela nova etapa u životu Paličkog jezera. Izgradnjom objekata, restauracijom postojećih i korišćenjem jezera, posle uspešnog punjenja, počela je turistička valorizacija Palića i njegove okoline. Godine 1996. jezero Palić, sa svojom neposrednom okolinom dobija status Parka prirode, u kojem se ostvaruju tri stepena zaštite.

Materijalna osnova turizma

Smeštajni kapaciteti, turistički potencijali turističko-rekreativnog dela Parka prirode "Palić", dug vremenski period nisu mogli da se afirmišu, prvenstveno zbog nekvalitetnih smeštajnih i ugostiteljskih kapaciteta. U periodu od 1985. do 1995. godine, uložena su znatna finansijska sredstva, za adaptaciju i rekonstrukciju smeštajnih i ugostiteljskih kapaciteta. Trenutno, u turističko-rekreativnom delu Parka prirode "Palić" su zastupljeni kvalitetni smeštajni i ugostiteljski kapaciteti, što će znatno doprineti njegovoj turističkoj afirmaciji. Ono raspolaže osnovnim i komplementarnim smeštajnim kapacitetima. Osnovne smeštajne kapacitete, predstavljaju hoteli "Park", "Jezero", "Prezident". Komplementarne smeštajne kapacitete predstavljaju: mali hoteli, vile, vikendice, privatni smeštaji. Kapaciteti u privatnom smeštaju nalaze se u mnogim vilama, koje su pod zaštitom, kao spomenici kulture, a pripadaju najvišoj kategoriji, koju privatni smeštaj može da ima.

Zastupljeni oblici turizma

Na Paliću možemo da izdvojimo pet najzastupljenijih oblika turističkih kretanja, a to su: MICE, kulturni i sportsko-manifestacioni, izletnički i ekskurzioni, kupališni.

Tranzitni turizam: Park prirode "Palić" ima povoljan turističko-geografski položaj, jer se nalazi uz međunarodni put E-75 i dva granična prelaza, Kelebiju i Horgoš, što je uslovalo pojavu tranzitnog turizma, koji nije dovoljno razvijen.

Kulturni i sportsko-manifestacioni turizam: Turističko-rekreativni deo Parka prirode "Palić" predstavlja značajan sportsko-rekreativni centar, u se njemu održavaju značajne sportske manifestacije. Značajna sportska manifestacija je Open Čelindžer teniski turnir. To je najveće međunarodno takmičenje tenisera u Srbiji, koje se boduje za ATP listu. U takmičenju učestvuje nekoliko desetina tenisera iz raznih regiona. Takođe se izdvaja Međunarodni festival Evropskog filma. Festival ima takmičarski karakter, jer se dodeljuje nagrada za najbolji domaći i strani film. Značajna manifestacija, koja ima zabavni, ali i privredni karakter je "Berbanski dani na Paliću". Ona se održava u drugoj polovini septembra ili početkom oktobra. To je manifestacija, koja ima i etnografsko obeležje, jer se u glavnoj paradi pojavljuju učesnici obučeni u domaće narodne nošnje. Tom prilikom se na "Velikoj terasi" postavlja izložba od eksponata voća, povrća i prerađevina. Ovu manifestaciju prati i kulturno-umetnički program, u vidu muzičkog i folklornog programa. Oko "Velike terase" se organizuju prateći programi, kao što su: degustacije, kuvanje, takmičenja na obližnjim terenima. Na samom jezeru se organizuje takmičenje jedriličara, najpoznatija je "Prvomajska jedriličarska regata". Ovu manifestaciju poseti oko 6000 posetilaca. Na osnovu analiziranih manifestacija, može se zaključiti da su one značajan segment turističke ponude Palića i mogu biti komplementarni turistički proizvodi i za eko turizam. Održavaju se tokom cele godine, ali su najučestalije u letnjem periodu. Imaju izrazito velik broj posetilaca, u proseku od 6.000 do 80.000. U vreme održavanja ovih manifestacija, ostvari se značajna vanpansionska potrošnja.

Ekskurzioni turizam: zaslužuje posebnu pažnju, jer ima izraženu stabilnost. Zastupljen je u prolećnim mesecima. Učesnici u ovom obliku turizma su uglavnom školska deca, koja dolaze da vide jezero Palić i posete zoološki vrt.

MICE: poslovni turizam svoj razvoj zaslužuje blizini Subotice, značajnog privrednog centra Vojvodine. Subotica ne poseduje dovoljno smeštajno-ugostiteljskih kapaciteta, tako da je veliki broj poslovnih ljudi, koji posete Suboticu, su usmeren na smeštajno-ugostiteljske kapacitete Palića. Ovom obliku turizma, takođe treba posvetiti veliku pažnju, jer 30% od ukupnog broja posetilaca, čine poslovni posetioci.

Ruralni turizam: Na Paliću bi se mogao razvijati kroz revitalizaciju bačkih salaša i oživljavanje starih domaćinstava u cilju pružanja rekreativnog oporavka gostiju. Ruralni turizam bi mogao biti jedan od najznačajnijih faktora održivog razvoja, ali u ovoj sredini je prisutan samo kroz nekoliko privatnih inicijativa (Majkin salaš, Cvetni salaš, Đorđević salaš, Jelen salaš i sl.). Severno i severoistočno od Palića na peščanim dinama formirani su vinogradi i voćnjaci koji upotpunjuju vizuelni efekat prilikom obilaska i šetnji od strane turista posetilaca Palića, kojima se organizuju izleti do okolnih salaša, od koji su neki zadržali autohtoni izgled iz prošlih vekova. Na salašima se organizuje ručak za sve turiste, koji sadrži sve specijalitete „lokalne kuhinje“, a posle ručka se služe poznata vina napravljena od grožđa iz okolnih vinograda, vina sa peska. Za vreme održavanja Međunarodnog filmskog festivala organizuju se izleti za učesnike i posetioce do okolnih salaša gde se može uživati u gastronomskim specijalitetima lokalne kuhinje kao i poznatim domaćim vinima. Ti programi i sam predeo sa svojim očuvanim karakteristikama predstavljaju značajan kapital ruralnog turizma. Stari vinogradi, stari podrumi, pudarske kuće i ambari su temeljne vrednosti ovog kraja, kao i salaši sa trščanim krovom i stablima oraha.

Turistički centar Palić može da zadovolji prohteve jednog savremenog turista u svim segmentima turističke ponude, s tim da ima još prostora za obogaćivanje sadržaja, što će se postići ulaganjem novih sredstava i zapošljavanjem stručnih, kreativnih kadrova. Prednosti su dobra saobraćajna povezanost, blizina grada Subotice, blizina državne granice, bogatstvo prirodnih i antropogenih potencijala, turistička tradicija i turistički atraktivno okruženje. To je ono što Palić čini sve poželjnijom destinacijom turističkih grupa, najrazličitijih profila i potreba.

Specijalni rezervat prirode SELEVENJSKE PUSTARE

Područje Selevenjskih pustara nalazi se na severu Vojvodine, gde tokom aprila rascvetale patuljaste perunike prekrivaju pesak. Obuhvataju istočni obod Subotičko-horgoške peščare na kontaktu sa lesnom terasom Bačke. Raznovrsnost staništa i vegetacije na malom prostoru su osnovna karakteristika Selevenjskih pustara. Izuzetno florističko bogatstvo sa značajnim brojem najugroženijih vrsta flore Srbije i Evrope, od kojih su neke od globalnog interesa za očuvanje biodiverziteta, čine Selevenjske pustare jedinstvenim botaničkim i ekološkim fenomenom. Zbog toga je Zavod za zaštitu prirode Srbije 1993. stavio ovo specifično područje pod zaštitu. Vlada Republike Srbije je 1997. proglasila Selevenjske pustare Specijalnim rezervatom prirode, odnosno prirodnim dobrom velikog značaja 11 kategorije, na području od 677 ha sa zaštitnom zonom od 1.173 ha. Ovo prirodno dobro je dobilo ime po šumi Selevenjskoj, kao i dominantnom zeljastom biljnom pokrivaču. Niska travna vegetacija na staništima peščarskog, stepskog, slatinskog i livadskog karaktera, očuvana u vidu prostorno obojenih oaza, nosi u svakoj od njih crte tipičnih panonskih pustara.

Turističko-geografski položaj

Prirodno dobro "Selevenjske pustare" nalazi se u severnom delu Vojvodine na prostoru severoistočne Bačke, odnosno na istočnom obodu Subotičko-horgoške peščare. Specijalni rezervat prirode "Selevenjske pustare" je ograničen na severu državnim granicom sa Mađarskom, na istoku krajnjom zapadnom granicom naselja Horgoš i kanalom Horgoš-Martonoš, na jugu potezom "Stočni pašnjak" i magistralnim putem Segedin-Subotica (E-75) i na zapadu krajnjim istočnim obodom naselja Bački Vinogradi. Ukupna površina rezervata je 677 ha. Selevenjske pustare se većim delom nalaze na području opštine Kanjiža, a manji deo pripada opštini Subotica (Grupa autora, 1993). Rezervat "Selevenjske pustare" obuhvata deset područja ili odvojenih delova na teritoriji pomenutih opština

Kanjiža i Subotica, odnosno katastarskih opština Horgoš i Bački Vinogradi: Volujski pašnjak, Degelica, Bogarzo, Templom part, Selevenjska šuma, Lofej, Tračik, Kilapoš, Stočni pašnjak i Čengeš rampa.

Prirodne vrednosti

Reljef

Rezervat se najvećim delom prostire na Peščari, a manjim, južnim delom na kontaktu Peščare i Bačke lesne zaravni, te se odlikuje mozaikom peskovitih i lesnih oaza. Geološku podlogu zaštićenog područja uglavnom čini eolski pesak, a u kontaktnoj zoni peskovito-lesni sedimenti. U genetskom pogledu Peščara predstavlja jedinstvenu morfološku celinu, koja je nastala na lesnoj zaravni naknadnim taloženjem peska. U poslednjih 500 godina na oblikovanje terena značajno je uticao i antropogeni faktor. Od eolskih oblika reljefa za Peščaru su karakteristične dine, izduvine i grede, dok su prostrana deflaciona udubljenja vezana za njen južni obod. Peščane površine su iskorišćene za podizanje voćnjaka, vinograda i povrtarskih kultura, dok se zaslanjeni peščani i lesni tereni koriste za pašnjake.

Klima

Teritorija Bačke pripada umerenoj klimatskoj zoni sa jače naglašenim kontinentalnim osobinama. Subotičko-horgoška peščara u klimatskom pogledu pripada severnobačkom tipu, koji se po svojim osobinama najviše približava stepskom klimatu (Katić i drugi, 1979). Srednja godišnja temperatura vazduha u višegodišnjem proseku ovde iznosi oko 10,5°C. Najhladniji mesec je januar, sa prosečnom temperaturom vazduha od -1,3°C, a najtopliji jul, sa prosečnom vrednošću temperature od 21,3°C. Prosečna godišnja količina padavina je svega oko 540 mm, što prostor prirodnog dobra i šire okoline svrstava u najsuvlje delove Vojvodine. Najučestaliji vetar na području rezervata je severozapadni, a zatim severoistočni. Zatim sledi jugoistočni, poznatiji kao košava, a potom najčešće vlažni i topli jugozapadni vetar. Vetrovi iz ostalih pravaca veoma retko duvaju na posmatranom području.

Hidrografija

Specijalni rezervat prirode "Selevenjske pustare", kao i čitavo područje severoistočne Bačke, obiluje podzemnom freatskom vodom. Slobodni nivo freatske izdani na prostoru rezervata uglavnom se nalazi na 3-4 m dubine. Sagledavajući stanje površinskih voda može se konstatovati da zaštićeno prirodno dobro ima slabo razvijenu hidrografsku mrežu. Nekada je obilovalo jezercima, barama i povremenim vodotocima. Od recentnih površinskih voda, pre svega treba spomenuti kanal Horgoš-Martonoš. Sem kanalske mreže, u pojedinim delovima Rezervata, tokom vlažnijih perioda, u deflacionim depresejama, formiraju se i povremena plitka jezera koja brzo ispare i potpuno nestanu.

Zemljište

Dinski reljef, kao i izražen mikroreljef sa brojnim depresijama, čini osnovnu predispoziciju za formiranje različitih tipova zemljišta u većem delu prirodnog dobra "Selevenjske pustare". Depresije su jedina mesta gde se atmosferska voda zadržava kraće vreme na površini. Na lokacijama gde su zastupljeni ilovasti, slabo propustljivi slojevi, ove depresije su močvarne i zabarene, a zbog ascedentnog načina zaslanjivanja pripadaju i slatinama. U tako složenim prilikama nastao je čitav spektar zemljišnih tipova koji se prepliću u prostoru u skladu sa pomenutim uslovima, pa je i vegetacija mozaičnog rasporeda. Ekološke prilike na staništu su odraz složenih edafskih uslova. Ogledaju se u pojavi nekoliko vrsta peskova (crni, sivi, žuti), smeđeg stepskog zemljišta na pesku, černozema ilovasto-peskovitog na pesku, ritskih crnica i dr.

Biljni i životinjski svet

Karbonatnost peskova, mikroreljef, blizina slanih podzemnih voda, a time i pojava zabarenih depresija i pravih slatina, od presudnog su uticaja na biljni pokrivač. Pored toga na izgled predela i florističku strukturu hiljnih zajednica neizbrisiv pečat su ostavili kako klimatski uslovi, tako i viševekovno prisustvo čoveka. Raznovrsnost staništa na veoma ograničenom prostoru je uslovlila izuzetno florističko bogatstvo Selevenjskih pustara. Posebnu vrednost biljnog sveta čine njegove prirodne retkosti (22 vrste), kao i činjenica da će u Crvenoj knjizi flore Srbije, sa drugim najugroženijim vrstama, obrađeno je čak 40 vrsta iz Selevenjskih pustara, od čega 14 spada u taksone od međunarodnog značaja za očuvanje diverziteta. Temeljni fenomen rezervata predstavlja biljni pokrivač razvijen u vidu mozaik-kompleksa fraghnih ekosistema. Među raritetima se ističu panonski endemi: švarcenbergova bokvica (*Plantago schwarzenbergiana*), slatinska palamida (*Cirsium brachycephalum*) i borhašev šušakavac (*Rhinanthus borbasii*). Iz grupe panonskih subendemskih biljaka u vegetaciji ovog prirodnog dobra rastu ružičasta panonska hajdučka trava (*Achillea asplenifolia*) i divlji karanfil (*Dianthus ponederae*). Među pešćarskim vrstama najznačajnije su pešćarski šlajer (*Gypsophila arenaria*), koji ne raste nigde drugde u Srbiji i pešćarska perunika (*Iris humilis subsp. arenaria*), koja je poznata samo sa još jednog lokaliteta Subotičke pešćare. Od vrsta koje su od globalnog značaja za očuvanje biodiverziteta neke su prisutne u većem broju, kao sadlerov razlićak (*Centaurea sadleriana*), dok se ostale vrste javljaju samo na pojedinačnim mestima kao npr. pešćarski mrazovac (*Colchicum arenarium*) ili populacije sedam vrsta orhideja koje rastu u rezervatu. Od zaštićenih vrsta sa Crvene liste flore Srbije treba spomenuti retkosti stepskih staništa, kao što su gorocvet (*Adonis vernalis*), ilirski ljutić (*Ranunculus illyricus*) i dlakavi kozinac (*Astragalus dasyanthus*). Od slatinskih vrsta koje se nalaze na Crvenoj listi, sa jakim populacijama prisutne su panonska gronica (*Lepidium cartilagineum*) i morski trozubac (*Triglochin maritimum*). Od predstavnika vegetacije vlažnih livada, džombastih močvara i bara, može se naći svez belog i žutog lokvanja (*Nymphaetum albo luteae*), zatim vrste zakržljalih perunika (*Iris spuria*), sibirskih perunika (*Iris sibirica*), mali svećici ili lincura (*Gentiana pneumonanthe*) i dr. Među retke vrste u flori spadaju i dve tipične pešćarske biljke: panonski jarić (*Sedum sartorianum*) i pešćarski mrazovac (*Colchicum arenarium*). Njihovu biološku raznovrsnost označava i florističko bogatstvo. u kom posebno mesto imaju mnoge ugrožene, reliktno i endemične vrste, kao i konstatovani infraspecijski oblici unutar samih vrsta.

Od zaštićenih vrsta entomofaune utvrđen je mravlji lav, a posebnu važnost ima nalaz riđeg šumskog mrava (*Formica pratensis*). Preliminarna istraživanja ukazala su na prisustvo retkih vrsta trčuljaka i leptira. Barsko močvarni biotopi takođe omogućavaju razvoj i pojavljivanje vilinog konjica. Od herpetofaune najinteresantnije su vrste koje su vezane za specifična staništa. Šumska žaba (*Rana dalmatina*) se javlja u poplavnim šumama poljskog jasena, dok se običan češnjač (*Pelohates fuscus*) adaptirao na pešćarska staništa, kao i pešćarski gušter (*Podarcis taurica*), najvredniji predstavnik gmizavaca ovog područja. Sve tri vrste su od međunarodnog značaja.

Ornitofauna sa ukupno 120 vrsta ptica od kojih 68 pripada gnezdaricama, predstavlja značajnu komponentu životnih zajednica rezervata. Ptice močvarice, kao što su gnjurci, šljuke i prudnici, pojavljuju se samo tokom vlažnijih godina. Značajne vrste vlažnih džombastih livada obična travarka (*Saxicola rubetra*) žuta pliska (*Motacilla flava*) a na području rezervata se gnezde retke vrste, zaštićene međunarodnim konvencijama, velika muljača (*Limosa limosa*), crvenonogi sprudnik (*Tringa totanus*). Među pticama suvih stepskih livada na uzvišenjima posebnu pažnju zaslužuje stepska trepteljka (*Anthus campestris*). Najznačajnija recentna gnezdarica Selevenjske šume je zlatovrana (*Coracias garrulus*), vrsta od međunarodnog značaja. U istu grupu spada sivi svračak (*Lanius minor*) i lastavičar (*Falco subbuteo*). Šumski ekosistem Selevenja je bitan za gnežđenje ptica grabljivica i ptic:a

dupljarica. Ovde je ornitofauna gusta i bogata, ne po broju vrsta, već po masovnosti. Na visokim stablima crnog bora neredovno se gnezdi i plašljiva crna roda (*Ciconia nigra*). Revitalizacija nekadašnjih plavljenih staništa bi značajno pomogla u formiranju stabilnih populacija pomenutih vrsta (Horvath, 2000). Imajući u vidu činjenicu da su u rezervatu prisutni očuvani fragmenti različitih tipova staništa, od šumskih do peščarskih, stepskih i močvarnih, može se očekivati značajna raznovrsnost i bogatstvo vrsta sisara. U okviru svih navedenih zajednica, prisutne su brojne vrste bubojeda, ljiljaka i glodara. Mnoge od prisutnih vrsta sisara predstavljaju trajno zaštićene prirodne retkosti. To se odnosi na ježa, rovčicu, krticu, sve vrste ljiljaka, lasicu, kunu zlasticu i dr. Od mesojeda, ovo područje nastanjuju lisica, lasica, tvor i kuna. Na prostoru rezervata mozaično su raspoređeni šumarci, šumske čestine i livade koje predstavljaju idealno stanište za srnu, koja je, pored zeca najznačajnija vrsta divljači ovog područja. U očuvanju ove vrste, ne samo kao dela prirodnih vrednosti, već i kao lepe i atraktivne životinje, čije prisustvo upotpunjuje estetske vrednosti zaštićenog prostora, neophodno je preduzeti i sprovesti adekvatne mere zaštite i upravljanja. To pre svega znači, da u okviru lovišta zaštićeno područje predstavlja rezervat za zaštitu genetskog fonda srneće divljači, gde se ona, izuzev sanitarnog odstrela u slučaju pojave zaraznih bolesti, ne lovi. Na ovom prostoru, takođe su podignuti objekti za zimsku prehranu. Ove mere doprinose da se poboljšaju uslovi opstanka srneće divljači na širem prostoru. Prethodno izneto potencira značaj očuvanja svih izvornih vrednosti područja rezervata "Selevenjske pustare" koje su danas sve ugroženije, zbog destruktivnog dejstva raznih faktora kao što su: izgradnja puteva i pratećih objekata, podizanje naselja, preoravanje livada i pašnjaka uz granice Rezervata, regulacija Tise i Kireša, što menja nivo podzemnih voda itd. Obzirom da je u pitanju floristički i faunistički veoma bogato i raznovrsno područje, važno je sprečiti iščezavanje prirodnog blaga i očuvanje prirodnih retkosti i vrednosti ovog ravničarskog, panonskog tipa predela.

Kulturno-istorijske vrednosti

Arheološka nalazišta predstavljaju važne kulturno-istorijske vrednosti. Radi se, pre svega o srednjovekovnim sakralnim objektima uništenim pod naletom Turaka za vreme njihove vladavine, ali i posle njihovog odlaska. Ostaci jedne crkvice nalaze se u okolini Horgoša na lokalitetu Templompart kod kote 98. Po ovom lokalitetu nazvano je i samo područje. Ova crkvića je bila u sklopu uništenog naselja Sent Peter ili neidentifikovanog naselja Fevenješ. Stručna ekipa Gradskog muzeja u Subotici, koja je 1964. godine vršila iskopavanja, delimično je sanirala objekat i utvrdila da crkva najverovatnije potiče iz prve polovine XIII veka. Detaljnim saniranjem, zaštitom i otvaranjem za javnost ovog objekta upotpunio bi se sadržaj rezervata sa kulturno-istorijskog aspekta. U blizini Templomparta se nalaze još dva arheološka nalazišta iz ranijih perioda (kamenno doba i doba sarmata). Na imanju Mali Horgoš se nalazi atraktivan objekat (stari magacin za žito sa jedinstvenom unutrašnjom drvenom konstrukcijom), koji je zaštićen kao kulturno dobro.

Ugroženost i zaštita

Područje Selevenjske pustare je stavljeno pod zaštitu 1997. godine (Uredba o zaštiti specijalnog rezervata prirode "Selevenjske pustare", „Službeni list RS", 37/97) kao Specijalni rezervat prirode, prirodno dobro od velikog značaja - II kategorije zaštite. Zaštićeno prirodno dobro prostire se na 677,0353 ha i zajedno sa zaštitnom zonom od 1.172,9647 ha čini jedinstvenu celinu. Staralac Rezervata je Javno preduzeće „Palić-Ludaš". Zaštita izvorne prirode Selevenjskih pustara svodi se na dozvolu ograničenih aktivnosti čoveka, a sve u cilju zaštite i očuvanja retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta. Granice režima zaštite II stepena (300 ha) su identične sa granicama područja

Degelica, Bogarzo, Selevenjska šuma, Traćik i Kilapoš. Na ovim područjima korišćenje prostora se ograničava u cilju očuvanja prirodnih vrednosti. Dozvoljeno je košenje livada po propisanoj dinamici, pčelarenje, sanitarna seča šuma, kao i vidovi kontrolisanog turizma (edukativni i ekoturizam). Granice režima zaštite III stepena (375 ha) su identične sa granicama područja Volujski pašnjak, Templompart, Lofej, Stočni pašnjak i Čengeš rampa. Režim III stepena zaštite dozvoljava tradicionalno korišćenje travnatih delova rezervata, npr. za ispašu, proizvodnju zdrave hrane i sl.

Međunarodni status: IUCN klasifikacija: IV kategorija, Staništa i druga upravljana područja (Habitat and Species Management Area).

Stanje i mogućnosti razvoja turizma

Autentičnost, složenost, starost, raznolikost i atraktivnost pejzaža su od velikog ekološkog, kulturnog, edukativnog, naučnog, turističkog i razvojno-zaštitarskog značaja. Specijalni rezervat prirode "Selevenjske pustare" ima i nacionalni značaj zbog jedinstvenosti i reprezentativnosti. Pruža mogućnosti za razvoj različitih oblika turizma kao što su: ekoturizam, kulturni turizam, edukativni i naučnoistraživački.

Ekoturizam: Selevenjske pustare imaju ekološki značaj u funkciji očuvanja različitih tipova vegetacije i raznovrsnih životnih zajednica vezanih za stepska i peščarska staništa, slatine i oaze degradiranih šuma. Tendencija sprečavanja uništavanja ovog kompleksa se uklapa u načela Međunarodne konvencije o očuvanju i zaštiti biodiverziteta na Zemlji. Ekoturizam bi podrazumevao kontrolisane posete organizovanih grupa predvođenih vodičem. Pristup pojedinačnim delovima rezervata bio bi vremenski i prostorno ograničen. U Selevenjskoj šumi posetiocima bi bilo dozvoljeno kretanje po obeleženim pešačkim stazama.

Kulturni turizam: Osnove za razvoj kulturnog turizma su male. Ipak, on bi mogao da se zasniva na mogućoj poseti arheološkim nalazištima. Interesantni su i ostaci konzervirane srednjovekovne crkvice koja potiče iz XIII veka, kao i stare zgrade nekadašnjeg majura od kojih se najvrednije nalaze pod zaštitom.

Edukativni turizam: Edukativni turizam bi se pre svega sveo na ekološko-edukativni. Pod tim se podrazumeva upoznavanje ekosistema Selevenjske pustare kao predstavnika specifičnih panonskih ekosistema. Upoznavanje bi se realizovalo u okviru terenskog rada učenika i studenata bioloških, ekoloških i geografskih usmerenja, kao i terenskih seminara za profesore i nastavnike, pa tek onda obilazaka zainteresovanih građana kroz organizovane eko-turističke ture. Poseban vid ekološke edukacije je rad sa mladima (osnovci i srednjoškolci) u eko-kampu koji istovremeno podrazumeva i istraživački rad. Pošto se pokazalo, da eko-kampovi unutar samog rezervata ugrožavaju opstanak prirodnih vrednosti, dozvoljen je samo rad organizovanih grupa pod kontrolom staratelja rezervata i odgovarajućih stručnjaka, a učesnici su smešteni izvan granica zaštićenog dobra.

Naučno-istraživački turizam: S obzirom na bogatstvo i raznovrsnost životnih zajednica i njihov veliki naučno-istraživački značaj, Selevenjske pustare pružaju mogućnost razvoja i specifičnog naučno-istraživačkog turizma. Mogućnost praćenja i izučavanja neporemećene biološke ravnoteže u ovakvoj specifičnoj autohtonoj i reprezentativnoj sredini, treba da posluži kako u cilju očuvanja postojećih prirodnih vrednosti, tako i za stvaranje modela unapređenja i revitalizacije degradiranih delova prirode.

Park prirode Kamaraš kod Horgoša

Park prirode Kamaraš, obuhvata kompleks vlažnih staništa, koja se nalaze na tromeđi Subotičko-horgoške peščare, lesne terase i aluvijalne ravni Tise. U pitanju je zaštićeno područje treće kategorije,

Značajno prirodno dobro za Republiku Srbiju, koje je proglasila lokalna samouprava Opštine Kanjiža 2005. godine, a prostire se na površini od 268 hektara.

Prirodne vrednosti

Reljef

Vodeni režim na ovom potezu u znatnoj meri zavisi od hidroloških uslova peščare, s tim da prostor prirodnog dobra obuhvata i deo područja oblasti Potisja. Najvažnije prirodne karakteristike kompleksa vlažnih staništa su određene geografskim položajem, pedološkim i hidrogeološkim osobinama područja, na kojem ostaci prirodne vegetacije pripadaju najugroženijim tipovima vegetacije panonskog regiona. U biogeografskom smislu, područje je graničnog karaktera. Neke vrste prirodnih retkosti, predstavljene su marginalnim populacijama svog areala, koje imaju važnu ulogu u očuvanju genetske raznovrsnosti. Dolina povremenog vodotoka Foljo je prirodni hidrološki i ekološki koridor između zaštićenog područja Jezero Madaraš u Mađarskoj i doline Tise. Očuvanje povremenog vodotoka Foljo i njegove doline je preduslov revizije programa upravljanja vodnim režimom istočnog dela Specijalnog rezervata prirode „Selevenjke pustare“ i revitalizacije staništa prirodnih retkosti. Na lesnim obroncima brege Rek, sačuvani su ostaci stepske zajednice. Park, šuma i jezero na lokalitetu Kamaraš služe kao refugium vrstama poplavnih šuma poljskog jasena na tresetnoj podlozi, koje su većinom uništene u Srbiji. Istovremeno, zamočvareno Kudeljsko jezero i delimično plavljene slatine pašnjaka Siget, predstavljaju mesto okupljanja i boravka brojnih ptičjih vrsta, u toku prolećne i jesenje seobe. Od flornih elemenata izdvaja se flotantna testerica *Stratoides aloides* jedino poznata zajednica u Severnoj Vojvodini. Posebno su značajna plutajuća ostrva u sastojinama *Typha angustifolia* i *latifolia* sa karakterističnom i jedinstvenom zajednicom koja preferira hladnu mikroklimu. Značajna je fauna vilinih konjica od kojih se izdvaj plavooki vilin konjic *Libellula fulva* i prolećni knežević *Brachytron pratense*. Od sisara prisutna je vidra, veverica i kuna belica.

Kulturno-istorijske vrednosti

U šumi se nalaze ruševine starog zamka, koji izgleda kao iz bajke, oko Kudeljnog jezera. Kakav je to stari zamak bio tamo i kako je ovo mesto nastalo? Jedan vodič iz 1922. godine navodi:

“Subotica sad ima još jedno letovalište, koje su za sebe osnovali Segedinci, a to je Kamaraška šuma, sa nizom vila koje spadaju među najlepše u državi.”

Priča je iz tridesetih godina 19. veka. Zemlja oko Horgoša pripadala je grofovskoj porodici Karas. Veliki župan čongradske županije Benjamin Karas (1792-1874) pošumio je 80 jutara zemlje na mestu zvanom Kamaraš i stvorio mesto za lov. Geza Karas (1837-1905) nije voleo lov u šumi, u nju su se uselile lisice, zečevi, fazani i razne ptice, čak i orlovi. Njegov san je bio da na ovom mestu izgradi zamak. Godine 1875. pored šume Kamaraš, počela je gradnja. Zamak je bio visok 16 i širok 33 metra. Pored je napravljeno veštačko jezero sa ostrvima. Seljaci koji su radili na ovim poslovima, negodovali su jer su morali da zapostave svoje radove u polju, ali Karas nije imao razumevanja za njihovu muku. Oni su ti koji su ovaj dvorac prokleli. Nazvali su ga „Ludi zamak“. Na koncu nije ni dovršen jer se njegov vlasnik odselio u Švajcarsku. U njega su se uselile sove dok su kamenje i cigle odnosili ljudi iz okoline za svoje kuće. Do danas su ostale samo ruševine. Posle Gezine smrti, zemljište je isparcelisano nakon čega je počela izgradnja letnjikovaca i kupališnih objekata. Sada je to „grad duhova“. Park je odavno zarastao, u ponekoj vili tinja život, neke su prazne i zapuštene a ni za malu železničku stanicu izgleda nema spasa. Neka druga izletišta kao Palić i Kanjiža, a za njima još neka jezera i šumice oko Subotice, ostavili su u senci ovo mesto. Pre svega toga, nedaleko od Kamaraša povučena je granica između dve države, a uskoro je nestao i stalež za koga je ovo mesto sagrađeno. Poput Trnove Ružice, sve je palo u večni san i zaborav.

Briga o “Kamarašu”, upravljanje ovim parkom prirode i njegovom zaštitnom zonom sada je povereno Institutu za bezbednost i standarde na radu “Horgoš-konsult” DOO iz Horgoša.

Park prirode ZOBNATICA

Park prirode "Zobnatica", zajedno sa istoimenom ergelom i njenim drugim pratećim sadržajima, predstavlja veoma zanimljiv turistički lokalitet. Posebnu pogodnost za razvoj turizma na Zobnatici čini izuzetno povoljan saobraćajno-geografski položaj. Pored brojnih turističkih atraktivnosti i sadržaja, ipak je osnovno obeležje čitave Zobnatice konjarstvo i konjički sport.

Turističko-geografski položaj

Park prirode "Zobnatica" nalazi se u središnjem delu Severne Bačke, oko 6 km severno od Bačke Topole, odnosno 25 km južno od Subotice. Zaštićena površina od oko 30 ha, administrativno pripada Opštini Bačka Topola, katastarskoj opštini Mali Beograd. Povoljan turističko-geografski položaj Zobnatice se pre svega bazira na neposrednoj blizini međunarodnog puta E-75 koji spada u jedan od najfrekventnijih saobraćajnih i turističkih pravaca u Evropi. Takođe, povoljnosti položaja doprinosi i blizina čitavog niza većih naselja, potencijalnih emitivnih turističkih mesta, sa kojima je Zobnatica dobro saobraćajno povezana, a iz kojih su moguće poludnevne ili dnevne turističke posete. Radi se o naseljima kao što su: Sombor, Kula, Vrbas, Bečej, Senta, Kanjiža, Subotica i dr.

Prirodne vrednosti

Reljef, geomorfološki posmatran, Parka prirode "Zobnatica" se nalazi u centralnom delu Bačke lesne zaravni, prostrane refejne celine u čijoj geološkoj građi preovlađuje tipski suvozemni les akumuliran radom vetra tokom gornjeg pleistocena. Radi se o širokoj i blago zasvođenoj uzvišici koja je od svojih severnih i severozapadnih delova, gde je najviša, većim delom nagnuta prema jugu i istoku, a manjim prema zapadu. Maksimalne apsolutne visine ima na severu oko Subotice (110-125 m), dok je najniža kod Srbobrana (90 m). Površina zaravni se najvećim delom, za vojvođanske prilike, karakteriše nemirnom morfologijom. U njenom reljefu B. Bukurov (1975) izdvaja sledeće reljefne oblike: dine, interkolinske depresije, predolice, dolove i plavine. Osnovnu odliku reljefa Parka prirode "Zobnatica" i neposredne okoline predstavlja smena lesnih brežuljaka i interkolinskih depresija, što plastiku ovog dela zaravni čini veoma zatalasanom. To je posebno izraženo u zapadnim delovima posmatranog prostora. Takođe, u ovom delu zaravni bitan element morfologije predstavlja i dolina reke Krivaje na koju se delimično naslanja zaštićeno prirodno dobro. Apsolutne visine zaravni na području Zobnatice kreću se između 109 m i 112 m.

Klima

Na osnovu višegodišnjih merenja na obližnjoj meteorološkoj stanici u Bačkoj Topoli, prosečna godišnja temperatura vazduha na području Parka prirode "Zobnatica" i okoline iznosi 11,7°C. U proseku, najhladniji mesec je januar sa srednjom temperaturom vazduha od 0,2 °C, a najtopliji jul, sa višegodišnjim temperaturnim prosekom od 22,8°C. Prosečno godišnje ovde se izluči 566 mm atmosferskih padavina. U posmatranom višegodišnjem periodu najkišovitiji mesec u godini je jun sa prosečnih 66,5 mm, dok najmanje kiše ima u februaru, svega 29 mm. U proseku najviše atmosferskog taloga ima leto, zatim proleće, pa jesen, a najmanje zima. Na području centralnih delova Srednje Bačke lesne zaravni, najučestaliji su jugoistočni i severozapadni vetrovi, a najredi zapadni i istočni.

Hidrografija

Podzemne freatske vode na području Zobnatice i neposredne okoline imaju kontinuiranu zastupljenost. Važno je istaknuti da se u niskim depresijama u blizini Zobnatičkog jezera, najčešće tokom vlažnog prolećnog perioda, freatske vode mogu naći i na dubini od svega 1- 1,5 m. U hranjenju

freatske izdani posmatranog područja osim atmosferskih voda, u velikoj meri upravo učestvuje i pomenuto veštačko jezero, odnosno ujezerena Krivaja. Najznačajniji površinski hidrografski objekat na teritoriji čitave Opštine Bačka Topola, predstavlja Zobnatičko jezero na čiju zapadnu obalu izlazi i teritorija Parka prirode "Zobnatica". Jezero je formirano 1976. godine pregrađivanjem Krivaje, reke razgranatog sistema i velike dužine (oko 120 km). Reka je pregrađena zemljanom branom oko 2 km severno od Bačke Topole čime je potopljen uzvodni deo i do 800 m široke doline Krivaje, kao veoma dobre prirodne predispozicije. Dužina jezera iznosi oko 5,2 km, širina do 700 m, a površina pri koti maksimalnog uspora (98 m a.v.) 230 ha. Jezero je obrazovano prvenstveno za potrebe navodnjavanja, ali je vremenom dobilo i veliki turističko-rekreativni značaj. Naime, aktivnosti poput sportova na vodi, sportskog ribolova, kupališnog turizma, odvijaju se na turistički uređenom delu jezera od brane do prelaza kod Karađorđeva. Severniji, manji deo jezera služi za prečišćavanje prispelih onečišćenih voda koje Krivaja donosi iz gornjih delova sliva, čime se u najvećoj meri sprečava prodor štetnih supstanci u južni deo jezera u kojem je kvalitet vode uglavnom na zadovoljavajućem nivou u odnosu na potrebe njegovih korisnika.

Kulturno-istorijske vrednosti

Zobnatica se prvi put pominje još 1543. godine u popisu Kaločke nadbiskupije. U turskom periodu se pominje 1650. godine kao pustara i močvara oko toka Krivaje. I kasnije je najveći deo Zobnatice bilo močvarno zemljište obraslo trskom i drugim barskim rastinjem, često sklonište odbeglim kriminalcima i hajducima. Novo poglavlje u istoriji pustare Zobnatica počinje 1750. godine, kada ju je na poklon za ratne zasluge, od kraljice Marije Terezije, dobio Šimun Vojnić. On je odmah počeo sa gajenjem konja, kako iz izrazite sklonosti i pasije, tako i zbog ekonomskog interesa. Pošto je u to vreme bilo mnogo ratova, potreba za konjima je bila konstantna, tako da je ergela napredovala i donosila lepe prihode. Novi vlasnik ergele je postao Balint Terlei, jedan od najbogatijih ljudi u široj okolini, koji je do ergele došao ženidbom sa kćerkom Ilije Vojnića. Posle njegove smrti ergela je podeljena na više naslednika, od kojih je jedino Julije Lelbah nastavio da uspešno razvija ergelu. Lelbah je bio jedan od začetnika konjičkog sporta u regionu, a njegova ergela je smatrana za jednu od najboljih. Međutim, krajem Drugog svetskog rata uništeno je sve što je vekovima stvarano. Pred kraj rata Lelbah je sva grla prebacio u Mađarsku.

Odmah po okončanju rata ergela postaje vlasništvo vojske. Od 1959. godine Zobnatica postaje poljoprivredno dobro kojem je pripala i ergela. Pored ratarske i stočarske proizvodnje, zaposleni održavaju konjički klub i ergelu, kao i smeštajno-ugostiteljske objekte. I pored toga što više konjarstvo nije bila jedina privredna aktivnost, ergela je nastavila da se razvija. Njenoj daljoj afirmaciji značajno su doprinela šampionska grla koja su svojim pobedama na velikim trkama podizala ugled i reputaciju Zobnatičke ergele. Od mnoštva pobednika iz Zobnatice, svakako se posebno izdvajaju dva izuzetna šampionska grla: Jadran i Kazanova. Jadran je bio prekrasan beli konj i prvi posleratni šampion ergele. Njemu, miljeniku ergele, u čast je podignut spomenik, odnosno bista belog konja, koja dominira na ulazu u Zobnaticu. Kazanova je bio istinski šampion, a njegova karijera je bez presedana u jugoslovenskom konjičkom sportu. Bio je ovenčan uspehom koji nikada nije dostignut: petostrukom pobedom zaredom u trkama za pehar Predsednika Republike (1967-1971).

Naselje Zobnatica podignuto je sa obe strane međunarodnog puta E-75 i ima meridijanski pravac pružanja. Naselje je raslo u srazmeri ekonomske moći ergele. U centralnom delu Zobnatice nalaze se upravna zgrada PD "Zobnatica", hotel "Jadran", "Kaštel", montažni bungalovi, muzej i galerija. U južnom delu Zobnatice nalaze se zgrade ergele i konjičkog kluba, manjež, čarda, kovačnica i hipodrom sa tribinama. U jugozapadnom delu se nalazi veštačko jezero, odnosno akumulacija podignuta na reci

Krivaji. Svi objekti su okruženi zelenim šumskim zasadima, a u samom centru naselja nalazi se omeđena parkovska površina.

Ugroženost i zaštita

Park kompleks i park-šuma Zobnatica stavljeni su pod zaštitu 1976. godine kao Regionalni park rešenjem br. 633-11/76-111-02 Opštine Bačka Topola. Kako po kategorizaciji iz 1991. više ne postoje regionalni parkovi, ovo dobro se može, okvirno, svrstati u kategoriju parka prirode. Zaštićeno područje se nalazi u katastarskoj opštini Mali Beograd i zahvata površinu od oko 30 ha. Korišćenje i upravljanje zaštićenim delom istovremeno je povereno Poljoprivrednom dobru "Zobnatica". Od proglašenja do danas na ovom dobru desile su se brojne promene, uglavnom izazvane antropogenim uticajem sa, nažalost, nepovoljnim dejstvima.

Stanje i mogućnosti razvoja turizma

Poznata je kao centar konjarstva i konjičkog sporta u Srbiji, Zobnatička ergela ima tradiciju odgoja rasnih konja dugu preko 200 godina. Konji iz ove ergele predstavljaju posebnu atrakciju i obeležje Zobnatice. Ergela danas poseduje oko sedamdeset punokrvnih i polukrvnih engleskih grla. Značajnu turističku vrednost predstavljaju bogati fond divljači i ribe, kao i atraktivni lovačko-ribolovački tereni. U turističke vrednosti ubraja se i više objekata kulture (muzej, galerija, arhitektonske vrednosti pojedinih zgrada). Velika prednost Zobnatice u odnosu na većinu sličnih turističkih mesta je u posedovanju sopstvenih poljoprivrednih kapaciteta. Svi ti proizvodi se plasiraju turistima u smeštajno-ugostiteljskim objektima. Materijalna baza je značajan faktor razvoja turizma i preduslov ostvarenja većeg turističkog prometa, zato Zobnatica raspolaže turističko-ugostiteljskim i sportsko-rekreativnim objektima. Pojedini od njih datiraju iz ranijih perioda, koji su posle adaptacije dostupni turističkom iskorišćavanju, dok su drugi izgrađeni u novoj istoriji, isključivo za potrebe turističko-ugostiteljske delatnosti. Najznačajniji objekat turizma je hotel "Jadran" (***) koji se nalazi u objektu koji je prvobitno bio radnički dom, a ime mu potiče od prekrasnog belog konja Jadrana. U neposrednoj blizini hotela, u parkovskoj šumi, nalazi se "Kaštel" nekadašnjeg veleposednika Balint Terleia. "Kaštel" je sagrađen 1878, stila karakterističnog za ovaj deo Vojvodine, sa velikom terasom okrenutom ka jezeru. "Kaštel" je adaptiran 1989. godine a 1996. postavljena dva bungalova sa po dva ležaja u svakom. Zobnatica ima mogućnosti za razvoj sledećih oblika turizma:

Kulturni turizam: Najznačajniji objekat kulture na Zobnatici je Muzej konjarstva, jedinstven po tematici ne samo u Srbiji, već i u čitavoj Evropi. Muzej je podignut 1986. godine, ima oblik potkove, u tri nivoa. Svaki predmet unutar muzeja je autentičan i predstavlja priču o Zobnatici. U muzeju se nalaze eksponati od značaja za razvoj konjarstva Zobnatice: stare kočije, oprema, stari dokumenti o prošlosti Zobnatice, trofeji, fotografije najistaknutijih grla, džokeja i ljudi koji su upravljali ergelom. Najvredniju zbirku muzeja čine trofeji koje je osvojio Kazanova. Muzej svake godine poseti hiljade posetilaca. Retko koji gost propusti da ga obiđe. Ipak najmnogobrojniji posetioци muzeja su deca. Ukupan broj posetilaca muzeja je redovno preko 20 000. Muzejska zbirka se konstantno povećava.

U neposrednoj blizini muzeja sagrađena je 1995. godine galerija, najnoviji i najlepši objekat Zobnatice. Zgrada galerije je interesantnog oblika sa četiri izgrađena tornja. U zgradi se nalazi stalna izložba slika i vajarskih skulptura koje su poklonili eminentni umetnici. Unutar galerije obezbeđeni su uslovi za istovremeni rad dva umetnika. Galerija ima obezbeđeno dovoljno svetlosti putem svetlarnika na krovu, kako bi umetnici mogli nesmetano da rade. Nakon boravka na Zobnatici umetnici ostavljaju galeriji dva svoja dela, a poznatiji jedno. Redak, neobičan i vrlo zanimljiv je i muzej mlinarstva, uređen u lepo adaptiranoj vetrenjači uz sam međunarodni put E-75. Muzej predstavlja

pravu etnografsku zbirku ovog kraja. Vetrenjača se ranije nalazila u Bačkoj Topoli, odakle je premeštena na teritoriju Zobnatice, uz obalu akumulacionog jezera. U muzeju je kompletna autentična oprema i stolarija. Oprema je u potpunosti obnovljena i nalazi se u radno ispravnom stanju. Svrha osnivanja muzeja je dočaravanje nekadašnjeg načina proizvodnje brašna, ali i podsećanje na nekada tako česte siluete vetreenjača u vojvođanskom pejzažu. Iz potrebe za izgradnjom kovačnice, rođena je ideja o specifičnom muzeju kovačnici i nizom sadržaja vezanih za ergelu. Zobnatica je nekada imala četiri kovačnice, iz kojih je sačuvano dosta alata, što je danas sve okupljeno na jednom mestu. Posetioci imaju priliku da vide kako je zapravo izgledala prava stara kovačnica, sa alatima čak iz starog veka, "živom vatrom" i mehovima. Za razliku od prave, ova kovačnica je daleko čistija i svetlija, pošto se u njoj ne obavlja nikakav posao. Prava kovačnica se nalazi pored muzejske i služi svojoj nameni zbog koje je i sagrađena. Muzejska postavka kovačnice raritetna je po eksponatima.

Sportsko-rekreativni turizam

Od sportsko-rekreativnih objekata najvažnija je ergela. Današnji izgled dobila je posle Drugog svetskog rata. Nalazi se u blizini jezera i zahvata površinu od oko 10 ha. Najveći deo tog prostora prekriva šuma, koja je mestimično ispresecana ograđenim prostorima za ispašu i šetnju konja. Čitav kompleks ergele je ograđen, a na ulazu se nalazi lepa drvena kapija koja simboliše potkovicu, na kojoj je urezana godina osnivanja. Ergela se sastoji iz dva dela. U jednom se drže kobile za priplod, pepinjeri, lipicaneri i ždrebad, a u drugom trkaći konji. Pored uzgoja konja ergela ima i svoj turistički program. Uređene su staze za jahanje, a organizovana je i škola jahanja. Posetiocima je omogućeno turističko jahanje, za decu i odrasle sa i bez obuke, vožnja fijakerima oko jezera, jahanje putevima Zobnatice, vožnja lovačkom kočijom, a deci su na raspolaganju poniji. U neposrednoj blizini ergele podignut je hipodrom, jedan od najboljih u Srbiji, sa tri staze: kasačkom, galopskom i radnom. Na njegovim tribinama ima mesta za 4.000 posetilaca, od čega ispod pokrivenog dela za 200 ljudi. Pored hipodroma nalazi se i manjež. Ima oblik velike kupole dimenzija 4x80 m, visine 60 m, drvene konstrukcije. U njemu ima mesta za oko 200 gledalaca. Služi tokom zimskog perioda za treniranje konja. Pored ovih objekata vezanih za konjarstvo, na Zobnatici postoje i fudbalski teren sa pratećim objektima.

Manifestacioni turizam

Najpoznatija i najveća sportsko-turistička manifestacija koja se održava na Zobnatici je tradicionalna „Zobnatičke konjičke igre (ZOK1)“, koje se održavaju svake godine u drugoj nedelji septembra. Prigodan program "Zobnatička noć" priređuje se veče pred otvaranje Zobnatičkih konjičkih igara i nekada se održavala u manježu, a danas se održava u restoranu hotela "Jadran". Zobnatičke konjičke igre ulaze u međunarodni kalendar, posebno preponske utakmice.

Lovni i ribolovni turizam

Zobnatica poseduje lovište površine 2537 ha u kome se mogu loviti: srneća divljač, fazan, zec, divlja patka, prepelice. Ljubiteljima sportskog ribolova na raspolaganju imaju jezero površine 250 ha koje je jedno od najbogatijih ribom u Vojvodini.

Ekskurzioni turizam

Ekskurzioni turizam je najznačajniji za razvoj turističko-ugostiteljske delatnosti Zobnatice. Zobnatice nudi značajne turističke sadržaje koji su privlačni ekskurzijama. Ekskurzioni turisti su najbrojniji i imaju permanentnost sezonskog pojavljivanja. Prepreka za razvoj ovog oblika turizma su nedovoljni smeštajni kapaciteti i slaba marketinška prisutnost na tržištu. Poboljšanjem ovih nedostataka ostvarili bi se uslovi za značajne materijalne efekte od ovog oblika turizma.

U sve navedene vidove turizma koji već postoje na Zobnatici može se uključiti eko turizam kao dodatni element turističkog razvoja.

Park prirode PANONIJA

Panonija je veoma lepo mesto, ne podseća na urbane prostore u Vojvodini. U belo obojena zdanja u centru Panonije, zelenilo održavanih i čistih travnjaka, šarenilo cveća u alejama i žardinjerama, veliki stari park, stvaraju posetiocu utisak da je stigao u mesto novo i daleko od srca Bačke. Osnovna prirodna vrednost zbog koje je ovaj prostor stavljen pod zaštitu je prostrani stari park koji je podignut oko kaštela grofa Falcion, koji se takođe nalazi pod zaštitom države. To je jedino staro zdanje na Panoniji, koji je nemi svedok nastanka i razvoja ovog naselja.

Turističko-geografski položaj

Park prirode "Panonija" se nalazi u središnjem delu Bačke na južnim padinama Bačke lesne zaravni, odnosno Telečke. Prostire se na jugu Opštine Bačka Topola, jugozapadno od opštinskog središta, na području katastarskih opština Duboka, Lipar, Bajša i Donja Rogatica. Park prirode "Panonija" obuhvata celu površinu istoimenog poljoprivrednog gazdinstva veličine od oko 3970 ha. Prirodno dobro je udaljeno svega oko 15 km od Bačke Topole sa kojom je povezano lokalnim putnim pravcem. Preko Bačke Topole, koja je locirana na magistralnom putu Beograd-Novi Sad-Subotica-Segedin (medunarodni put E-5) i na međunarodnom železničkom pravcu Beograd-Subotica-Segedin, zaštićeno prirodno dobro je veoma dobro povezano sa udaljenijim disperzivnim centrima. Ovi međunarodni pravci su prometni kako u domaćem, tako i u međunarodnom putničkom saobraćaju, te na taj način povoljno utiču na dobar saobraćajni i turističko-geografski položaj Parka prirode "Panonija".

Prirodne vrednosti

Reljef

Park prirode "Panonija" se prostire u južnim delovima Bačke lesne zaravni, reljefne celine u literaturi poznate i pod nazivom Telečka. U geološkoj građi ove prostrane geomorfološke celine (2800 km²) preovlađuje tipski suvozemni les navejan tokom gornjeg pleistocena, što ukazuje na dominantan uticaj eolskog procesa u njenom nastanku. Posmatrajući u celini, lesna zaravan ima izgled široke i blago zasvođene uzvišice koja je od severnih i severozapadnih delova najvećim delom nagnuta prema jugu i istoku, a manjim prema zapadu. Najveće apsolutne visine ima na severu oko Subotice, a najmanje kod Srbobrana. Površina zaravni nije potpuno ravna nego je zatalasana. Prema B. Bukurovu u njenom reljefu se mogu izdvojiti sledeći geomorfološki oblici: dine, interkolinske depresije, predolice, dolovi i plavine. Glavne morfološke crte Parka prirode "Panonija" i neposredne okoline karakteriše prisustvo lesnih brežuljaka, koji zapravo predstavljaju umrtvljene dine, i interkolinskih depresija, kao i prisustvo doline dolovskog tipa desne pritoke Krivaje, tzv. Duboke doline i dolina njenih pritoka. Lesni brežuljci i interkolinske depresije, kao tipični oblici nastali eolskim erozivno-akumulativnim radom, generalno se pružaju pravcem jugoistok-severozapad. Lesni do Duboke doline

nastao je erozivnim radom ovog malog vodotoka, a njegove znatne dimenzije ukazuju na činjenicu da je tok nekada bio bogatiji vodom usled čega je vršio intenzivniji erozivni rad. Generalni pravac pružanja lesnog dola je od severozapada ka jugoistoku, što odgovara opštem padu terena ovog dela lesne zaravni.

Klima

Prema rezultatima merenja u višegodišnjem periodu na obližnjoj meteorološkoj stanici u Bačkoj Topoli, prosečna godišnja temperatura vazduha na području Parka prirode "Panonija" i okoline iznosi 11,7°C. Najnižu srednju mesečnu temperaturu vazduha u višegodišnjem proseku ima januar (0,2°C), a najvišu jul (22,8°C). Prosečno godišnje ovde se izluči 566 mm atmosferskog taloga. U posmatranom višegodišnjem periodu najkišovitiji mesec u godini je jun (66,5 mm), dok najmanje kiše ima u februar (29 mm). U proseku najviše se atmosferskog taloga izluči tokom leta, zatim proleća, pa jeseni, a najmanje zimi. Na ovom području vetrovi najčešće duvaju iz jugoistočnog i severozapadnog pravca, a najređe iz zapadnog i istočnog.

Hidrografija

Naglašene razlike u dubinama freatske izdani na području Parka prirode "Panonija" i neposredne okoline, prvenstveno su uslovljene, za vojvođanske prilike, prilično nemirnom morfologijom terena. U zavisnosti da li se radi o dnu depresije ili doline, odnosno vrhu lesnog brega, dubina plitke izdani bitno oscilira. Tako se prosečne godišnje dubine izdani na ovom području najčešće kreću od 2 m (dno depresije) do 10 m (vrh lesnog brežuljka). Prema vodnom režimu najviši vodostaj, odnosno najmanju dubinu freatske vode imaju tokom proleća, a najveću dubinu u jesen (Pavić, 2006). Na teritoriji Parka je izbušen jedan izvor termomineralne vode temperature 38°C. Rezultati hemijskih analiza su pokazali da je voda natrijum-hidrokarbonatna i da ima terapijska svojstva. Glavne površinske hidrografske objekte zaštićenog prirodnog dobra i neposredne okoline predstavljaju rečica Duboka dolina i veštačko jezero "Sava". Tok Duboke doline nastaje kod Gornje Rogatice odakle zadržavajući generalni jugoistočni smer oticanja teče u dužini od 36 km i kao desna pritoka uliva se u Krivaju 7 km nizvodno od Bajše. Radi se o kanalisanom stalnom vodotoku siromašnom vodom koji teče dolinom širine 20-80 m. Veće proticaje ima samo nakon jačih pljuskova, dugotrajnih kiša i topljenja snega. U visini naselja Panonija, Duboka dolina sa desne strane direktno ili indirektno prima nekoliko sporednih pritoka kao što su Lelbahova, Dugovićeva, Emušička i Velkerovu dolina (Đere i sar, 1985). Višenamensko akumulaciono jezero "Sava" je nastalo 1984. godine pregrađivanjem vodotoka Duboke doline zemljano-betonskom branom kod Panonije i potapanjem uzvodnog dela dola. Dužina jezera iznosi oko 2 km, prosečna širina oko 45 m, a površina oko 90 ha. Osnovne funkcije jezera su: prihvatanje suvišnih voda sa slivnog područja, navodnjavanje poljoprivrednih površina, uzgoj ribe, rekreacija i sport.

Biljni i životinjski svet

Park oko dvorca grofa Falciona je jedan od najvrednijih predstavnika vrtne umetnosti XIX veka na teritoriji Vojvodine. Tipičan je primer mešovitog stila koji je dominirao u vrtnoj arhitekturi toga vremena, nastalog kombinovanjem elemenata francuskog (klasičnog) i engleskog (pejzažnog) stila. Deo parka oko same zgrade dvorca bio je uređen u klasičnom stilu, sa bogatim raskošnim cvetnim parterima oivičenim bordurama od nisko rezanog oblikovanog šimšira. Parterni deo parka, prateći konfiguraciju terena, bio je rešen u vidu tri platoa spojena stepenicama, kojima se od kaštela spušta u ostale delove parka. Veći deo parka, koji je okruživao klasično rešen parterni deo, uređen je u

pejzažnom stilu i ispresecan je brojnim potocima, preko kojih prelaze mostići, a šetne staze vode do prostranih čistina sa livadskim travnjacima. Vešto projektovane staze i odmorišta sa klupama uklopljene u prirodni pejzaž ukazuju na visok nivo prvobitnog projektanskog rešenja, koji je sačuvan do danas. Uprkos velikoj starosti koju park ima, ipak je sačuvao bitna obeležja umetničke stilizacije i planske organizacije prostora, te predstavlja vredan spomenik vrtne umetnosti na ovim prostorima. Park je podignut na temeljima sastojina autohtonih šuma čiji su lepi predstavnici bili ukomponovani u sastav parka. Autohtone vrste i sada dominiraju parkom. Posebnu pažnju privlače gorostasna stabla hrasta lužnjaka (*Quercus pedunculata*), sitnolisne, kasne lipe (*Tilia cordata*), srebrnaste lipe (*Tilia argentea*), bele topole (*Populus alba*) i dr. prisutnih u svim delovima parka. Dendrofloru parka čini veliki broj vrsta zastupljenih sa stablima velike starosti i impozantnih dimenzija. Parkom dominiraju visoki lišćari, dajući karakter parku, dok su u obodnim delovima zastupljena stabla četinarskih vrsta. Pejzaž Panonije je posebno atraktivan u ranu jesen, kada dinamika tekstura i kolorita naglašava raznolikost i bogatstvo velikog broja zastupljenih vrsta, od veoma žutih listova jasena (*Fraxinus angustifolia*), klena (*Acer campestre*), javora pajavca (*Acer negundo*) i lipe (*Tilia argentea*), preko blede žutih masiva koprivića (*Celtis occidentalis*) i veza (*Ulmus effusa*), do plameno crvenih rujeva (*Rhustyphina*) i mrkih listova platana (*Platanus acerifolia*) sa kontrastom brojnih četinara u ivičnim delovima parka.

Značajnu vrednost šume u Panoniji predstavljaju ptice, posebno ako se ima u vidu da su širi okolni prostori Bačke gotovo sasvim obešumljeni. U zoni parka se godišnje može videti oko 100 vrsta ptica, među kojima dominiraju ptice iz reda pevačica (*Passeriformes*). Većina ptica koje se viđaju u parku se tu pojavljuje sezonski. Oko 40 vrsta ptica bi se moglo smatrati stalnim ili povremenim gnezdaricama parka, dok su ostale (oko 60-80 vrsta) prisutne u parku povremeno, tokom prolećne i jesenje seobe, zimovanja ili lutanja. Među gnezdaricama se opet prema brojnosti izdvajaju ptice iz reda pevačica (*Passeriformes*). Prisutne su i vrste iz reda dnevnih i noćnih grabljivica (vetruška, kobac, jastreb, sova utina, kukuvija), golubova, šljukarica. Posebnu vrednost čine ptice iz grupe detlića, koje privlače stara stabla koja daju mogućnost za pronalaženje hrane i pravljenje duplji za gnežđenje. Ptice gnezdarice za svijanje gnezda koriste postojeću dendrofloru (drveće i grmlje) i travnjake, ili postojeće objekte u okolini. Postoje i neke vrste koje se gnezde u bližoj okolini parka, a u njega redovno dolaze da se hrane. Životinjski svet je predstavljen i većim brojem vrsta lovne divljači i ribljim fondom u jezeru. Lovna površina od 70321 ha pripada lovačkom društvu Bajša. Raznovrsnost divljači je zadovoljavajuća, a brojno stanje se povećava svake godine. Ima srneće divljači, zečeva, fazana, poljskih jarebica, divljih pataka, prepelica, grlica, gusaka. Riblji fond je veoma oskudan po vrstama. Najviše ima šarana i nešto manje karasa. Kvalitetnijih ribljih vrsta nema, te se vode malo koriste za sportski ribolov, a privrednog ribolova nema. Potrebno je plansko poribljavanje jezera.

Kulturno-istorijske vrednosti

Antropogene vrednosti na teritoriji Panonije su ravnopravan faktor stavljanja ovog prostora pod posebnu zaštitu, i to pre svega zbog postojanja sportskih igrališta, privrednih, stambenih, kulturno-prosvetnih, zdravstvenih objekata, putne mreže. Panonija je novije naselje (kao samostalno se vodi od 1978. godine). Nastalo je na prostoru nekadašnje pustare Duboke. Jezgro naselja čini majur nekadašnjih veleposednika, od kojih je sačuvano više zgrada i njihov urbani raspored. Najznačajniji je Kaštel, nekadašnji letnjikovac grofa Arpada Falciona, veleposednika, mađarsko-italijanskog Jevrejina koji je živio na relaciji Sombor-Pešta-Beč. Dvorac-letnjikovac je podignut 1846. godine, a danas se nalazi pod zaštitom kao kulturno-istorijska vrednost. Oko nekadašnjeg majura, u periodu posle II svetskog rata, formirano je savremeno poljoprivredno dobro, u kome su nastanjeni stanovnici

okolnih salaša i kolonizovani stanovnici. Od tada, do danas Panonija se razvija kao centar poljoprivredno-turističkog kombinata PTK "Panonija" i razvija mnoge funkcije od kojih je turistička zapažena. Pored Kaštela Falcion, koji je danas restauriran i adaptiran u restoran, drugih vrednijih spomenika kulture nema. Sam Kaštel je obnovljen na način da su sačuvane osnovne karakteristike objekata, te kao takav ima i turističku atraktivnost.

Zaštita

Na osnovu rešenja (633-3/75) Skupštine opštine Bačka Topola iz 1975. PTR "Panonija" stavljena je pod zaštitu kao regionalni park prirode. Kako po kategorizaciji iz 1991. više ne postoje regionalni parkovi prirode, ovo dobro se može, okvirno, svrstati u kategoriju parka prirode. Obrazlažući proglašenje za regionalni park prirode, 1975 god., navodi se da položaj, orografski izgled, uslovi sredine, prirodne retkosti, stari parkovi, solitarna stabla stara preko 200 godina, zelene površine, putna mreža i sportska igrališta predstavljaju izvanredne potencijalne vrednosti za razvoj turizma u Bačkoj.

Stanje i mogućnosti razvoja turizma

Nekadašnji grofovski letnjikovac, Kaštel Falcion, zadržao je šarm minulog stoleća. Jednim delom je adaptiran u ugostiteljski objekat sa tri sale. Banket sala (zelena sala) sa stilskim nameštajem i ornamentikom na zidovima i drvenariji, velika sala (crvena sala) se ističe svojom elegancijom i nesvakidašnjim rešenjima enterijera, dok vojvođansku salu, koju karakteriše neophodan domaći ambijent. U drugom delu Kaštela se nalazi biblioteka. Kaštel raspolaže sa predivnom terasom, a neki je svrstavaju u najlepšu terasu u Vojvodini. Od suprastrukturnih elemenata u naselju se nalazi više sportsko rekreativnih terena koji čine jedan manji sportsko rekreativni centar. Tu su dva fudbalska terena sa svlačionicama, igrališta za košarku, odbojku, rukomet i mali fudbal. Glavno fudbalsko igralište ima i tribine za sedenje i stajanje. Od rekreativnih terena postoje staze za šetnju kroz šumu i park, i staze za bicikle. Osnivanjem PTK "Panonija" ispoljena je orijentacija ka turizmu. Izgradnjom, adaptacijom i uredjenjem prostora u naselju Panonija stvoreni su povoljni uslovi za boravak turista. Postoji mogućnost za razvoj sledećih oblika turizma: sportsko-rekreativni, izletnički, lovni i ribolovni, poslovni, ekskurzioni, kulturno-obrazovni. Sportsko-rekreativni turizam se bazira na korišćenju stvorenih uslova za raznovrsne sportove. Svi tereni su na raspolaganju kako sportistima, tako i za rekreaciju raspoloženim posetiocima. Tereni u Panoniji su, uz sve prateće sadržaje, idealni za pripreme sportista. Na Panoniji su se do sada pripremali mnogi klubovi i reprezentacije. Bogatstvo divljači po vrstama i broju na ovom području su osnova za razvoj lovnog turizma. Nekoliko stotina metara od centra Panonije se nalazi akumulaciono jezero, bogato ribom (šaran, tolstolobik, som, smuđ). Postoje realni uslovi za približavanje i obogaćenje ribljeg fonda. Poslovni turizam se manifestuje kroz organizovanje stručnih seminara, savetovanja (kongresna dvorana sa 400 mesta i više manjih sala za slične potrebe). Najčešće se organizuju skupovi u toku prolećnih i jesenjih meseci. Ekskurzioni turizam je jedan od osnovnih oblika turizma, a manifestuje se kroz posete đачkih ekskurzija.

Kulturno-obrazovni turizam se do sada razvijao spontano kao ekskurzioni turizam, odnosno kroz posete grupa đака i studenata poljoprivrednom gazdinstvu i kroz neke pokušaje organizovanja manifestacija u toku prvomajskih praznika. Na Panoniji se organizuju letnje umetničke kolonije, te otud veliki broj skulptura širom parka, dok se slike, zbog nedostatka izložbenog prostora, izlažu u galeriji u Bačkoj Topoli. Neophodno je osmisliti turističku ponudu i obogatiti sadržaj boravka i aktivnosti eko turizma, kao mogućnost formiranja Muzeja ratarstva i stočarstva, u nekom od objekata

nekadašnjeg majura, uređenja nekog od salaša ili stare panonske kuće u etnokuću. Formiranjem muzejskih postavki postigla bi se veća atraktivnost Panonije za sve posetioce.

3.1.6 Predeli, ekološke celine kao potencija za razvoj ekoturizma

Kapetanski rit

Slatine

Slatine su zemljišta koja se nalaze pod uticajem alkalnih soli. U njihovom stvaranju pored tople i suve kontinentalne klime, važnu ulogu ima visoki nivo podzemne vode koja je bogata solima. U uslovima kada isparavanje prelazi ukupne godišnje padavine, dolazi do akumulacije suvišnih rastvorljivih soli u tlu. Pored nepovoljnih hemijskih osobina (alkalizacija) slatine imaju i veoma loša fizička svojstva, kao što su težak mehanički sastav, nepovoljna struktura, slaba propustljivost za vodu i vazduh. Menja se i struktura zemljišta i na površini dolazi do zadržavanja atmosferskih padavina. Životni uslovi na slanim zemljištima za većinu biljaka su vrlo nepovoljni i na njima su se razvile specifične zajednice sa posebnim ekološkim tipovima biljaka, koji se zovu halofite.

Jedna od važnijih karakteristika slatinske vegetacije je njihova rasprostranjenost. Fragmentisanost reliktnih stepe na lesu nije tipična za slatinsku vegetaciju. Slatine su ostale netaknute jer su bile izuzete od poljoprivrednih aktivnosti. Poboljšanje tla, primena veštačkog đubriva, a ni podsejavanje nije primenjeno. Većina ovih površina i dan danas se koristi kao pašnjak ili livada za košenje sena. Na slatinama postoji izuzetno veliki broj biljnih zajednica, a one se razlikuju po sadržaju soli u tlu i vodosnabdevanju. Na živi svet slatina u velikoj meri utiče nivo podzemnih i površinskih voda koji se javlja u sezonalnim ciklusima. Zbog izražene erozije zemljišta na ovim staništima, mikoreljef tla u velikoj meri utiče na formiranje različitih tipova vegetacije. Blago zatalasane površine i blizina podzemnih voda prouzrokuju mozaični raspored suvih i vodenih staništa. U najnižim depresijama se formiraju zajednice koje dobro trpe slano zemljište, na višim platoima razvijaju se slatinske livade sa bogatijom florom, dok se između ova dva staništa nalazi prelazna zona koja se stalno menja u zavisnosti od prisustva vode i količine nagomilanih soli. Najveći kompleksi slatina nalaze se u okolini Malog Peska, Malih Pijaca (Kapetanski rit) i Horgoša, u Radanovcu, u blizini Ludaškog i Paličkog jezera. Tipična biljka slatinskih livada je tanka vlasulja (*Festuca pseudovina*), koja dobro podnosi gaženje, zato je odlična za pašnjak. Tipična vrsta ovih zajednica je stepski stolisnik (*Achillea setacea*), kljunast ljutić (*Ranunculus pedatus*) i autohtona Švarcenbergova bokvica (*Plantago schwarzenbergiana*). Na mestima gde je došlo do akumulacije soli, u gornjim slojevima zemljišta formiraju se posebne zajednice sa dominantnom vrstom slatinskog pelina (*Artemisia santonicum*). U ovim sastojinama, u rano proleće masovno cveta kamilica (*Matricaria chamomilla*), važna lekovita biljka područja. Tokom jeseni slatina dobija plavo-ljubičastu boju zbog cvetanja panonskog zvezdana (*Tripolium pannonicum ssp. pannonicum*) i slatinskog cveta (*Limonium gmelinii ssp. hungaricum*). U plitkim depresijama na zaslanjenoj podlozi, tokom leta na površini zemljišta dolazi do kristalizacije natrijumovih soli (soda), koja se ranije sakupljala i koristila za pranje. Pod ovakvim uslovima, može opstati samo nekoliko vrsta. To su kamforika (*Camphorosma annua*) i slatinska gronica (*Lepidium crassifolium*).

U dubokim depresijama koje se retko isušuju, formira se slatinsko-močvarna vegetacija, sa karakterističnim makrofitima: slatinski oblič (*Schoenoplectus tabernaemontani*), visoka zuka (*Bolboschoenus maritimus*), slatinska bezbridnjača (*Puccinellia limosa*) i bela rosulja (*Agrostis stolonifera*), koja daje džombastu strukturu ovim staništima. Tu se razvija i panonski endem kratkoglavičasta palamida (*Cirsium brachycephalum*).

U Karpatskom bazenu slatine su se formirale već početkom kvartara, zbog toga su prisutne brojne endemične vrste biljnog i životinjskog sveta. Posebno su značajni beskičmenjaci, a među njima

izdvajamo jednu vrstu skakavca (*Epacromius coerulipes*), jednu vrstu trčuljka (*Calosoma auropunctatum*) i jednu vrstu sovica (*Saragossa porosa*).

Slatine su važna staništa za kičmenjake, upravo zbog toga su značajne prirodne vrednosti Vojvodine. Vlažna, vodena područja su mesto razmnožavanja za vodozemce koji u velikom broju od ranog proleća posećuju ova staništa. Nakon otapanja leda, među prvim vrstama beleže se repati vodozemci, mali (*Lissotriton vulgaris*) i podunavski mrmoljak (*Triturus dobrogicus*), a nakon njih se javljaju predstavnici bezrepih vodozemaca: šumske žabe (*Rana dalmatina*), češnjarko (*Pelobates fuscus*), obične krastače (*Bufo bufo*), zelene krastave žabe (*Bufo viridis*), crvenotrbi mukači (*Bombina bombina*) i gatalinke (*Hyla arborea*).

Slatine igraju važnu ulogu u prolećnoj i jesenjoj seobi ptica. Ova travnata staništa posebno su značajna u migraciji sprudnika ubojice (*Philomachus pugnax*) i žalara (*Charadriidae*). Slatine predstavljaju značajan biotop i za veliki broj gnezdilica. Među njima najčešći su: vivak (*Vanellus vanellus*), crvenonogi sprudnik (*Tringa totanus*), muljača (*Limosa limosa*), grogotovac (*Anas querquedula*), plovka kašikara (*Anas clypeata*). Na slatinama prekrivenim vodom, u velikom broju se okupljaju i velike bele čaplje (*Egretta alba*) koje se gnezde u gustim tršćacima jezera okolnih vodenih basena. Sive vetruške (*Falco vespertinus*) su karakteristične grabljivice slatinskih pašnjaka. Sive vetruške, velike muljače i crvenonogi prudnici čine najznačajnije prirodne retkosti ovih jedinstvenih predela Severne Vojvodine.

Među sisarima tu živi stepski tvor (*Mustela eversmanni*), koji se hrani uglavnom glodarima kao što su voluharica (*Microtus spp.*) i hrčak (*Cricetus cricetus*).

Kapetanski rit je najveći kompleks budućeg zaštićenog dobra. Sastoji se od dva dela. Jedan je šaranski ribnjak Kapetanski rit a drugi deo je Kanjiški pašnjak (Kanizsai járás). Dolina rečice Kireš koja se spušta na aluvijalni ravan Tise bogata je higro i mezofilnim staništima. Ribnjak Kapetanski rit nastao je 1953 godine na mestu nekadašnjih slatinskih bara, močvara i pašnjaka. Ima ukupno površinu oko 500 ha. Danas je najznačajnije vodeno stanište područja od izuzetnog značaja za faunu ptica kao za gnezdilice tako i za selice. Do sada je zabeleženo oko 200 ptičjih vrsta od kojih su najvažnije gnezdilice: mrka čaplja, velika bela čaplja, gak, bukavac, bela roda, divlja guska, patka ciganka, riđoglava plovka, kreketaljka, eja močvarica, soko lastavičar, rečni galeb, sabljarka, četiri vrste trstenjaka roda *Acrocephalus sp.*, modrovoljka, brkata senica, bela senica. Za vreme jesenjeg izlova na ribnjaku se registruje izuzetna bogata ornitofauna. Na ribnjaku žive i vidre *Lutra lutra*. Pašnjaci oko ribnjaka čine najveće komplekse travnatih površina. Tu se nalaze i kolonije tekunica .

Korišćenje – ekološki osetljivo područje gde je potrebno sačuvati izvorne vrednosti predela kao karakteristične celine. Očuvati stare načine ekstenzivnog stočarenja i poljoprivrede. Postoje realni preduslovi za razvoj seoskog i eko turizma.

Mali pesak

Mali pesak - Područje Malog peska (Kishomok, Székek) je najočuvaniji deo celog područja. Vrednost ovog lokaliteta je u veličini očuvanih stepskih livada, slatinskih bara i močvara. Na mestima nekadašnjih salaša nastale su male šumske oaze gde se gnezde gačci, plave i crvene vetruške, šumski golub, grlica, zlatovrana, mali i žuti svračak. Na pašnjacima se vrši ispaša ovaca i ostalih domaćih životinja ali su livade u dobrom stanju. Najvrednije gnezdilice su noćni potrk, crvenonogi prudnik, velika muljača, vivak, žuta pliska, smeđa travarka, prepelica, jarebica. Florni elementi kao prirodne retkosti – niska perunika, *Iris pumila*, kućuni *Orchis morio*, *O. laxiflora*, *O. coriophora*, *Ophris sphegodes*. Slatinska jezera su danas tokom najvećeg dela godine isušena ali su u proleće pod vodom i veoma važna staništa pticama gnezdilicama kao i tokom prolećne i jesenje sobe.

Ruralno nasleđe Sela Male Pijace, Mali Pesak i Velebit kao i okolni salaši sačuvali su bogato etnološko nasleđe.

Reka Tisa

Po veličini i značaju Tisa je najveća pritoka Dunava po dužini toka od 966 km i po veličini sliva od 157.220 km² i druga je reka Banata. Tisa Dunavu predaje vodenu masu, u proseku 870 m³ u sekundi. U Srbiju ulazi iz Mađarske, 6 km nizvodno od Segedina. Granična je reka Banata u dužini od 164 km. Tisa izvire u šumovitom karpatskom masivu Karmarošu. Izvorište, slično dunavskom, čine dva kraka, koje potiču sa visina većih od 1.600m, to su Crna Tisa dužine 49 km i Bela Tisa duga 34 km. Od Novoselice gde se tokovi sastaju, Tisa teče u pravcu zapada do Samoša. Ovde skreće ka severozapadu a potom naglo na tromedi Ukrajine, Slovačke i Mađarske kod Čapa u pravcu jugozapada. U blizini Solnoka uzima južni pravac koji ima i na ulazu u Srbiju i zadržava ga sve do ušća.

Uliva se u Dunav kod Slankamena, na 72,4 m apsolutne visine.

Od pritoka značajnih za vodni režim Tise su Viša, reka slične veličine Tisi, potom Iza i Nađak. Tisa ulaskom u ravnicu kod Nađseleša obrazuje mnoštvo meandara i mrtvaja. Kod Vašarošnamenja u Tisu se uliva Samoš, reka vodom bogatija od Tise, a kod Tokaja opet prima vodom bogatu reku Bodrog. Nizvodno dalje Tisa prima znatne količine vode od Šaja, Egera i Zađve, pa se ovde sad već kao snažna, vodom bogata reka, izliva, plavi okolne niske površine stvarajući prostrane močvare. Svoju najmoćniju pritoku Moriš, Tisa prima kod Segedina. Tri moćne pritoke Tise Šajo, Kereš i Moriš predaju Tisi i velike količine materijala koji Tisa zbog svoje slabe transportne moći taloži, stvarajući tako plićake, sprudove, ade. Pritoke Tise u Vojvodini su sa Banatske strane Zlatica, malo poznata i značajna Galacka i Begej, dok su to u Bačkoj: Kireš, Čik. Veliki kanal i Jegrička. Dubina korita reke Tise, pri niskom vodostaju iznosi 3,9-4,4 m, na nekim mestima dubine su i veće, a nisu retke i one do 20 metara. Nekad su pri niskom vodostaju postojali plićaci koji su otežavali plovidbu. Otkad je Tisa u usporu uglavnom ih nema, bar u vojvođanskom delu plovidbe. Padovi na reci Tisi uglavnom su mali i oni se u proseku kreću od 3-6 cm/km. Padovi nivoa malih voda u donjem toku kreću se u proseku 1-3 cm/km. Ovako mali padovi posledica su ravničarskog područja kroz koje Tisa prolazi, kao ravničarska reka, sa sporim tokom.

Tisa, pored toga što je regulisana, ima dosta krivina i male padove nivoa, zato spada u najsporije reke na svetu. Međutim i pored takvih karakteristika u njenom koritu se ne stvaraju sprudovi, jer se duboko usekla u peskovite i muljevite terene gde je formirala duboko korito povoljnog profila, što ima za posledicu da pri malom padu ima relativno veću brzinu nego reke većeg pada ali plićeg korita. Zbog toga, Tisa čisti svoje korito jer raspolaže sa dovoljno vučne snage za prenos nanosa.

Brzina vode na vojvođanskom delu kreće se od 0,36-1,18 m/sek., odnosno u proseku 0,60 m/sek. Godišnje u proseku Tisom proteče oko 30 milijardi m³ vode. Tisa je plovna do Tokaja, ali posle izgradnje stepenica, plovnost je poboljšana.

Na režim Tise, odnosno na promene nivoa vode u njenom koritu, utiču pre svega snežne padavine u Karpatima ali i padavine duž celog njenog sliva. Najviše padavina ima u njenom severoistočnom delu, a daleko manje nizvodno od ušća Samoša, gde godišnje padne svega 550-600 mm vodenog taloga.. Moguće je da i jesenje kiše povećavaju vodostaj Tise, ali u manjoj meri u odnosu na proleće. Visoki vodostaji po pravilu javljaju se aprila meseca, a jesenji krajem oktobra i početkom novembra, ali mogu da se jave i januara meseca kao posledica jakih zimskih kiša sa istovremenim topljenjem snega na Karpatima. Na donji tok reke Tise mogu da utiču visoke vode Dunava. Tisa ima široko korito, tako na primer, kod Vašarošnamenja širina joj je oko 100 m, kod Segedina oko 190 m, kod Novog Bečeja oko 210 m i kod ušća u Dunav širina korita iznosi oko 240 m. Tisa je najduža pritoka Dunava. Protiče

kroz Panonsku niziju. Izvire u Ukrajini u Karpatima, u oblasti Bukovina, i dalje prolazi kroz Mađarsku, Rumuniju, Slovačku i Srbiju. Tisa je dugačka 1.358 km, a površina razvođa iznosi 157.186 km². Nadmorska visina izvora Tise je 2020 m. Prosečni protok je 796 m³/s . Plovna je na dužini od 532 km. U Vojvodini Tisa deli Bačku (desna obala) i Banat (leva obala).

Zbog malog pada, koji u srednjem i donjem toku Tise iznosi svega 4,54cm/km, Tisu karakteriše na ovom sektoru pojačana bočna erozija. To je razlog nastanka krivudavog toka reke, stvaranje meandara i njihovog pomeranja po prostranoj aluvijalnoj ravni. Zbog malog pada i sporog oticanja aluvijalna ravan Tise bila je često plavljena tokom proteklih vekova. Stanovništvo potiskih naselja vodilo je vekovnu borbu sa poplavama u kojima su stradali usevi, stambeni objekti, a ne retko bilo je i ljudskih žrtava.

Sredinom XIX veka preduzeti su obimni meliorativni radovi na toku Tise a neposredni povod je bila katastrofalna poplava 1830 godine. Pal Vašarhelji je 1845. godine načinio projekat kojim je predviđeno presecanje 121 meandra. Izvedenim radovima trebalo je da se omogući brzo odvodnjavanje velikih voda iz gornjeg u donji tok reke a da se istovremeno onemogući izlivanje vode iz korita reke. Nakon načinjenih preseka dužina Tise je smanjena sa 1.429km na 977km.

Vodoprivredni značaj Tise je uglavnom meliorativni i plovidbeni, a u izvesnoj meri vode se koriste u energetske, ribolovne i druge svrhe. Najveći vodoprivredni značaj Tisa ima za Mađarsku i Srbiju. Putnički saobraćaj se na vojvođanskom sektoru Tise ne obavlja iako su upravo tu najbolji uslovi za plovidbu. Interesantno je napomenuti da se u susednoj Mađarskoj leti obavlja vrlo živ promet turista na području Segedina i uzvodno od njega.

Klima

Prema podacima najbliže meteorolške stanice u Bečeju, srednja godišnja temperatura vazduha iznosila je je 11,5 stepeni C. Najtopliji mesec je juli sa srednjom mesečnom temperaturom 22,1 stepena C, a najhladniji januar sa -0,3 stepeni C. Dominantan vetar na ovom području je jugoistočni vetar brzine od oko 3 m/s . Na osnovu navedenog, zaštićeno područje sa okruženjem pripada umerenoj klimatskoj zoni sa naglašenim kontinentalnim osobinama.

Prirodne vrednosti

Dolina Tise je najdublja tačka panonske ravnice i zbog toga ona objedinjuje sve vodotoke karpatske nizije. Za razliku od Dunava ona ne razdvaja dve biogeografske regije nego se nalazi u centru Karpatskog basena. Od doline Dunava nju razdvaja aluvijalni visoravan nastao od dunavskih nanosa i sedimenta.

Danas je bogatsvo živog sveta nekada široke doline reke Tise limitirano na nekadašnju „ plavnu zonu“ koja je u proseku široka samo 800 m. Jedna od najznačajnijih prirodnih vrednosti područja je mnoštvo presečenih meandara nekadašnje žive Tise. Najduži meandar u Vojvodini dužine od 24 km, nalazi se kod Bečeja i danas je zakonom zaštićen prirodno dobro Park Prirode Stara Tisa. Od autuhtone vegetacije ostalo je veoma malo. Zonacija vegetacije od vode do suvljih uzvišenja je primetna pogotovo nakon poplava. Od nekadašnjih šumskih zajednica mekih lišćara ostale su samo pojedina stabla vrsta *Salix* i *Populus*. Gornjem spratu drveća dominiraju bele vrbe (*Salix alba*) i krta vrba (*S. fragilis*) a od topola bela topola (*Populus alba*) crna (*P. nigra*) i siva topola (*P. canescens*). Na usvišenjima koje je retko ili samo kratko plavila reka, razvijale su se tvrdi lišćari pre svega hrastove šume sa dominantnom vrstom hrasta lužnjaka (*Quercus robur*). Pored nje prisutni su i poljski jasen (*Fraxinus angustifolia*), brest vez (*Ulmus campestris*) a od nižih vrsta divlja trešnja (*Cerasusu avium*) i divlja jabuka (*Malus sylvestris*). Danas imamo lepo učuvanu sastojinu u blizili sela Mol. Niži sprat čine

niža drveća i žbunovi kao brest vez (*Ulmus laevis*) bela jova (*Alnus incana*) a siva vrba (*Salix elaeagnos*). Danas su najviše zastupljene adventivne vrste pajevac (*Acer negundo*) i pensilvanski jasen (*Fraxinus pennsylvanica*). U najnižem spratu žbunove čine svib (*Cornus sanguinea*) i kupina (*Rubus caesius*). Ostale vrste kao što su krušina (*Frangula alnus*), rakita (*Salix purpurea*), crvena udika (*Viburnum opulus*) su postale mnogo ređe. Adventivni korov bagremac (*Amorpha fruticosa*) se rašrio u toj meri da je potisnuo sve druge predstavnike autohtone flore. Visoko i niže drveće kao i žbunovi obrasli su raznim puzavicama: bršljan (*Hedera helix*), divlja loza (*Vitis sylvestris*), paskvica (*Solanum dulcamara*), hmelj (*Humulus lupulus*), ladolež (*Calystegia sepium*). One polaku nestaju i umesto njih dolaze invazivne vrste kao priobalna vinova loza (*Vitis riparia*) i krastavac ježasti (*Echinocystis lobata*). Najveće površine zauzimaju hibridne topole sa veoma siromašnom florom i faunom.

U šumama potisja živi mala polpulacija divlje mačke (*Felis sylvestris*) koja predstavlja najznačajniju prirodnu retkost regiona. Na visokim stablima šumskih sastojina čaplje izdrađuju brojne gnezdeće kolonije. U ovim zadnjim prašumama, od četiri vrste koje se gnezde u potisju, najbrojnija je siva čaplja (*Ardea cinerea*), zatim gak (*Nycticorax nycticorax*), mala bela čaplja (*Egretta garzetta*), a žuta čaplja (*Ardeola ralloides*) je u postepenom povlačenju. Zadnjih godina ponovo se gnezdi solitarna crna roda (*Ciconia nigra*). Od grabljivica treba spomenuti jačanje populacije orla belorepana (*Haliaeetus albicilla*) a mrka lunja (*Milvus migrans*) je postala veoma malobrojna gnezdilica. Najčešća ptica grabljivica je orao mišar (*Buteo buteo*), a još susreće se i strogo zaštićena vrstu stepskog sokola (*Falco cherrug*). Od predstavnika detlića susreće se zelena žuna (*Picus viridis*) i crna žuna (*Dryocopus martius*). Tipičan predstavnik noćnih grabljivica je šumska sova (*Strix aluco*). Veoma je lepo oglašavanje zlatne vuge (*Oriolus oriolus*) koja svojim jarkim bojama podseća na tropske vrste. U gustišima vodoplavnih šuma žive mnoge pevačice. Najčešće vrste su: mali slavulj (*Luscinia megarhynchos*), crvendać (*Erythacus rubecula*) drozd pevač (*Turdus Philomelos*), crni kos (*Turdus merula*), žuti voljić (*Hippolais icterina*), bela senica (*Remiz pendulinus*). Od šumskih grmuša najbrojnija je crnoglava grmuša (*Sylvia atricapilla*), a posebnog su značaja retke pargaste grmuše (*Sylvia nisoria*) i sporadične gnezdilice sive grmuše (*Sylvia borin*).

Svet insekata je takođe veoma bogat. Nalazi se veliki broj noćnih leptira čije se gusenice hrane sa lišćem drveća. Od dnevnih leptira izdvaja se jedan od najlepših, uskršnji leptir (*Zerynthia polyxena*) čije se gusenice hrane na otrovnoj vučjoj jabuci (*Aristolochia clematitis*). Prirodna vrednost reke je "Tiski cvet" (*Palingenia longicauda*) i zaslužuje posebnu pažnju. Tiski cvet je insekt koji spada u vodene cvetove (Ephemeroptera). Dugačak je 8-12 centimetara, a razmak krila dostiže 6-7 centimetara. Ova vrsta je poznata kao najveća vrsta vodenih cvetova u Evropi. Strogo je zaštićena u Srbiji, kao i na međunarodnom nivou na osnovu Bernske konvencije. Tiski cvet dobio je ime po reci Tisi koju nastanjuje. Areal ove vrste je bio mnogo veći u prošlosti, dosezao je do Holandije, dok je sada smanjen na nekoliko rečnih slivova u centralnoj Evropi. Od 2.800 poznatih vrsta, više od 100 živi u centralnoj Evropi.

Mužjaci Tiskog cveta su jedini među krilatim insektima koji se mitare posle dobijanja svojih funkcionalnih krila. Za razliku od većine vodenih insekata rojevi odraslih *P. Longicauda* nikada ne napuštaju vodu, već konstantno dodiruju ili brišu površinu vode. Sporo kretanje reke i odsustvo riba koje se hrane na površini pomažu im da to ostvare. Prisustvo *P. longicauda* je indikator čiste i nezagađene vode. Izumrli su u mnogim evropskim zemljama i mogu se naći samo u Srbiji i Mađarskoj na reci Tisi. Zrele životinje se ne hrane za vreme svojih kratkih života već naduvaju svoja creva vazduhom što im omogućava lakši let. Vodeni cvetovi nisu odlični letači, let im je nesiguran. Uglavnom moguće ih je promatrati u proleće i početkom leta, kada se roje. Rojenje počinje u

večernjim satima i traje otprilike tri sata. Na početku rojenja larve ostavljaju glinu na dnu reke gde su živele tri godine i dižu se na površinu vode. U podizanju do površine im pomaže gas koji se sakupio ispod njihovih košuljica. Na površini vode se mitari tj. larva odbacuje svoju košuljicu i izlazi savršen insekt. Tiski cvet ima velika krila kod kojih su prednja izrazito veći od zadnjih.

Ribolov na reci Tisi je nekada bila vrlo značajna privredna grana, danas jedva da je vredna pomena. Bogata je šaranskim vrstama riba i to naročito šaran linjak (*Tinca tinca*), deverika (*Abramis brama*), bucov (*Aspius aspius*), jazov (*Leuciscus idus*) mrena (*Barbus barbus*) a poslednjih 30-tak godina i alohtonim vrstama: belim tolstolobikom (*Hypophthalmichthys molitrix*), amurom (*Ctenopharyngodon idella*), srebrnim karasom - babuškom (*Carassius gibelio*), američkim somčićem ili terpanom (*Ictalurus nebulosus*), koje su se u velikoj meri prenamnožile. Tisa je i sada bogatija ribom od Dunava i ima razvijen sportski ribolov.

Od grabljivica u Tisi je najznačajniji som (*Silurus glanis*), štika (*Esox lucius*) i smuđ (*Sander leucoperca*), takođe kečiga, značajna vrsta, čija brojnost je poslednjih godina u velikom opadanju. Tisa je poznata i po prirodnim mrestilištima riba na mnogobrojnim meandrima koji se nalaze uz reku. Najpoznatiji meandri Komonj, Mali ajlaš, Jegmeč, Vrbica, Kekača, Ajlaš.

U priobalju reke Tise se nalaze bogata lovišta posebno krupne divljači, gde je najbrojnija i najkvalitetnija populacija srneće divljači. U starim riskim šumama, forlandima i tršćacima starih korita i meandara, su carstva divljih svinja, barske divljači. Srna, kao atraktivna lovna divljač, predstavlja, uz odgovarajuće gazdovanje, značajan potencijal lovnog turizma ovog regiona. Na obradivim površinama brojne su populacije zeca i fazana, kao i poljske jarebice. Od predatora i grabljivica značajno je pomenuti lisicu, šakala, jazavca i kunu zlicu.

Rečica Kireš

Kireš je mali, skoro beznačajan prtok Tise, koji se ispod Adorjana uliva u veliku reku vojvođanske ravnice. Ona je nekada bila moćna, značajan vodotok, koja je u velikoj meri uticala na formiranje sadašnjih predela Subotičko - Horgoške peščare. Ludaško jezero, močvare i slatinski pašnjaci Kapetanskog rita imaju u sebi određena obeležja koja su nastala zahvaljujući upravo vodama i naslagama Kireša. Ovi predeli predstavljaju bogatu riznicu prirodnih vrednosti doline Tise sa tipičnim panonskim karakteristikama i kao takvi i po međunarodnim kriterijumima (Ramsarska konvencija, IBA područje) deo su svetske prirodne baštine.

Izvor Kireša nalazi se desetina kilometara severno od Srpsko - Mađarske državne granice. Spada u mali broj reka koje sa velike Bajsko-Subotičke peščare odvođe izdanske i atmosfere vode. Danas je izvorište kanalom povezano sa malim jezerom Kunfeherto. Sam naziv reke verovatno potiče od mađarske reči "körös" što bi u slobodnom prevodu značilo krug, ukrug, kruži, jer obilazeći peščane dine rečica je tekla vijugavo, formirajući meandre i stvarajući ostrva. Stare vojne karte očitog govore o tome kako je lutala peščarom, ostavljajući za sobom široke uvale i jezera koja su i dan danas vidljiva, koja su se u međuvremenu zarasla ili su se pretvorila u tresetne livade.

Kanalska mreža, radovi na melioraciji područja i postepena aridnost mezoklime odigrale su svoje. Danas Kireš liči na jedan beznačajan kanal koji teče kroz vinograde i pašnjake a vodenice i guste vodoplavne šume pamte samo najstariji žitelji kraja, ali je ona interesantna i vredna pažnje i danas.

Do srpske granice stiže severoistočno od Subotice na mestu zvanom Jasenovac. Nekoliko kilometara teče uz samu granicu a zatim skreće prema jugu, prelazi selo Hajdukovo i uliva se u Ludaško jezero, koju napušta kod sela Nosa. Dotiče naselja Bačke Vinograde i Male Pijace i silazi na Kapetanski rit. Preseca veliku slatinu i kod mesta Adorjan uliva se u Tisu. Prema starim kartama, delta se često menjala i dugo je bila bliže selu Martonoš. Na svom putu koji nije duži od 40 km, prelazi kroz pet

manjih naselja a iznad nje sagrađeno je petnaestak mostova. Do nedavno snabdevala je dva velika ribnjaka, Kelebijsko u Mađarskoj i Kapetanski rit na severu Bačke.

Najsevernija tačka regije zove se Jasenovac. Područje je dobilo ime o vodoplavnoj šumi poljskog jasena *Farxinus angustifolia* koja je u gotovo nedirnutom stanju ostala u starom koritu Kireša, danas predstavlja dragoceni biser Subotičko-Horgoške peščare. Pored dominantne vrste jasena u vlažnim depresijama razvijaju se vrbaci i guste sastojine barske ive *Salix cinerea*. Rub šume neprohodnim čine šibjaci crne zove *Sambucus nigra* i krušine *Rhamnus cathartica* a siva i bela topola *Populus canescens*, *Populus alba* zauzima nešto suvlja staništa. Spomen stabla hrasta lužnjaka *Quercus robur* sa svojim ogromnim krošnjama, moćno vladaju nad prostorom i gordo se sećaju tih vremena kada su još hrastove šume bili gospodari peščarskih predela. Dolina svojom hladnijom mikroklimom danas predstavlja postglacijalni refugijum. Visokoplaninska bela čemerika *Veratrum alba* cveta na vlažnim livadama a ulazi i u šume poljskog jasena formirajući biljnu zajednicu koja je jedino tu na ovom staništu opisana u Srbiji. Tokom maja ima se osećaj da se nalazi u nekoj velikoj cvetnoj bašti. U vazduhu lebdi miris nane a vlažne livade prepune su ljubičastih sibirskih perunika *Iris sibirica*.

Purpurni kaćuni *Dactylorhiza incarnata* i močvarne orhideje *Orchis palustrisretke*, orhideje zabarenih staništa cvetaju razbacano na celom prostoru a velike žute cvetove šarene perunike *Iris variegata* nalaze se na dinskim uzvišenjima ispod stabala hrasta. Najvrednija biljka Jasenovca cveta u rano proleće odmah nakon otapanja snega. Zove se šafranika *Bubocodium versicolor* i sa prugastim šafranom *Crocus reticulatus* raste na rubovima sađenih šuma bagrema i na livadama duž viših obala Kireša. Šafranika je reliktna vrsta postglacijalnog perioda, kada su u Panonskoj niziji preovladavale hladne vetrovite stepe. Dolina Kireša i bliski predeli Subotičkih šuma jedina su staništa ove zaštićene vrste u Srbiji. Na istim nedirnutim stepskim livadama živi i slepo kuće *Nanospalax leucodon* ugroženi glodar vojvođanskih stepskih staništa.

U napuštenim dupljima crnog detlića *Dryocopus martius* živi zlatovrana *Coracias garrulus* možda po koloritu najlepša ptica peščare. Nestankom vodoplavnih šuma i livada ova vrsta je u povlačenju iz Evrope. Jedno od prioriternih zadataka je očuvanje sadašnje gnezdeće populacije ove veoma osetljive vrste. Postavljanjem veštačkih duplji, postignuti su veoma značajni rezultati i u zadnjoj deceniji gnezdeća populacija znatno se ojačala, namnožila se. Uz samu rečicu koja teče uz državnu granicu žive dve tajanstvene grmuše. Jedna je sivi voljić *Hippolais pallida* koju je i poznati ornitolog Rihard Čornai pratio sa posebnom pažnjom. Širenje areala prema severu počelo je početkom tridesetih godina dvadesetog veka, beležena je u široj dolini Tise. Stabilna populaciji u Severnoj Bačkoj poznata je jedino na ovom lokalitetu.

Druga, za predele Subotičke peščare je veoma interesantna vrsta je cvrčić potočar *Locustella fluviatilis* koja se u gustišima šibljaka veoma se teško uočava, može registrovati samo po prepoznatljivom pesmi koja liči na cvrkut cvrčka.

Jugoistočno od Jasenovca nailazi se mozaični predeo, kog su formirale prolećne bujice reke. Na mestima nekadašnjih jezera, koje su nastale u međudinskim depresijama, kao rezultat sukcesivnih pojava nastale su tresetne livade sa sastojinama barske ive *Salix cinerea*. Zelene polulopte ovog imponantnog grma daju prostoru izuzetnu estetsku i pejzažnu vrednost. Treset je nastao hiljadama godina od organskog jezerskog taloga i ima osobinu da kao veliki sunđer upija velike količine vode. Zahvaljujući toj osobini na njima se razvija bujna vegetacija, prepoznatljive zelene boje. Tresetne livade sa svojom izuzetnom florom i faunom predstavljaju jedinstvene prirodne vrednosti Subotičko-Horgoške peščare. Na ovim livadama živi još jedna zanimljiva vrsta pevačice, cvrčić trščar *Locustella naevia*. Prvi parovi su zabeleženi krajem 90-tih godina 20 veka. Veoma je tajanstvena ptica za razliku

od svog bliskog rođaka običnog cvrčiča *Locustella luscinioides*, ne živi u trsci negu na visokotravnim livadama gde dominiraju vrste oštrica *Carex* a njeno prisustvo odaje samo neprekidna pesma, cvrkut koji se čuje samo noću.

Treset se nekada intenzivno vadio, na mestima takvih majdana danas nalazimo manja i veća jezera sa bistrom vodom braonkaste boje. Polenska analiza otkriva tajne prošlosti, i daje nam veoma precizne podatke o istorijatu formiranja vegetacije doline reke kao i pešćare. U takvim jezerima žive dve veoma interesantne ribe, koje su i zakonom zaštićene, a to su mrgud *Umbra krameri*, čikov *Misgurnus fossilis* i žuti karas *Carassius auratus*. Ono što je za njih zajedničko, je osobina da veoma dobro podnose nedostatak kiseonika u vodi, što je inače sasvim normalna pojava tokom leta u plitkim stajaćim vodama kao što su bile nekadašnje bare i močvare duž reke. Nestankom svojih staništa, populacije ovih riba gotovo su nestale iz faune i danas se nalaze samo u tragovima. Tresetna jezera imaju veliki značaj naročito za faunu pešćare, jer su mesta za mrest vodozemcima, pojilo divljači i jedino stanište pticama močvaricama. U malim trščacima i rogozarima žive trstenjaci roda *Acrocephalus* a u strmim liticama svoje hodnike grade laste bregunice *Riparia riparia* i po koji par vodomara *Alcedo atthis*. U godinama bogatim ribama, nasele se čak i vidre *Lutra lutra* koje inače žive u Ludaškom jezeru i na ribnjaku Kapetanski rit. Vidre su uspešno odolevale svim pritiscima koje savremeni svet nosi sa sobom (saobraćaj, lov, zagađenja voda,) i u zadnje vreme od kada je uvedena potpuna zabrana lova i uznemiravanje staništa, sve češće se viđaju ove lepe nestašne životinje.

Putujući rečnom dolinom zapažaju se šumarci poljkog jasena, belih topola a u vlažnim depresijama vrbaci. To su ostaci nekadašnjih velikih vodoplavnih šuma tvrdih i mekih lišćara, odnosno ostaci Kireških pustara, kako su se nekada zvali. Na kraju 19 veka gradski oci su prograsili opasnim ove šume i naredili njihovu seču. Kao razlog naveli su pre svega odmetnike tj. bećare koji su se tu skrivali i vukove koji su naročito zimi, naneli osetljive štete lokalnom stanovništvu.

Napuštajući liniju državne granice prolazeći kroz voćnjake i vinograde Kireš stiže do Ludaške depresije. Jezero se formiralo u velikoj eolskoj dolini pre tridesetak hiljada godina. Reka je stalno donosila svežu vodu i nije dozvolila da se potpuno isuši kao npr. Paličko jezero. Ludaško jezero danas je Specijalni rezervat prirode, Ramsarsko područje, pre svega zbog svoje bogate ornitofaune. Ono je značajna stanica selicama koje su ekološki vezane za močvarna staništa naročito za trščake. Tu se gnezdi danas već veoma proređena divlja guska *Anser anser*, (jezero je dobilo ime po ovim pticama), ali je toliko oprezna da se veoma retko može videti. Zimi u severnim trščacima koje se nikada ne zalede okupljaju se velika jata pataka i gusaka koje prate ptice grabljivice. Izuzetno retko pojavljuje se čak i orao belorepan *Haliaetus albicilla*, najveća grabljivica koja se do 1953 godine gnezдила u Jasenovačkoj šumi. Sadašnja gnezdeća populacija doline Tise svedena je na samo nekoliko parova.

Na osnovu arheoloških nalaza, prvi ljudi nastanili su se na obalama 18.000 godina pre naše ere. Na paleolitsko naselje, koji je otkriveno na poluostrvu Budžak nadovezuje se mezolitikum i neolitikum i smatra se retkim lokalitetom gde se tragovi prvih civilizacija javljaju u kontinuitetu.

Napuštajući Ludaš, Kireš napušta i pešćaru i uz rub Bačke lesne visoravni spušta se na aluvijalni ravan doline Tise. Na ovoj deonici pad terena je izražen, tok je ubrzan čak su se javjali i brzaci, što govore mesni geografski nazivi npr. Bukin most (buki hid na mađarskom) što znači da su bili slapovi ispod mosta. Stari zapisi govore o tome da je pre sto godina, između Nose i Malih pijaca bilo sagrađeno osam vodenica, mlinova. Velika je šteta da ni jedna nije ostala sačuvana, kao kulturno istorijski spomenik, sa prekretnice vekova.

Ispod Malih Pijaca, Kireš stiže na velike slatinske pašnjake Kapetanskog rita. U starim vremenima kada je i Tisa slobodno lutala ravnicom, delta Kireša bila je često, upravo na ovom mestu. Kako se tok

usporio, voda se razlila po Tiskim nanosima, stvarajući bujnu močvaru sa veoma bogatim živim svetom. Na ovom mestu je kasnije formiran ribnjak Kapetanski rit i nestale su slatinske močvare. Ribnjak se dugo snabdevao vodama Kireša. Koliko je šteta naneo autohtonim prirodnim vrednostima, toliko je i doneo i novina, koje se obogatile prostor. Ribnjak i pašnjaci Kapetanskog rita spadaju u najbogatije ornitološke lokalitete čitavog područja.

Uz obalni pojas rečice koje su uovičene vlažnim livadama gnezde se modrovoljke *Luscinia svecica* čije su populacije u zadnjim godinama značajno ojačale u čitavom Karpatskom basenu. Ona se sa Mediterana vraća u veoma rano proleće i šetajući na branama ribnjaka, već u martu može se čuti divna pesmu mužjaka, ove možda najlepše pevačice trščaka. U povoljnim godinama sabljarka *Avosetta recurvirostra* zauzimaju mala ostrva ribnjaka i njihov broj ponekad dostiže i do osamdeset gnezdećih parova. U malim šumarcima duž reke, u napuštenim gnezdim svraka i vrana gnezde se plave vetruške *Falco vespertinus*. Insekte love isključivo u letu, kao velike laste, ali kada je najezda skakavaca spuštaju se na slatinske livade. Oni su veoma tipični stanovnici stepskih predela Panonske nizije a njihove kolonije danas su veoma ugrožene, pre svega zbog uništavanja kolonija gačaca i preoravanja pašnjaka. Druga stepska životinja doline Kireše je tekunica *Citellus citellus* koja se još donedavno smatrala za poljoprivrednom štetočinom i uveliko se uništavala a danas se u toj meri proredila da se vodi kao prirodnu retkost. Razlozi povlačenja, su pored uništavanja travnatih staništa i nestanak ovaca, koje su svojom ispašom održavale livade, tj. obezbeđivale tekunici optimalne ekološke uslove opstanka. Ribnjak, stepske livade i slatine Kapetanskog rita za vreme prolećne i jesenje seobe privlače ogromna jata migratornih ptica. Hiljade i hiljade primeraka žalara *Charadrius*, *Calidris*, vivaka *Vanellus vanellus*, velika muljača *Limosa limosa* i raznih vrsta sprutki i roda *Tringa*, odmaraju se i love hranu na vlažnim prolećnim livadama doline Kireš. Za vreme cvetanja gorocveta *Adonis vernalis* barama i jezercima išarani pašnjaci ravnice podsećaju donekle na severne tundre, pa nije ni čudo što prudnici ubojice *Philomachus pugnax* već tu počinju svoje svadbeno ponašanje. Njihova velika jata tako su šarena da se čovek zapita da li se radi o pticama iste vrste. Radi se o jedinstvenoj pojavi u ptičjem svetu, da je svadbeno perje svakog mužjaka drugačije boje, od potpuno crne do bele sa nijansama žutih, crvenih i smeđih boja. Pored toga, mužjaci imitiraju oštre borbe, koje počinju već tu pored Tise, dok su udaljeni hiljade kilometara od mesta gnezdenja.

Polako napuštajući Kapetanski rit, Kireš, koji je tu sveden samo na tkz. Žuti kanal, stiže do Tise, do velike reke koja je svojim vodama najviše uticala na živi sveti i na celokupan prostor severne Vojvodine. Tu se i završava priča o maloj reci, a počinje o velikoj. Međutim, bez obzira što je Kireš izgubio svoju nekadašnju ulogu, on je i danas značajan zbog povezivanja udaljenih područja, u obezbeđivanju jedinstva živog sveta čitavog prostora. Danas je to veoma važno, jer uništavanjem prirodnih staništa populacijama, pretili fragmentarnost i negativne pojave duže izolacije dovode do njihove degradacije tj. nestanka.

Zbog toga je bitno spomenuti i istaći vrednost ovakvih ekoloških koridora koji će i dalje obezbediti bogat i raznovrstan živi svet Panonske nizije i bez kojih će se teško razvijati eko turizam.

Akumulaciona jezera

Za razvoj ekoturizma posebnu pažnju treba posvetiti malim vodama, barama, prirodnim i veštačkim jezercima, jer njihove obale privlače sve ljubitelje prirode, sve one koji žele odmor od buke i saobraćaja velikih gradova, jer jedino priroda pruža pravu i potpunu rekreaciju i regeneraciju tela i duha.

U regionu Severne Bačke imamo veliki broj tkv. malih voda. One su nastale na dva načina: pregradnjom malih vodotokova i izgradnjom akumulacija. Pregradnjom malih vodotoka, vode su sa visoravni Telečke odnosile površinske i fratske vode prema Tisi ili Velikom Bačkom kanalu. Najviše imamo izgrađenih akumulacija na rečici Krivaji a to su: Skenderovo, Zobnatica, Panonija i Moravica. Na Čikeru je stvoreno veštačko akumulaciono jezero, izgradnjom brane kod sela Svetičevo. Kod Čonoplje je takođe izgrađena brana na kanalu, sredinom osamdesetih godina dvadesetog veka. Akumulacija Velebit se nalazi na kanalu Tisa -Palić. Ona se jedino snabdeva nizvodno iz Tise. Iz nekih akumulacija se nadovnjavaju okolna poljoprivredna zemljišta, ali je u većini akumulacija izvršeno poriblavanje i služe za sportki riborol. Kod većine, postoje uređene dobro održavane pešačke staze, mesta za loženje vatre, igrališta za decu. Od živog sveta sa aspekta eko turizma najznašajnu grupu čine ptice jer se lako uočavaju, lako se prepoznaju, i zbog toga su česte teme i mete fotografisanja.

Najčešće ptice koje žive u malim vodama

Generalno, kao i svi drugi organizmi, ptice preferiraju blizinu vode. Osim nekih retkih izuzetaka pustinjskih vrsta, u svakom stadijumu svog života ptice su vezane za vodu. Vide se vrapci kako se kupaju u lokvi, tokom letnjih žega tera golubove u fontanu, ili laste koje u letu, akrobatski pikiraju na površinu jezera i tole svoju žeđ sa površine vode. Uostalom, sve ptice će se radije nastaniti u bašti sa baštenskim jezerom, vodom koja teče, mestom koje može da im služi kao pojilo, nego na drugom mestu.

Neke ptice su direktno vezane za vodu kao stanište i mesto ishrane. Postoji nekoliko tipičnih vrsta koje svojim prisustvom poput svojevrsnog bioindikatora potvrđuju ekološko zdravlje nekog vodenog staništa. Razmišljajući o pticama koje će se sigurno pojaviti i na manjem jezeru počinje se sa gnjurcima (*Podicipedidae*), zatim stanarica koja neretko prezimi. Izdvaja se i mali gnjurac (*Tachybaptus ruficollis*). Preferira bare, kubik-jame, manje ribnjake sa gustom vegetacijom (šas, rogoz, trska) od koje gradi svoje plutajuće gnezdo. U plićim vodama česti gosti su čaplje (*Ardeidae*), a u tršćacima se najčešće gnezde dve manje vrste, čapljica (*Ixobrychus minutus*) i bukavac (*Botaurus stellaris*) kog zbog dubokog oglašavanja nazivaju i "vodeni bik". Najčešće ljudi nisu svesni prisustva ovih ptica u okolini, jer ih karakteriše skriven život i dobra mimikrija. Kada su primećeni ispruže se i horizontalno podižu kljun oponašajući trsku u kojoj žive. Odaje ih samo glas ili kada retko prelete iz jednog dela tršćaka u drugi.

Iz redova guščarki (*Anseriformes*) najveća vrsta i jedini labud koji gnezdi ovde je labud grbac (*Cygnus olor*) kojeg pitomog ili polu-pitomog se često može videti na vodi, u parkovima, većim baštenskim jezerima, a sve je češći i u prirodi, dok je ranije bio redak i nije se gnezdio donedavno. Veličanstveno je videti labudove u letu ili kako graciozno plivaju sa svojim mladima sivkastog paperja. Gnezde se u tršćacima plićih bara i kanala a prezimljavaju na nezaleđenim vodama (reke, kanali, ribnjaci). Zimujuću populaciju često hrane meštani, pa se zadržavaju u manjim jatima i postaju privrženiji ljudima. Smatra se da je trenutna Evropska divlja populacija u stvari poreklom iz veštačkog uzgoja (parkovi, zoo-vrtovi).

Gluvaru ili divlju patku (*Anas platyrhynchos*) najčešću i najveću plovku (pretka domaće patke) ne treba predstavljati. Rasprostranjena je tokom cele godine na svim tipovima voda, a najčešća je na plitkim barama sa gustom priobalnom vegetacijom. Prilagodljiva je vrsta koja se neretko gnezdi i hrani i daleko od vode, na poljoprivrednom području, čak i u žitnom polju. Druga interesantna vrsta iz ove grupe je patka ciganka ili njorka (*Aythya nyroca*), retka i ugrožena, ali veoma tipična za bare Vojvodine. Manja je i neuglednija od gluvare, oba pola su slične kestenjaste boje. Gnezdi se uglavnom na većim i dubljim vodama sa bujnom vegetacijom. Daleko manje je prilagodljiva od gluvare, manje

se gnezdi na vodama veštačkog porekla, kolektorima, ribnjacima, a i ređe se viđa zimi – većina populacije u novembru se seli na Mediteran, a vraća se tokom marta. U celoj Evropi broj ove vrste opada, tako da je neophodno povećati broj i površinu ekološki zdravih vodenih površina da bi se ovaj negativan trend umanjio. Mala jezera sa prirodnom vegetacijom imaju u tome velik značaj.

Reprezentativna ptica grabljivica (*Accipitridae*) na barama i jezerima je, kao što joj i ime kaže, eja močvarica (*Circus aeruginosus*), dok soko lastavičar (*Falco subbuteo*) i kobac (*Accipter nisus*) navraćaju ovde da love. Soko vešto lovi barske insekte i viline konjice, a kobac, češće zimi, sitne vrapčarke koje se skrivaju u trsci. Grabljivci su važan element ekološkog lanca ishrane, kao selektori bolesnih i slabih jedinki. Eja je selica, sa ponekim primerkom koji blažih zima i prezimi. Lako se raspoznaje po karakterističnom niskom letu iznad tršćaka, u kojima gnezdi. Lovi manje životinje, ptice, glodare i žabe, ponekad ribu, skoro isključivo iznad voda i okolnjih livada, poljoprivrednih površina.

Na svim manjim vodenim površinama česta ptica je barska kokica (*Gallinula chloropus*), koja pravi svoje gnezdo u trsci priobalja a hrani se insektima i larvama koje lovi u gustoj drezgi otvorenijih delova. Kao i ovoj vrsti, za sve barske ptice važna je vegetacija u kojoj se skriva i traži hranu, tako da je na jezerima sterilnog izgleda koja se stalno čiste od vodenog bilja ili na kojima se pali trska, broj ptica mali. Barska koka se najčešće viđa leti, dok vodi svoje mlade kroz vodu, bogatu emerznom vegetacijom ili zimi u manjim grupama oko nezamrznutih i sporo tekućih voda. Retko poleće sa vode, samo ako je ugrožena, radije će da roni. Njen drečavi glas zajedno sa glasom malog gnjurca najtipičniji su glasovi ovih bara.

Raznoliku grupu šljukarica (*Charadriiformes*) na malim vodama Vojvodine sve više predstavlja vlastelica (*Himantopus himantopus*) što je intrigirajuća, novija pojava, jer je ova vrsta donedavno u Evropi bila gotovo na rubu istrebljenja. Pre dve decenije celokupna gnezdeća populacija Panonske nizije nije prelazila 50 pari, dok se sadašnji trend populacije samo u Vojvodini procenjuje na više od 100 pari. Glavni ugrožavajući faktor ove i drugih specifičnih vrsta vlažnih staništa je nestanak i degradacija prirodnih voda, što stavlja važnost vodenih staništa u fokus. Druga karakteristična, ujedno najčešća šljukarica, je vivak (*Vanellus vanellus*), koji se izdaleka može prepoznati po vijugavom letu i svojstvenom "vii-va" ili "vii-vit" glasu. Gnezdo pravi na obali bara i jezera, u plitkoj vodi vlažnih livada. Sa ostalim šljukaricama rado posećuje periodično-plavna područja, koja imaju važnu ulogu u biologiji, ishrani i seobi ovih vrsta. Vivak prilagodljiviji, manje mu smeta prekomerno širenje poljoprivrednih područja, koja sve više zamenjuju tradicionalna staništa naših predela.

Iz roda galebova (*Laridae*) na vodama najčešći je obični ili rečni galeb (*Larus ridibundus*), dok će se čigre (*Sternidae*) viđati tokom seobe. Naziv rečni nije adekvatan, jer iako ga ima na rekama u velikom broju, gnezdi se u kontinentalnim lagunama i taložnicima farmi, praveći ostrvca od trske ili na ostrvcima bara i jezera, peščanim sprudovima mrtvaja. Formira bučne i velike kolonije, a pri ishrani i lutanju, pojavljuje se svuda, počev od njiva prateći traktore koji oru, do deponija velikih gradova. Čest je gost manjih jezera i ribnjaka, ali ribu lovi veoma retko, a svoje mlade hrani skoro isključivo insektima koje kupi sa poljoprivrednih područja (štetočine useva).

Gde ima manjih ptica, sigurno će se pojaviti i svima poznata kukavica (*Cuculus canorus*), koja često bira barske ptice za svog "domaćina". Znamo da ne pravi gnezdo i ima običaj da parazitira u tuđem, najčešće u gnezdu grmuša i trstenjaka, tako da je njen karakteristični glas "ku-ku" nezaobilazni je element okoline bara i jezera.

Iz rodova vrapčarki (*Passeriformes*) navešće se samo neke tipske vrste. Na primer, za bare i jezera vezane su sve tri laste, gradska (*Delichon urbica*), seoska (*Hirundo rustica*) i lasta bregunica (*Riparia riparia*). Prve dve dolaze na vodu da uzimaju blato za svoje gnezdo, dok se zadnja gnezdi u rupi koju

kopa u strmoj obali kubika ili lesnog odseka. Sve laste biološki su vezane za vode tokom cele sezone, jer ovde ima najviše letećih insekata koje love (komarci, muve), a tršćaci bara i jezera im služe za odmor tokom migracije.

U priči o vodama nezaobilazni su trstenjaci, koji će biti prisutni na svakom jezercetu, obraslom barskom vegetacijom i trskom. Već kako im i samo ime kaže, ceo život provode u trski i vegetaciji blizu vode. Čak i u manjem tršćaku kanala i kubika, od proleća čuće se glasan i karakterističan pev "kara-kara-ki-ki". Manja varijanta istog, ali šarenolikijeg glasa je trstenjak rogožar (*Acrocephalus schoenobaenus*), koji peva na vrhu trske ili u kratkim letovima iznad. Još jedan trstenjaka, koji je doduše manje karakterističan za bare i jezera, radije živi u šipražju, žbunju, visokom korovu suvijih delova, je zanimljiv. To je obični trstenjak (*Acrocephalus palustris*), a ako se želi uživati u njegovom umetničkom pevu (oponaša sve druge ptice) potrebno je sačuvati žbunastu i gustu vegetaciju obalne zone voda.

Trstenjaci su pravi primer, da u prirodi svaki organizam ispunjava svojevrsan ekološki prostor, tako su i ptice "raspoređene" po raznim tipovima staništa, od kojih nijedno ne sme da nedostaje iz okoline bara i jezera da bi se pojavio potpun biološki spektar živog sveta, tj. da bi svaka pojedina vrsta pronašla svoje uslove opstanka. Novodeći ređu vrstu, priču se uokviruje modrovoljokom (*Luscinia svecica*)-tim letećim draguljem bara i jezera. Ova ptica, rođak slavuja, je nestala sa mnogih ovih prostora upravo zbog nedostatka ekoloških uslova. Nije joj dovoljno da ima trske pored koje se gnezdi, već područje mora da obitava raznim tipovima staništa, koja su, uzgred, nekada svakako bila prateći element okoline voda: vlažne livade, delimično poplavljena područja, visoka trava, vrbaci, tresave. Poslednja i češća vrapčarka bara i jezera koju treba pomenuti je barska strnadica (*Emberiza schoeniclus*). Relativno je česta u okolini voda obraslim trskom i rogozom. Na prvi pogled liči na vrapca zato su je u narodu i nazivali "trščani vrabac".

Sve ove ptice, bilo česte ili ređe, nerazdvojljiv su deo pejzaža koji obrazuje voda. Važno je napomenuti da su sve navedene vrste u Srbiji zaštićene zakonom i zabranjeno je njihovo hvatanje i ubijanje.

Ptice bara i jezera čine spektar biološke raznovrsnosti još šarenijim i lepšim, bez ptica atmosfera bara i jezera bila bi pusta i tužna, i predstavljaju izvanredan resurs eko turizma^{3.1.7} Značajni lokaliteti za posmatranje ptica u Severnoj Bačkoj

Prirodna jezera

Ludaško jezero: Zaštićeno prirodno dobro, status- Specijalni rezervat prirode, Ramsar

Značajne i interesantne vrste za posmatrača:

Anser anser, Aythya nyroca, Anas querquedula, Ixobrychus minutus, Ardeola ralloides, Nycticorax nycticorax, Casmerodius albus, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Ciconia ciconia, Circus aeruginosus, Tringa totanus, Larus melanocephalus, Sterna hirundo, Chidonias hybridus, Upupa epops, Luscinia svecica, Locustella luscinioides, Acrocephalus palustris, Acrocephalus arundinaceus, Acrocephalus melanopogon, Panurus biarmicus, Remiz pendulinus.

Paličko jezero: Zaštićeno prirodno dobro, status – Park prirode

Značajne i interesantne vrste za posmatrača:

Podiceps nigricollis, Ixobrychus minutus, Ardeola ralloides, Nycticorax nycticorax, Anas querquedula, Aythya nyroca, Aythya ferina, Circus aeruginosus, Larus melanocephalus, Sterna hirundo, Dendrocopus syriacus, Jynx torquilla, Acrocephalus palustris, Acrocephalus arundinaceus, Panurus biarmicus, Remiz pendulinus, Certhia brachydactyla, Lanius minor, Lanius collurio, Oriolus oriolus, Serinus serinus.

Kelebijsko jezero

Značajne i interesantne vrste za posmatrače:

Circus aeruginosus, Acrocephalus melanopogon,, Acrocephalus palustris, Acrocephalus arundinaceus, Panurus biarmicus, Remiz pendulinus, Upupa epops, Luscinia svecica, Locustella luscinioides, Botaurus stellaris, Lanius collurio.

Ribnjak i pustare Kapetanskog rita kod Kanjiže

Značajne gnezdilice:

Ixobrychus minutus, Casmerodius albus, Ardea purpurea, Ciconia ciconia, Anser anser, Anas querquedula, Aythya nyroca, Aythya ferina, Circus aeruginosus, Falco vespertinus Recurvirostra avosetta, Limosa limosa, Tringa totanus, Coturnix coturnix, Perdix perdix, Coracias garrulus, Galerida cristata, Luscinia svecica, Locustella luscinioides, Acrocephalus palustris, Acrocephalus arundinaceus Panurus biarmicus, Remiz pendulinus, Lanius minor.

Značajne vrste u periodu migracije:

Casmerodius albus 150-200 pr, Ardea cinerea 200, Grus grus 500-1000 pr., Tringa sp, Limosa limosa, Numenius arquata 1000 pr., Vanellus vanellus 1000 pr., Phalacrocorax carbo 500 pr., Anser albifrons, anser fabalis, Anser anse, Haliaetus albicilla, Tadorna tadorna, Platalea leucorodia.

Subotičko – Horgoška peščara- Subotičke šume i Selevenjske pustare, status: specijalni rezervat prirode

Značajne gnezdilice:

Upupa epops, Merops apiaster, Coracias garrulus, Dendrocopus syriacus, Jynx torquilla, Lullula arborea, Galerida cristata, Anthus trivialis, Anthus campestris, Locustella fluviatilis, Acrocephalus palustris, Acrocephalus arundinaceus, Sylvia nisoria, Certhia brachydactyla, Lanius minor, Lanius collurio, Corvus corax, Oriolus oriolus, Serinus serinus, Oenanthe oenathe, Saxicola torquata, Saxicola rubetra.

Dolina reke Tise:

Značajne ptice:

Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Haliaetus albicilla, Falco cherrug, Falco vespertinus, Grus grus - seoba jesen, Otis tarda, Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Charadrius alexandrinus, Limosa limosa, Tringa totanus, Upupa epops, Merops apiaster, Coracias garrulus, Dendrocopus syriacus, Jynx torquilla, Hippolais icterina, Sylvia nisoria, Remiz pendulinus, Certhia brachydactyla, Lanius minor, Lanius collurio, Corvus corax, Oriolus oriolus, Serinus serinus, Emberiza citrinella, Miliaria calandra.

3.2 Analiza postojeće infrastrukture i smeštajnih kapaciteta

U Severnoj Bačkoj postoje tri ekološke edukativne staze (dve na Ludaškom jezeru i jedna na Selevenjskim pustarama) koje su obeležene i osmišljene sa ciljem da se prikažu prirodne vrednosti zaštićenih područja. Postoje i osmatračnice za posmatranje ptica na Paličkom jezeru. Na ostalim područjima nije izgrađena potrebna infrastruktura, nema signalizacije i informativnih tabli, ili je vrlo oskudna, niti vodiča. Zato je veoma važno da smeštajni kapaciteti imaju informacije o mogućim aktivnostima koje se odnose na eko turizam, jer se klasični smeštajni kapaciteti uključuju u ovaj vid turizma vrlo nespremni, sem ako nisu posebne ambijentalne celine koje su opredeljenje prihvatu eko turista.

Na mnogim web stranicama pojedinih objekata kao i na web stranicama objedinjene ponude smeštaja, nalaze se informacije i slike ponuđača u regionu koje mogu da koriste i eko turisti.

Putna infrastruktura za vozače, bicikliste između pojedinih ekoloških koridora, naselja, je veoma dobra, a pešačke staze u zaštićenim područjima su delimično obeležene. Posebne pešačke i biciklističke ture organizuju udruženja ljubitelja prirode, planinarska i druga rekreativna društva. Na njihovim web stranicama mogu se naći informacije i mape.

Smeštajni kapaciteti postoje za sve vidove turizma i nisu posebno predviđeni za eko turizam, izuzev ako se radi o vizitorskim centrima, edukativnim centrima upravljača prirodnog dobra. Privatna inicijativa svoj doprinos daje u izgradnji smeštajnih kapaciteta u ambijentalnim celinama: salaši, škole u prorodi, kuće za odmor u blizini prirode. Ovi kapaciteti imaju potreban komfor i tradicionalni stil gradnje podneblja u najvećem broju slučajeva. U svakom slučaju, postoje smeštajni kapaciteti koji mogu odgovoriti na osnovne potrebe eko posetilaca. Izazov budućih vremena je izgradnja smeštajnih kapaciteta koji će moći svoje usluge da sertifikuju prema međunarodnim eko standardima, jer domaći još ne postoje. U Srbiji ne postoji Nacionalna ekoturistička strategija, već se ovaj vid turizma razmatra u regionalnim strategijama i master planovima, tako da pitanje sertifikacije eko turizma nije razrađeno. Kategorizacija smeštajnih kapaciteta po zakonu nije isto što i sertifikacija integralnog eko turističkog proizvoda, koji u sebi sadrži i kriterijume za smeštajne kapacitete.

U svetu se primenjuje Green Globe 21 sertifikacija koju prvo mora da zadovolji dotična zemlja a zatim i druge zainteresovane strane. Ovaj standard je razvijen na uputstvima za provere i proveravače u standardu ISO 19011:2001 i dobroj praksi nacionalnog australijskog standarda za eko turizam. Internacionalni standard Green Globe 21 u sebi obuhvata kriterijume za oblasti:

- 40,9 % zaštita životne sredine
- 25% menadžment održivog razvoja
- 9,1% kulturna zaostavština
- 25% socijalna ekonomija.

Kao putokaz preporučuje se podsetnik za buduće investicije u eko smeštaje:

Odgovornost izdavaoca ekoturističkog smeštaja

Odgovornost	Kako postići?	Princip
Oblikovati objekat u duhu lokalnog prirodno- kulturnog okruženja	Dizajnirati objekat prema tradicionalnoj izgradnji	Samoodrživost objekta, održiva eksploatacija objekta, korišćenje obnovljivih izvora i materijala gradnje, recikliranih materijala
Za izgradnju novih objekata koristiti planirane lokacije	Saradnjom sa upravljačem prirode	Minimalni uticaj na životnu sredinu,
Za operativno funkcionisanje smeštaja koristi minimum prirodnih i neobnovljivih resursa	Korišćenjem obnovljivih izvora energije, reciklažom, planom upravljanja otpada	Usklađivanja tradionalne izgradnje sa održivom eksploatacijom
Upotrebiti postojeće objekte za izdavanje smeštaja	Rekonstrukcijom, sanacijom, revitalizacijom	Iskorišćenja postojećih resursa za preimenovanje u nameni
Informisati posetioce o lokalnom i kulturnom okruženju	Izraditi programe, radionice, predavanja, koja obogaćuju boravak posetilaca u smeštajnom kapacitetu	Aktivne saradnje posetilaca sa lokalnim stanovništvom
Usvojiti pravne, ekonomske , menadžment aspekte u zaštiti prirode da bi poslovanje	Poslovanjem u skladu sa propisanim zakonom, pravilima, primerima dobre prakse	Poslovanja koje pruža održivost i zaštitu prirode

objekta bilo održivo		
Sigurnost i zbrinjavanje posetilaca	Poštovanjem svih pravila poslovanja, pravila ponašanja u vanrednim situacijama, pravovremenim informisanjem posetilaca o radnjama koje treba da preduzmu u slučaju neočekivanih događaja	Svođenja rizika na minimum
Pružiti dodatne usluge posetiocima u vezi boravka u smeštajnom kapacitetu	Uključiti lokalno zantastvo u formiranje dodatnih usluga	Uključenja lokalnog zanatstva, stvaralaštva, privrede u ekoturističku ponudu
Formirati cene usluga u skladu sa lokalitetom	Istraživanjem potreba, očekivanja posetilaca; platežne sposobnosti posetilaca; mogućnostima ponude dodatnih usluga;	Vrednost za novac; veća vrednost za novac; stalne inovacije i unapređenja
Uključiti se kao podrška u planove istraživanja, razvoja, planiranja lokaliteta gde se smeštaj nalazi	Saradnjom sa javnim i privatnim sektorom na lokalitetu smeštaja	Saradnje svih zainteresovanih strana

3.3 Analiza učesnika u turizmu i međusektorske saradnje / druge prateće usluge na strani ponude/

Od pratećih usluga koje su u vezi razvoja eko turizma postoji infrastruktura biciklističkih i pečaških staza, vizitorski centri, osmatračnice, mogućnost iznajmljavanja čamaca i bicikla. U regionu biciklističkih staza van naselja nema, ali su putevi većinom dobri i asfaltirani, osim onog puta koji povezuje Palić sa Suboticom, i ide paralelno sa glavnim putem E-75 i nije u funkciji eko turizma. Postoji iznajmljivanje bicikala, čamaca, servisi za bicikle, ali te usluge nisu isključivo namenjene eko turizmu.

Ekoturistička ponuda je veoma slabo zastupljena u klasičnim ponudama turističkih agencija i turističkih organizacija Severne Bačke. Turističke agencije su emitivne a ne receptivne. U ponudama postoje opisi o bogatstvu prirodnih vrednosti područja, ali bez konkretnih eko ruta i izrađenih programa. Kod višednevnih aranžmana ponekad su naznačene mogućnosti izleta na zaštićena prirodna dobra ili salaše, ali bez detaljnog opisa rariteta biodiverziteta, šta gosti tamo mogu videti i doživeti, po čemu je taj biodiverzitet autentičan, ili šta oni mogu očekivati kada krenu sami na ovakve eko avanture. Nema povezanosti i dodirnih tačaka i nema osmišljene međusektorske saradnje: zaštita prirode-eko turizam-usužne, tercijerne delatnosti, ili su one na mikrolokacijama minimalne.

Za sada ni jedan ugostiteljski objekat nije u svom prostoru unutrašnjeg uređenja stavio naglasak na prikaz biodiveziteta kraja, kao zanimljivosti. Jedino ambijentalni salaši, slični kompleksi daju neke informacije o biodiverzitetu.

Ponuđači mogućih dodatnih usluga u eko turizmu smatraju da su samo šetnje, pešačanje, biciklizam aktivnosti eko turizma, dok druge aktivnosti, posmatranje ptica i drugog živog sveta, fotosafari, skupljanje lekovitog bilja, posmatranje geosedimenata, orijenting i sl. su van njihovog fokusa. To je još neotkrivena oblast usluga, u fazi potencijalnih resursa i biznis ideja za preduzetništvo.

3.4 Analiza postojeće ponude turističkih proizvoda i usluga

Ekoturistička ponuda regiona, kao turističkog proizvoda je veoma siromašna. Jedino cvetanje Tise, kao manifestacija, izaziva veliko interesovanje javnosti. Cvetanje Tise je dobro brendirani vid

ekoturističke ponude, kao pojava koja izaziva najveće interesovanje gotovo svih generacija. Promocija je stalna i uspešna tokom niza godina.

Na salašima i ambijentalnim celinama postoje škole u prirodi u sklopu raznih aktivnosti za decu različitih uzrasta, dok se ponude svode na pešačke staze ili biciklizam u prirodi. Ostale aktivnosti eko turizma odnose se na organizovanje izleta, pešačenja i obilazaka nekog dela prirode u organizaciji pojedinih udruženja. Postoje osmatračnice, čeke ali ih koriste za individualni turisti koji znaju gde se nalaze.

Kao što je primarno istraživanje upitnika ponuđača dodatnih turističkih usluga zaključilo, segment dodatnih turističkih usluga za eko turizam je minimalan i svodi se na servisne usluge namenjene lokalnom stanovništvu. Postoje pokušaji za iznajmljivanjem bicikala, čamaca, ali ne neke dodatne opreme za eko turiste.

Ukupna ponuda svih aspekata eko turističkog proizvoda, dodatnih usluga je minorna, poslovni segment nije prepoznat, postoji samo potencijalni resurs.

Ponuda smeštanih kapaciteta je na mnogi višem nivou nego sve druge ponude usluga i može se reći da turista može naći adekvatan smeštaj za svoje potrebe.

Zaključak: Ne postoji integrisana ponuda raznih aktivnosti i usluga u okviru turističkog proizvoda eko turizma, iako postoje odlični prirodni resursi i datosti regiona.

3.5 Analiza posetilaca

Za ekoturizam postoji umereno interesovanje na području. Od domaćih gostiju, najviše se interesuju nastavnici osnovnih škola, koje žele da u svoje programe prolećnih ekskurzija, ugrade ekološke rute sa stručnim vodičima. Turisti iz inostranstva, takođe bi rado upoznali prirodne lepote i karakteristike područja. Jedna od najpopularnijih tema ekoturista su ptice i njihovo posmatranje i fotografisanje koje privlači veliku pažnju. Naročito su interesantne retke vrste ili ptice koje su tipične za vodena, slatinska i stepska staništa. Inostrani turisti, čije hobi je posmatranje ptica imaju vrlo profesionalnu opremu za slikanje, terensko vozilo, izlaze na teren rano ujutro i pri zalasku sunca, kada je svetlo posebno. To su turisti koji znaju kodeks ponašanja u eko turističkom prostoru, imaju visoku platežnu moć i često putuju u manjim grupama. Sve svoje potrebe podmiruju tako, da opremu, hranu i pića nose sa sobom i zainteresovani su za adekvatan smeštaj, komforan i bezbedan, sa koga će brzo i lako stići do eko objekta ili staze.

Posetioci se mogu podeliti na grupe:

-posetioci deca koja dolaze u škole u prirodi ili obilaze zaštićena prirodna dobra

-posetioci koji rado svoje slobodno vreme provode u prirodi pešačenjem, šetnjom, biciklizmom i rado odlaze, na za njih, neotkrivena mesta kao što su parkovi prirode, zaštićena prirodna dobra

-posetioci koji su ekološki osvešteni, pravi eko turisti koji biraju svoje destinacije prema raritetima biodiverziteta, vode računa o svom uticaju na biodiverzitet kad se nalaze u parkovima prirode ili zaštićenim prirodnim dobrima, predelima.

Profil turiste koji preferira eko turizam

Profil eko turista	Očekivanja i želje	Platežna moć
Najčešća starosna grupa 35-54 god.	Već su putovali u prirodu, uživanje u prirodi	Ino gosti su spremni da potroše od 1100 do 1500 \$ USA po putovanju
Starosna grupa mladih zavisi od aktivnosti	Nisu zahtevni u vezi dodatnog komfora, nova iskustva i nova mesta, avanturizam	Manja od prosečnog turista
Pol zavisi od aktivnosti, muški –	Vole da putuju u paru, sami ili	Spremni da plate za dodatne

ženski,	sa porodicama	aktivnosti na putu
Obrazovanje-visoko 82%	Vole lokalitet u divljini, posmatranje životinja, pešačenje, biciklizam, trekking...	Veća od prosečnog turista
Dužina putovanja	Putovanje koje traje od 8-14 dana	Spremni da plate za dodatne usluge ili aktivnosti koje su neobične
Odsedaju u eko smeštaju	Rustična, srednjeg ranga, vrlo luksuzna od prirodnih materijala	Obično srednji rang po cenama

3.6 SWOT analiza sa kvantifikacijom

Tabela eko turističkog proizvoda po SWOT analizi

SNAGE	SLABOSTI
<p>Veliki broj zaštićenih područja Jedinstveni i veliki biodiverzitet Jedinstveni predeli Očuvani ekosistemi Autohtonost faune i flore</p>	<p>Nema definisanih i animiranih ciljnih grupa Nema adekvatnih upravljača na svim lokacijama Slaba realizacija Pristupnost i održivost Infrastruktura/ signalizacija loša Pristupne informacije Nedostatak kadrova Neznaje stanovništva na obodima Nedovoljan spektar interdisciplinarnih struka</p>
PRILIKE	PRETNJE
<p>Obrazovanje lokalnih turističkih vodiča Veliki broj zainteresovanih grupa Potencijal turizma na vodi Angaž. postojećih ek. staza Muzeji na otvorenom i ZOO Prirodne pojave (Tiski cvet itd.) Bolje gazdovanje prirodom u svrhu turizma Bird watching Obale i predeli za biciklizam Prateći tur. proizvod u drugim programima Uspostavljene ravnoteže putem sinergije</p>	<p>Gubljenje biodiverziteta Zagađenost površinskih voda Neuticaj države na obrazovanje dece o prirodnim vrednostima Nedovoljna informisanost o prirodnim vrednostima, zakoni nisu u ravnos. sa realnim životom Neravnoteža ekonomija: ekologija</p>

EKO TURISTIČKI PROIZVOD –KVANTIFIKACIJA ELEMENATA SWOT ANALIZE**SNAGE**

Opis	Značaj, važnost element	Uticaj elementa	Rezultat u %	primedbe
Veliki broj zaštićenih područja	5	3	5x3x4 60%	
Jedinstveni, veliki biodiverzitet	4	4	4x4x4 64%	
Jedinstveni predeli	3	2	3x2x4	
Očuvani ekosistemi	4	4	24%	
Autohtona fauna i flora	5	4	5x4x4 80%	

REZULTAT: $60+64+24+80=228:5=45,6\%$

SLABOSTI

Opis	Značaj, važnost element	Uticaj elementa	Rezultat u %	primedbe
Nema dovoljno definisanih i animiranih ciljnih grupa	4	4	4x4x4 64%	Slabost je samo 36% dobra 100-64
Nepostoji dovoljan broj adekvatnih upravljača prirodnim predelima	4	5	4x3x4 80%	Slabost je samo 20% dobra 100-80
Realizacija multifunkcionalnog pristupa je slaba; prirodne oblasti: turizam	4	4	4x4x4 64%	Slabost je samo 36% dobra 100-64
Infrastruktura nedovoljna, signalizacija loša, nedovoljne informacije	4	5	4x4x4 80%	Slabost je samo 20% dobra 100-80
Pristupnost prirodi i akcije održivosti nedovoljne	3	4	3x4x4 48%	Slabost je samo 52% dobra 100-48
Lokalno stanovništvo slabo obavješeno na obodima prirodnih dobara	3	4	3x4x4 48%	Slabost je samo 52% dobra 100-48
Nedostatak interdisciplinarnih struka i kadrova za rad u eko turizmu	4	5	4x5x4 80%	Slabost je samo 20% dobra 100-80

REZULTAT: 64+80+64+80+48+48+80=**66,3%**

36+20+36+20+52+52+20=**33,7%** je slabost dobra

PRILIKE, ŠANSE

Opis	Značaj, važnost element	Uticaj elementa	Rezultat u %	primedbe
Obrazovanje lokalnih turističkih vodiča	4	4	4x4x4 64%	
Sve veći broj zainteresovanih grupa	4	4	4x4x4 64%	
Potencijali turizma na vodi	3	4	3x4x4 48%	
Veće korišćenje postojećih edukativnih staza	4	3	4x3x4 48%	
Muzeji na otvorenom i ZOO	4	3	4x3x4 48%	
Izuzetne prirodne pojave	3	3	3x3x4 36%	
Posmatranje ptica-bird watching	4	2	4x2x4 32%	
Održivo korišćenje resursa prirode u svrhu turizma	5	4	5x4x4 80%	
Obale i predeli pogodni za biciklizam	4	3	4x3x4 48%	
Interakcija sa drugim turističkim proizvodima kao dodatna aktivnost	3	3	3x3x4 36%	
Sinergetsko udruživanje radi uspostavljanja ravnoteže	5	4	5x4x4 80%	

REZULTAT: 64+64+48+48+48+36+32+80+48+36+80=584:11= **53,09%**

OPASNOSTI

Opis	Značaj, važnost element	Uticaj elementa	Rezultat u %	primedbe
Gubljenje biodiverziteta	4	5	4x5x4 80%	Opasnost je samo 20% dobra 100-80
Zagađenost površinskih voda	4	4	4x4x4 64%	Opasnost je samo 36% dobra 100-64
Nedovoljan uticaj državnog obrazovanja na decu o prirodnim vrednostima	4	4	4x4x4 64%	Opasnost je samo 36% dobra 100-64
Nedovoljna usaglašenost zakona sa realnim potrebama u praksi	4	4	4x4x4 64%	Opasnost je samo 36% dobra 100-64
Opšta informisanost o prirodnim vrednostima je slaba	4	4	4x4x4 64%	Opasnost je samo 36% dobra 100-64
Prevlast ekonomije nad ekologijom, neravnoteža	3	5	3x5x4 60%	Opasnost je samo 40% dobra 100-60

REZULTAT:80+64+64+64+64+60=396:6=**66%**

Opasnost je dobra **34%**

UKUPNI SKOR: 45,6+33,7+53,1+34=166,4:4=**41,6%**

INDIKATOR : 41,6%

Ovaj indikator predstavlja pokazatelj opšteg stanja eko turističkog proizvoda u kome je on obeležen kao sistem koji ima odlične potencijale koji nisu valorizovani. Ovaj indikator pokazuje gde se turistički proizvod eko turizma nalazi u odnosu na druge turističke proizvode, kuda ga treba razvijati i koliko je budući razvoj daleko od cilja. U budućim iteracijama može se zacrtati cilj da indikator bude preko 50% što bi značilo značajan napredak u razvoju turističkog proizvoda, tj. da su resursi bolje valorizovani.

4. Integrirani pristup razvoju turističke rute

4.1 Usklađenost sa preporukama i strateškim dokumentima

Strateški dokumenti koji su korišćeni pri izradi studije su:

Zaštićena prirodna dobra i ekoturizam Vojvodine - Univerzitet u Novom Sadu, PMF, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo Novi Sad, 2004

Studija o zaštiti Parka prirode „Palić“. br. 02 - 1531, dana: 14.09.2011. godine. Pokrajinski zavod za zaštitu prirode, Novi Sad

Uredba o proglašenju Parka prirode Palić objavljena je u "Službenom listu Grada Subotice" broj 15 od 30. maj. 2013. godine.

Predlog za zaštitu prirodnog dobra Ludaško jezero kao Specijalni rezervat prirode, Zavod za zaštitu prirode Srbije, 1993

Lokalne strategije turizma Opština Severne Bačke

Milojević B. (1949): Lesne zaravni i pešćare u Vojvodini. Naušna izdanja Matice srpske br.2. Novi Sad

Nikolić, S. (1998) Priroda i turizam Srbije. Ekološka pitanja zaštite i razvoja. Eko centar, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd

Elaborat u planu uoravljanja Parka prirode Kamaraš, Pokrajinski zavod za zaštitu prirode, Novi Sad

Elaborat o planu upravljanja Sprecijalnog rezervata prirode Selevenjske pustare, Pokrajinski zavod za zaštitu prirode, Novi Sad

Značajna područja za ptice u Srbiji – Slobodan Puzović, Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Beograd, 2009

Elaborat klastera: Stvaranje kapaciteta klastera za razvoj eko turizma u mikroregionu sa posebnim naglaskom na posmatranje ptica kao turističkim proizvodom, 2015

U navedenim strateškim dokumentima se eko turizam navodi kao potencijalni resurs, koji treba razvijati jer je nedovoljno iskorišćen, sa veoma kratkim i deklarativnim opisima, veoma uopštenim. Pri tome je jasno da eko turistički proizvod mora da optimizira potrebe posetilaca i održivost resursa i da region ima svoj kapacitet podnošenja turizma. Radi toga, studija je izabrala 10 tačaka na tri ekološka koridora koja podnose prolaz turista bez uznemiravanja lokala, u nešto većoj meri, nego što je to sada. Ova regija se smatra neotkrivenom, zanimljivom, različitom i jedinstvenom za buduće posetioce, u kojoj masovni turizam nije zastupljen i zato daje notu uzbudljivosti, ali i mira i tišine uz piktoresne predele.

4.2. Globalni trendovi u turizmu

Globalni trend u eko turizmu i drugim vidovima turizma, koji vrlo tesno korespondiraju sa eko turizmom su sledeći:

-sve je veći broj osveštenih turista u odnosu na ekologiju i održivost resursa

-osveštenost je veća i kod ponuđača smeštajnih kapaciteta

- prema anketama istraživačkog novinarstva, 36% putnika planira odabir ekološki prihvatljivije opcije putovanja, nego što je to bio slučaj u prethodnim godinama. Dvoje od pet posetilaca (39%) zainteresovani su za iskustvo eko-obilazaka na putovanjima. Ovaj se trend primećuje u načinu na koji putnici sve više teže pronalasku načina da zadovolje svoje estetske potrebe na putovanjima, uz očuvanje kulturnog i prirodnog resursa, tako da biraju duže i prirodnije rute i načine transporta

-u budućem periodu postaviće se pitanje o ekološkim inicijativama poput poreskih olakšica za ekološki osveštene posetioce (41% putnika podržalo bi ovu inicijativu), uvođenje međunarodnih standarda za održivi smještaj (podržava 41%) i prevoznike koji putnicima nude više informacija o odstupanjima od normi emisija ugljendioksida (podržava 26%).

-posetioci su sve više inspirirani sopstvenim težnjama, nego materijalnim dobrima. 58% posetilaca planira prvenstveno trošiti novac na iskustva, nego na materijalna dobra. Posetioce sve manje zanima otmeno ulepšani odmor, a više ih zanimaju jednostavni trenuci i doživljaji na putovanjima.

-WTO Svetska turistička organizacija, ističe u globalnim trendovima, da se eko-turizam, sa od jedne beznačajne baze «ekološki i socijalno odgovornog putovanja», proširio na «putovanja sa prirodnim komponentom»

- Eko-turizam u najširem smislu nudi, kako razvojne šanse, tako i mogućnosti da se finansiraju zaštićene zone. On zahteva diferencijaciju na male grupe sa specijalnim interesovanjima i na veliki obim onih, koji odmor povezuju sa jednodnevnom posetom prirodnih rezervata, kao delom njihovih doživljaja na godišnjem odmoru zabave

- Prema podacima WTO Svetske turističke organizacije, uz godišnji rast od 5% u svetskim razmerama, što predstavlja 6% svetskog bruto proizvoda, kao i 11,4% potrošnje, ekoturističko tržište zaslužuje posebnu pažnju. Ekoturizam u svetskim razmerama vrlo brzo postaje najpopularniji vid odmora (UNWTO, 2017)

- Klasična podela na zemlje turističke ponude i zemlje turističke tražnje je već prevaziđena s obzirom na to da mnoge zemlje turističke tražnje (SAD, Nemačka, Velika Britanija ...) zarađuju od turizma mnogo više, nego zemlje uobičajene turističke ponude (Italija, Grčka, Portugal...). Promene ponašanja potrošača ogledaju se kroz prestrukturiranje turističkih kretanja prema novim destinacijama, neotkrivenim i malo poznatim

- Posebne promene nastale su u vremenskom trajanju turističkih kretanja. Sve su prisutnija češća i kraća putovanja koja zamenjuju jedno dugo putovanje. To utiče i na razvoj bližih i „manjih“ destinacija kao i segmentaciju turističke tražnje prema specifičnim oblicima turizma koji su u pravoj ekspanziji. Ovakva vrsta segmentiranja tržišta i usmeravanje tražnje ka specifičnim oblicima turizma predstavlja jednu od šansi za razvoj eko turizma.

- Uticaj tehnološkog razvoja je visok na odabir bližih i manjih, neotkrivenih destinacija, što pogoduje razvoju eko turizma.

5. Smernice za razvoj turističke rute

Karakteristike dobre eko ture

OPIS	Ocena	Evaluacija	Unapređenja
Pre putovanja pružaju se informacije o životnoj sredini koja će se posetiti	Skala ocene kriterijuma od -1 do pet /od potpuno nezadovoljavajućih do odličnih informacija/	Popunjene skale ocena od strane posetilaca	Nakon analize skala ocena od strane turista, aspekt eko turističke ture se menja i poboljšava
Pre putovanja pružaju se informacije o lokalnoj sredini , kulturi i stanovništvu, koja će se posetiti	Skala ocene kriterijuma od -1 do pet /od potpuno nezadovoljavajućih do odličnih informacija/	Popunjene skale ocena od strane posetilaca	Nakon analize skala ocena od strane turista, aspekt eko turističke ture se menja i poboljšava
Pre putovanje se nude smernice za odgovarajuće odevanje, ponašanje za vreme posete	Skala ocene kriterijuma od -1 do pet /od potpuno nezadovoljavajućih do odličnih informacija/	Popunjene skale ocena od strane posetilaca	Nakon analize skala ocena od strane turista, aspekt eko turističke ture se menja i poboljšava
Nakon dolaska na lokalitet nude se sveobuhvatne informacije o prirodnim, kulturnim, društvenim i drugim karakteristikama	Skala ocene kriterijuma od -1 do pet /od potpuno nezadovoljavajućih do odličnih informacija/	Popunjene skale ocena od strane posetilaca	Nakon analize skala ocena od strane turista, aspekt eko turističke ture se menja i poboljšava
Na lokalitetu se nude raznovrsni programi i sadržaji	Skala ocene kriterijuma od -1 do pet /od potpuno nezadovoljavajućih do odličnih informacija/	Popunjene skale ocena od strane posetilaca	Nakon analize skala ocena od strane turista, aspekt eko turističke ture se menja i poboljšava
Nude se usluge obučeni vodiča i animatora tokom putovanja	Skala ocene kriterijuma od -1 do pet /od potpuno nezadovoljavajućih do odličnih informacija/	Popunjene skale ocena od strane posetilaca	Nakon analize skala ocena od strane turista, aspekt eko turističke ture se menja i poboljšava
Nude se susreti sa lokalnim stanovništvom koji nisu samo komercijalnog karaktera	Skala ocene kriterijuma od -1 do pet /od potpuno nezadovoljavajućih do odličnih informacija/	Popunjene skale ocena od strane posetilaca	Nakon analize skala ocena od strane turista, aspekt eko turističke ture se menja i poboljšava
Obezbeđuju se potrebne ulaznice za ulaz u lokalitet, informacije usluga koje nisu u sklopu lokaliteta	Skala ocene kriterijuma od -1 do pet /od potpuno nezadovoljavajućih do odličnih informacija/	Popunjene skale ocena od strane posetilaca	Nakon analize skala ocena od strane turista, aspekt eko turističke ture se menja i poboljšava
Nudi se smeštaj i usluge koje su usklađene sa lokalitetom	Skala ocene kriterijuma od -1 do pet /od potpuno nezadovoljavajućih do odličnih informacija/	Popunjene skale ocena od strane posetilaca	Nakon analize skala ocena od strane turista, aspekt eko turističke ture se menja i poboljšava

Karakteristike ekodestinacije

Karakteristike	Opis destinacije	Atrakcije	Ocena
Zaštićeni predeli, očuvane prirodne atraktivnosti	Zaštićena prirodna dobra i predeli, njihove specifičnosti	Broj bitnih prirodnih atrakcija, zone za turizam jasno određene	0-ne postoji 1-slabo 2-u razvoju 3-prosečno 4-vrlo dobro 5-izuzetno
Nema dominacije izgrađenih područja	% izgrađenosti	Broj bitnih kulturnih atrakcija	Opisno navesti, dati ocenu od 0 do 5
Mala gustina privrednog delovanja	Broj i struktura privredne delatnosti na destinaciji	Broj zanimljivih autentičnih zanata	broj
Dokaz da turizam ne šteti prirodnim sistemima	Korišćenje obnovljivih izvora energije i resursa	Primeri samoodrživih objekata, jasna uputstva korišćenja sa malim uticajem	Opis i broj
Lokalno stanovništvo na održiv način koristi resurse	Da li ima devastiranih delova / deponije i slično /	Korišćenje prirodnih materija u građevinske i energetske svrhe /trska..	opis
Mesta na otvorenom za rekreaciju koriste podjednako i posetioци i lokalno stanovništvo	Koja je to infrastruktura na otvorenom i u zatvorenom prostoru	Trim staze i staze zdravlja, odmorišta, nadstrešnice za posmatranje	Opis i broj
Smeštajni i drugi kapaciteti su u skladu sa lokalitetom	Specifikacija kategorija različitih smeštajnih kapaciteta	Posebne zanimljivosti u okviru smeštajnih kapaciteta / spavanje na slami..	Info strane Istaknuti zanimljivosti
Lokalno stanovništvo je prijateljski raspoloženo prema posetiocima	Šta lokalno stanovništvo treba da zna o svom kraju, znanje jezika, kulturni milje	Planirani susreti sa lokalnim stanovništvom, zajednička druženja,	Koliko ima lokalnih manifestacija gde su moguća druženja
Postoji održavana javna infrastruktura	Toaleti, tuševi, info table....	Infrastruktura od prirodnih materijala zanimljivog dizajna	Ocene od 0-5

5.1 Strateški ciljevi, prioriteti i mere

Koraci koji su neophodni u prvoj fazi stvaranja ekoturističkog proizvoda

Aktivnosti	Osnove	Napomene
Da li postoji strategija turizma	Da Ne	Lokalni, regionalni nivo
Gde je mesto ekoturizma u strategiji	Značajno Samo napomenuto Nije uključeno	Samo se ovlaš spominje ili je razrađen koncept
Koji zakoni, pravilnici, odluke su bitni za eko turistički proizvod	Savezni Pokrajinski Lokalni	Odluke o zaštićenom biodiverzitetu i prirodnim dobrima
Koja dosadašnja istraživanja se odnose na ekoturistički proizvod	Projekti Elaborati Planovi	Stručne studije univerziteta
Da li postoje statistički podaci	Da ne delimični	Lokalne evidencije
Koje podatke i informacije treba prikupiti sekundarnim i primarnim istraživanjem	O mogućnostima lokaliteta O ograničenjima lokaliteta O potrebama i očekivanjima posetilaca O raspoloživim resusima O idejama za održivi razvoj	Veliki broj sekundarnih podataka iz kojih se mora napraviti selekcija
Da li postoji saradnja i na kom nivou između institucija turizma i zaštite prirode	Međusobna usklađenost zakona, aktivnosti, dogovora, međusektorska koordinacija	Uloga upravljača i javnih preduzeća
Koja pravila se moraju poštovati na lokalitetu ekoturističkog proizvoda	Da li postoji odluka o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra	Kodeks ponašanja, info table
Da li su prisutne NVO na lokalitetu ekoturističkog proizvoda	Delatnost kojom se bave, projekti, istraživanja, aktivnosti	Lokalne NVO koje mogu pomoći u organizovanju ture
Da li postoji korist za lokalno stanovništvo i prirodno dobro nakon uvođenja eko turističkog proizvoda	Predvideti, izračunati multiplikativni efekat na lokalni razvoj	Može se početi od dnevne prosečne potrošnje jednog posetioca i dati procenu za sezonu, prema cenama dodatnih usluga

6. Akcioni plan i planirani projekti

6.1 Akcioni plan prema prioritetima

Akcioni plan obuhvata sledeće akcije:

- razvoj „e“ platforme koja će prezentovati eko rutu sa svim tačkama i povezati je sa eko rutom u Istočnoj Hrvatskoj
- povezivanje ponuđača iz turističkog sektora koji su zainteresovani za realizaciju eko turističkog proizvoda
- saradnja se postojećim turističkim agencijama koje posluju na mikroregionu
- pronalaženje organizatora poseta i izleta u regionu iz sektora MSP, koji će objediniti usluge ponuđača u sferi eko turizma
- postavljanje potrebne signalizacije tamo gde nedostaje
- PiAr aktivnosti prema tur-operatorima za pridobijanje ino gostiju.

Akcioni plan objedinjuje tri celine kao ekološke koridore u regiji Severne Bačke. Ova tri ekološka koridora sa svojim tačkama mogu se ponuditi zasebno u turističkoj ponudi, a povezani čine turistički proizvod koji objedinjava lokalne mikroregionalne ture u rutu na nivou cele regije. Tri ekološka koridora su:

A/ Ekološki koridor -- **Subotička šuma i jezera**

1. Subotička šuma
 - Lovačka kuća na Makovoj Sedmici (Hrastovača)
 - Obilazak edukativna staze kroz šumu (2 km)
 - Vožnja kočijama kroz stepske predele
 - Poseta rezervatu slepog kučeta
2. Paličko jezero
 - Ptičja ostrva - fotografisanje vodenih ptica sa obale i nasipa
 - Bunarić
 - Veliki Park – razgledanje zaštićenog jezgra koji izgrađen 1912 g. kompleks banjskih objekata u izgrađenih secesijskom stilu
3. Ludaško jezero
 - Obilazak severne obale - edukativna staza
 - Poseta Rokinom salašu, zaštićenom spomeniku kulture
 - Vožnja čamcem

B/ Ekološki koridor **Kapetanski rit - Tisa**

1. Ribnjak Kapetanski rit
 - Vožnja kolima i pešačenje uz fotografisanje i posmatranje barskih ptica
 - Razgledanje stepsko – slatinskih, predela i gomola iz perioda seobe naroda
2. Dolina reke Tise (u periodu cvetanja a to je po pravilu 12-15. jun)
3. Kamaraš
4. Selevenjske pustare
 - vođenje kroz edukativnu stazu i jezerski dolomit

C/ Ekološki koridor **Lesni plato – Krivaja**

1. Tavankut
 - htastova šuma
 - salaši
 - jezero Skenderevo
2. Zobnatica

- razgledanje kaštela i velikog parka, muzej konjarstva
 - upoznavanje sa ostacima reliktna stepe
3. Mali Iđoš
- stara ciglana, geološka prošlost prereditelja

Lesni plato se proteže dalje prema mestima Crvenka, Sivac, Odžaci u Južnu Bačku gde je u blizini granični prelaz preko Dunava, Bogojevo i gde se eko ruta može nastaviti na strani Istočne Hrvatske.

Unutar ekoloških koridora nalaze se bitne tačke koje predstavljaju značajni orijentir za lokalne ture i celu rutu Severne Bačke. Koridori se sastoje od zaštićenih prirodnih dobara i predela Panonskog geobiodiverziteta koji se razlikuju po svojim obeležjima i čine vrlo zanimljivu, raznorodnu celinu. Postoji 10 tačaka kao 10 lokaliteta.

Lokalitet 1: Dolina reke Tise

Reka Tisa spada u nasporije reke na svetu, objedinjuje vodotoke Karpatskog basena, najdublja tačka panonske ravnice. U šumama potisja živi mala populacija divlje mačke (*Felis sylvestris*) koja predstavlja najznačajniju prirodnu retkost regiona. Na visokim stablima šumskih sastojina čaplje izdrađuju brojne gnezdeće kolonije. U ovim zadnjim prašumama, od četiri vrste koje se gnezde u potisju najbrojnija je siva čaplja, zatim čak, i mala bela čaplja, a žuta čaplja je u povlačenju. Zadnjih godina ponovo se gnezdi solitarna crna roda. Od grabljivica treba spomenuti jačanje populacije orla belorepana, a mrka lunja je postala veoma malobrojna gnezdilica. Karakteristične gnezdilice strmih obala su vodomar i bregunice. Jedinствена prirodna vrednost reke je "Tiski cvet" (*Palingenia longicauda*) koji zasluđu posebnu pažnju. Dugačak je 8-12 centimetara, a razmak krila dostiže 6-7 centimetara. Ova vrsta je poznata kao najveća vrsta vodenih cvetova u Evropi. Prisustvo *P. longicauda* je indikator čiste i nezagađene vode. Izumrli su u mnogim evropskim zemljama i mogu se naći samo u Srbiji i Mađarskoj na reci Tisi.

U blizini Kanjiže svake godine se organizuje posmatranje cvetanja Tise. Boraviti u čamcima koje obleću hiljade prelepih insekata je jedinstveni neponovljivi osećaj blizine prirode.

Lokalitet 2: Kamaraš

Park prirode Kamaraš obuhvata kompleks vlažnih staništa, koja se nalaze na tromeđi Subotičko-horgoške peščare, lesne terase i aluvijalne ravni Tise. Park, šuma i jezero na lokalitetu Kamaraš služe kao refugium vrstama poplavnih šuma poljskog jasena na tresetnoj podlozi, koje su većinom uništene u našoj zemlji. Od flornih elemenata izdvajamo flotantnu testericu *Stratoides aloides* jedinu poznatu zajednicu u Severnoj Vojvodini. Posebno su značajna plutajuća ostrva u sastojinama *Typha angustifolia* i *latifolia* sa karakterističnom i jedinstvenom zajednicom koja preferira hladnu mikroklimu. Posebno je značajna fauna vilinih konjica od kojih izdvajamo plavoookog vilinog konjica *Libellula fulva* i prolećnog kneževića. Od sisara prisutna je vidra, veverica i kuna belica. Oko jezera u park šumi nalazile su se ruševine starog zamka kao iz bajke. Pored ruševina starog zamka nalazi se česma, arteški bunar sa mlakom lekovitom vodom. Mnogi posetioći Kamaraša upravo dolaze radi arteškog bunara koji je jedan od zadnjih u regionu. U Kamarašu je bila postavljena i termo elektrana na 110 volti među prvima u regiji. Tu je često boravio i čuveni kompozitor Bela Bartok. Jedan je od osnivača etnomuzikologije, antropologije i etnografije u muzici - strastveni kolekcionar folk muzike.

Lokalitet 3: Kapetanski rit

Kapetanski rit je najveći kompleks slatina Severne Bačke. U dolini rečice Kireš koja se spušta na aluvijalni ravan Tise bogata je higro- i mezofilnim staništima nalazi se šaranski Ribnjak Kapetanski rit koji je nastao je 1953 godine na mestu nekadašnjih slatinskih bara, močvara i pašnjaka. Tu se uzdiže imponzantni masiv Bačke lesne visoravni iz koje i dan danas poniru izvori pitke vode koju na rasutim salašima, koristi i lokalno stanovništvo. Danas je najznačajnije vodeno stanište područja od izuzetnog značaja za faunu ptica kao za gnezdilice tako i za selice. Do sada je zabeleženo oko 200 ptičjih vrsta od kojih su najvažnije gnezdilice: mrka čaplja, velika bela čaplja, gak, bukavac, divlja guska, patka ciganka, riđoglava plovka, kreketaljka, eja močvarica, rečni galeb, sabljarka, četiri vrste trstenjaka, modrovoljka, brkata senica i bela senica.

Ribnjak je moderno uređen postoji asfaltirani put duž brana i na taj način se mogu sa velike blizine posmatrati i fotografisati vodene ptice. Na pustarama Kapetanskog rita ili Kanjiškog jaraša kako je zove lokalno stanovništvo. gde su nekada vodili na ispašu velika stada ovaca, krava i konja, gde su bečari hajduka Roža Šandora terali stoku, i danas je prisutan duh starih vremena. Vožnja konjskim zapregama po travnatim livadama pruža jedinstveni osećaj slobode.

Jedina uzvišenja nizije su kurgani, gomole koje su izgradili stepski nomadi pre dve hiljade godina. Tu se gnezdi nekoliko vrsta ptica koji su pravi rariteti. Na livadama Kapetanskog rita sakuplja se kamilica, jedna od najznačajnijih lekovitih biljaka.

Lokalitet 4: Lesna zaravan od Dunava do Tise

Les je sedimentna stena planiskih masiva koji okružuju Karpatski basen. U slojevima lesa se nalaze kopneni puževi (tzv. lesni puževi) i kosti drugih životinja iz ledenog doba (mamuta, runastog nosoroga, irvasa, polarne lisice, polarnog zeca). Stena je u suštini labava, lako porozna, u vodi se brzo raspada. Žučkaste je boje, zato je i zovu žuta zemlja na narodnom jeziku. Kopneni les je nastao akumulacijom eolske prašine na kopnu, kada su vladali suvi klimatski uslovi. Na strmin liticama sa razvija vegetacija koja je u srodstvu sa istočnim polupustinjama. Na površini lesnih zaravni formirala se naplodnija ritska crnica. Zahvaljujući velikoj količini kreča u lesnim naslagama, one se učvršćuju, a to omogućava stvaranje vertikalnih – često i nekoliko desetine metara visokih – lesnih „zidova“. Kvalitetnih fizičkih osobina tzv. glinovita žuta zemlja koristila se za izradu cigala i u regionu postoje mnogi napušteni otkopi, gde se na očigledan način mogu razlikovati slojevi prohujalih geoloških vremena.

A Malom Idošu nalazi se najviši lesni odsek. Napušteni majdan je kultno mesto lokalnog stanovništva. Tu se svakog leta organizuje Domboš Fest, jedno od najstarijih omladinskih festivala u Severnoj Bačkoj.

Kao što je već napomenuto, lesni plato se nastavlja u Južnoj Bačkoj i prelaskom Dunava ruta se produžava u Istočnoj Hrvatskoj.

Lokalitet 5: Park prirode Palić

Park prirode »Palić« nalazi se južno od naselja Palić i osnovu zaštićenog dobra, čini Paličko jezero. Kao jedinstveni hidroobjekat, smešten je između Subotičke peščare i lesne zaravni Telečke. Zbog konfiguracije terena, ovo jezero predstavlja akumulaciju atmosferskih voda a ima i priliv izdanskih voda, naročito iz pravca severne obale. Spada u tipična Panonska, plitka, stepska jezera a po hemizmu u natronske vode tj. u slatine. Pored autohtonih prirodnih vrednosti u Parku Prirode nalazi se velika raznovrsnost ukrasne dendroflora i ostalih dekorativnih, jedno i višegodišnjih vrsta (ima određene elemente arboretuma) koji svakako obogaćuju edukativne sadržaje Parka a hortikulturno

uređeni prostori pružaju jak estetski doživljaj. U Parku se nalaze i tri zaštićena stabla, (dva močvarna čempresa i poljski jasen).

Najvrednija staništa su takozvana "Ptičija ostrva" u okviru drugog sektora jezera. Danas se na ostrvu nalazi mešovita kolonija čaplji i kormorana. Prvi stanovnici ptičijih ostrva su bili *obični galebovi*. Za samo nekoliko godina formirala se jedna od najvećih kolonija ptica Panonske nizije. Pojavom drvenaste vegetacije, nove pridošlice formirale su svoje gnezdeće kolonije, a prvi među njima bili su *gakovi*. Napuštena, prazna gnezda gakova neseljavaju *žute čaplje*. Od svih barskih ptica koje se gnezde na Paliću *velika bela čaplja* je najupadljivija. Ne zna se tačan razlog njene masovne pojave ali je činjenica da je sve manje plašjiva i zbog toga je, sve popularnija među ljubiteljima prirode i ptica. Viđamo je tokom cele godine, jer veliki broj mladih jedinki više se ne seli na jug. Pored kolonija čaplji, nabrojnije vrste paličkih ostrva su veliki i mali kormorani. Za posmatranje vodenih ptica nema pogodnijeg lokaliteta od ptičjih ostrva Paličkog jezera. Pored gradskog prečistača vodi bezbedan asfaltirani put sa koga, čak iz autobolina mogu se praviti divne fotografije. Za „Bird Wachere“ izgrađene su posmatračnice, zakloni iza kojih se mogu posmatrati ili fotografisati ptice, a da se ne uznemirava živi svet.

Lokalitet 6: Selevenjske pustare

Područje Selevenjskih pustara obuhvata istočni obod Subotičko-horgoške peščare, na kontaktu sa lesnom terasom Bačke. Specijalni rezervat prirode. Raznovrsnost staništa i vegetacije na malom prostoru su osnovna karakteristika Selevenjskih pustara. Izuzetno florističko bogatstvo sa značajnim brojem najugroženijih vrsta flore Srbije i Evrope, od kojih su neke od globalnog interesa za očuvanje biodiverziteta, čine Selevenjske pustare jedinstvenim botaničkim i ekološkim fenomenom. Ritski krečnjak jedinstvena je tvorevina severne Vojvodine. Slične sedimentne formacije sreću samo na još nekoliko destinacija širom sveta (regioni u Kaliforniji, središnjoj Anatoliji, Iranu, južnoj Australiji). Niska travna vegetacija na staništima peščarskog, stepskog, slatinskog i livadskog karaktera, očuvana u vidu prostorno obojenih oaza, nosi u svakoj od njih crte tipičnih panonskih pustara.

Lokalitet 7: Ludaško jezero

Zaštićeno prirodno dobro SRP Ludaš, Ramsar-najviši stepen zaštite, predstavlja kompleks vlažnih i vodenih staništa. Na malom prostoru mogu se videti slatinske močvare, vlažne livade i rečna dolina rečice Kireš. Jezero predstavlja i evropski koridor ptica, na putu u toplije krajeve. Idealni lokalitet za posmatranje ptica.

Na jezeru postoji i malo ostrvo koji je dobio ime po bečaru Roža Šandoru koji se redovno pojavljivao u okolini jezera. Vožnja čamcem do ostrva predstavlja jedinstveni doživljaj a isto tako i mogućnost upoznavanja živog sveta. Na severnoj obali jezera se nalazi edukativna staza, Vizitorski centar za istraživanja i edukaciju i Sunjog /komarac/ čarda.

Na istočnoj obali Ludaškog jezera nalazi se Rokin salaš, salaš iz 19 veka, koji je jedan od prvih objekata edukativne namene u severnoj Bačkoj. Nekada su na tom mestu čamdžije prevozile salašare se istočne na zapadnu obalu i nazad. U krugu salaša nalazi se: arheološka postavka iz doba neolita, etnološka i prirodnjačka izložba. U etno kući prikazan je tradicionalni načina života na nekadašnjim salašima Vojvodine. Salaš se snabdeva isključivo solarnom energijom.

Na vlažnim, donekle zaslanjenim livadama raste i jedna od divljih orhideja, veliki kaćun (*Orchis laxiflora subsp. palustris*), koja je na spisku vrsta vaskularne flore Srbije od međunarodnog značaja za očuvanje biodiverziteta. Za životinjski svet Ludaškog jezera smatra se da je mnogo raznovrsniji i bogatiji od biljnog. Ludaško jezero se odlikuje autohtonom i alohtonom ribljom faunom predstavljenom sa 18 zabeleženih vrsta. Barska kornjača u odnosu na druga vodena staništa u

Vojvodini, najmasovnije je zastupljena u Ludaškom jezeru. Ornitofauna sa 238 registrovanih vrsta i oko 90 vrsta gnezdarica predstavlja temeljno obeležje Ludaškog jezera.

Lokalitet 8: Subotička peščara

Peščara se odlikuje jedinstvenim ekološkim prilikama nastalim u uslovima blago zatalasanog dinskog reljefa, mozaičnog rasporeda peščanih i lesnih oaza, kao i složenih pedoloških tvorevina. Svojevrsna odlika Subotičke peščare je prisustvo specifičnog mozaika staništa u kom se peščarske i stepske čistine, prepliću sa zasadima bagrema i bora, autohtonim hrastovim šumama, manjim oazama šuma bele i sive topole, kao i iskonskim tresetnim ekosistemima. Jedna od bitnih odlika Subotičke peščare je visoki nivo freatskih voda i zbog toga su zastupljeni vlažni ekosistemi. Na mestu nekadašnjih voćnjaka sada u miru i u sigurnosti živi endemski sisar, glodar koji se zove slepo kuće. Mala populacija je ostala u blizini granice i u susednoj Mađarskoj i tako se možemo ponositi sa najređim sisarom u Evropi.

Lokalitet 9: Tavankut, Čikerija

U geološkoj građi Tavakutske peščare učestvuju kvartarne tvorevine predstavljene sedimentima pleistocene i holocene starosti. Najveće površine Peščare pokrivaju eolski peskovi predstavljeni žutim, beličasto-žutim i ukršteno-stratifikovanim peskovima, navejavanim uglavnom tokom pleistocena. U Tavakutu do nedavno je radila istraživačka stanica koja je pratila pre svega kretanje peska. Na severu, duž državne granice, nailazimo na zadnje ostatke peščarsko-stepske vegetacije sa očuvanim sastojinama šuma hrasta lužnjaka. U Donjem Tavankutu je razvijen seoski turizam, postoje etno kuće, uređeni salaši, organizuju se vožnje po hrastovim šumama, tradicionalnim konjskim zapregama.

Lokalitet 10: Zobnatica, Panonija, Krivaja

Na lesnoj visoravni postoje tri zaštićena prirodna dobra, obuhvataju šume, parkove bivših dvoraca, bačkih veleposednika porodice Vojnić i Fernbach. To su park prirode Zobnatica, Panonija, i delovi rečice Krivaje. Rariteti vojvođanske faune su kolonije tekunica koji se nalaze u dolinama rečice Krivaje. Osnovno obeležje čitave Zobnatice je konjarstvo i konjički sport. Odliku reljefa Parka prirode "Zobnatica" i neposredne okoline, predstavlja smena lesnih brežuljaka i interkolinskih depresija, što plastiku ovog dela zaravni, čini veoma zatalasanom. U tzv. Bečarskoj dolini, nalazimo najveći broj bioloških rariteta. Sa visokih jezerskih obala zobnatičkog-bačkotopolskog jezera, pruža se možda najbolji vidik, predela i pejzaža u Severnoj Bačkoj.

Na tačkama tri ekološka koridora, koji se nalaze na teritoriji nekoliko Opština, postoje turističke organizacije, ekološka, rekreaciona i sportska udruženja, javna preduzeća i upravljači prirodnim dobrima, koji na svojim web stranama imaju osnovne podatke o prirodnim retkostima i mogućnostima posete regiona koje individualni i grupni turisti mogu koristiti. Uz receptivne turističke agencije, e platforme i turističke vodiče moguće je poći iz bilo koje tačke ekološkog koridora i dizajnirati sopstvenu rutu. Ono što nedostaje je bolja turistička signalizacija i ekoturistički vodiči-specijalisti koji bi zaista posetiocu obratili pažnju na najvažnije elemente posećene lokacije i njenog biodiverziteta. Osim pešačenja i vožnje biciklom potrebno je razvijati foto safari, posmatranje ptica, flore i geosedimenta, uz prikaz zanimljivih anegdota i činjenica.

6.1.1 Upravljanje rutom

Ruta treba da je dobro osmišljena, kako po sadržaju tako i u vremenskom trajanju. Potrebno je unapred za svaku grupu turista, posebno korigovati kretanje i zadržavanje na pojedinim lokalitetima jer je svaka grupa različita, odnosno posebna, u zavisnosti od broja, uzrasta i sfere interesovanja. Zato obuka vodiča treba da obuhvati sve aspekte dobrog vođenja, osim stručnog znanja iz turizma, obavezno je poznavanje prirodnih rariteta okoline.

Koraci u obuci ekoturističkih vodiča

Opis	Kako izvesti?	napomene
Izrađen troškovno efikasan program	Obuka ekoturističkih principa, na terenu i ex katedra	Novčano i vremenski, nacrt plana
Interaktivno podučavanje i učenje	Kratka predavanja na terenu, mnogo malih grupnih aktivnosti	Predvideti vreme predavanja, nacrt plana
Predavač se prilagođava individualnim interesima članova grupe	Polaznici su podstaknuti da sami uče i unapređuju svoje znanje, pronađu specifičnu oblast interesa	Dati vreme za individualno istraživanje, opis predloga svakog kandidata
Odabir male grupe	Utvrđiti najbolje kandidate i njihovu posvećenost	Da li imaju posvećenost temi
Predavači koriste osim stručnog znanja i dobru praksu	Primeri slučajeva iz inostranstva, uključuju se znanja i iskustva lokalnih NVO	Kandidati sami prolaze tačke na terenu i rade zabeleške
Polaznici polažu ispit	Polaznici sami vode jednu ekoturističku turu	Prave plan i program sa scenariom

Organizatori poseta moraju imati na raspolaganju vozilo, vodiča, ponudu dodatnih usluga za svaki vremenski period poseta, kao i mogućnost individualnog vođenja za tu vrstu posetilaca.

6.1.2. Upravljanje posetiocima na ruti

Upravljanje posetiocima na ruti obavezno mora da obezbedi stvarnu sigurnost koju će posetioci dobiti i osećati. To je važan aspekt za stručno osposobljene vodiče, koji bi sa grupom bili fizički prisutni od početka do kraja rute. Za pojedince ili male grupe od nekoliko ljudi, bila bi velika pomoć dobro osmišljen informacijski sistem sa info tablama i hot spot tačkama, gde bi se informisali o svom položaju i kretanju na ruti, o konkretnim prirodnim vrednostima zbog kojih su izabrali rutu.

Odgovornost organizatora putovanja ekoturističke ture

Odgovornost	Kako postići	mere
Minimum uticaja na životnu sredinu	Jasna pravila koja su poznata unapred turistima	Kontrola aktivnosti pri poseti
Pružiti stručnog turističkog vodiča	Angažovanje profesionalnih i lokalnih vodiča	Edukacija lokalnih i profesionalnih vodiča
Izbegavati prenatrpane destinacije u itinerima	Pomoći razvoj manje poznatih lokaliteta	Kontakti sa lokalnim udruženjima ekologije
Podržati zaštićena prirodna dobra i parkove	Redovnim plaćanjem ulaznica i naknada	Praćenje korišćenja i namene sredstava kod upravljača prirode
Osmisliti aktivnosti putovanja koja koriste lokalne smernice ponašanja	Prilagođavanje aktivnosti lokalnoj kulturi stanovništva	Dizajnirati aktivnosti putovanja poštujući lokalne običaje, manifestacije, svakodnevni život
Obezbediti smeštaj i usluge koje su usaglašene sa lokalitetom	Prilagođavanje želja i očekivanja turista sa raspoloživim resursima	Stalno ispitivanje zadovoljstva turista i direktni kontakt sa izdavaocima privatnog smeštaja
Stalno izgrađivati svest kod turista o očuvanju životne sredine	Adekvatno permanentno informisanje	Edukacija turista i lokalnog stanovništva

6.1.3 Marketing i promocija

Medijska prezentacija, organizacija manifestacija, izdavanje određenih publikacija i pružanje usluga u zaštićenim prirodnim dobrima su u povoju. Pored zaštićenih prirodnih dobara u promociju treba uključiti prirodne vrednosti, retkosti, lepote i geološke fenomene koji se ne nalaze unutar granica zaštićenih dobara, kao opis predela, panonskog ambijenta. Predeli poveznice, između zaštićenih dobara su isto atraktivni za eko turističke aktivnosti, posebno za ljude koji slobodno vreme vole da provode u prirodi ali nisu još eko turisti u pravom smislu te reči.

Naročito je potrebno, koristiti savremene trendove mobilne komunikacije, kao i unapređenje informacionog sistema za zaštićena prirodna dobra. Pri ovoj vrsti mobilne komunikacije obuhvaćeni su individualni turisti, manje i veće grupe, sa lepezom potrebnih informacija, opisa, slika, mapa, interesantnih anegdota, dakle ambijenta kraja.

U PiAr aktivnostima naglasak se stavlja na različitost, ekskluzivnost, dodatne usluge, pristupačnost, uslužnost, bezbednost, etičnost, komunikativnost. Posebno se ističe, koje su prednosti za posetioce, ako se izaberu pojedine usluge. Kako posetioci očekuju stvarnu vrednost za svoj novac, marketing istraživanje treba da istraži cene usluga. Za PiAR aktivnosti preporučuje se primena AIDA modela ponuđačima usluga.

Cene su uplivisane potencijalnom tražnjom posetilaca /pojedinačne usluge, informisanost o mogućnosti zamene datih usluga, odnos kvaliteta i cene/ i fleksibilnošću cena u odnosu na potražnju / odnos promene cena prema veličini potražnje/. Bitno je kod kalkulacija cena u aranžman predvideti mogućnost plaćanja ulaznica za posete prirodnim parkovima. Ne preporučuje se da ponuđači usluga za eko turistički proizvod svoju konkurentsku prednost baziraju na cenovnom takmičenju. Naime, ova strategija ne donosi dugoročno dobre rezultate, sledeći korak je pad kvaliteta ponuđenih usluga i eko turistička ciljna grupa, koja jeste u porastu prema trendovskim kretanjima, će izgubiti poverenje u stvarnu vrednost usluga na putovanju. Radi toga se preporučuje ujednačavanje cena i baziranje konkurencije na kvalitetu plus usluga. Variranje cena usluga može da se usmeri na :

- krug potencijalnih posetilaca: porodice, deca, penzioneri, školarci
- vreme posete: sezona, nedeljni vikend, produženi vikend, vreme praznika, last minute
- volumen, broj posetilaca: individualci, manje grupe, veće grupe, stalni posetioci
- kanali distribucije: preko turističkih posrednika, preko interneta, preko organizatora putovanja
- vreme bukiranja posete: mnogo ranije od datuma, u poslednji čas
- način plaćanja: unapred, direktno, preko vaučera posrednika
- dodatne usluge: postojeće u ponudi, dodatne prema individualnim željama
- usluge koje se mogu prikazati bez dodatnog plaćanja: panorame, posebni predeli i atrakcije.

U marketing komunikaciji, osnovna poruka treba da podrži želje i očekivanja ciljne grupe. Naglasak treba staviti na aspekt emotivnih očekivanja i životnog stila. Da bi poruka bila „velika ideja“ može pomoći očekivani odgovor na poruku, od strane eko turističkih posetilaca:

- „zastao mi je dah u trenutku kada sam ugledao prizor
- ovo je nešto potpuno novo, kako nisam za to znao ranije
- nisam očekivao ovoliko obilja zanimljivosti“.

Marketing poruka mora već u naslovu da izazove želju eko turista da posete destinaciju i informišu se. Poruka treba da podstakne na dalje čitanje o eko turističkim uslugama. To se postiže, čarobim navođenjima i rečima, šta je u regiji neobično, zanimljivo, nesvakidašnje, koji osećaj će posetilac imati. Negacije bilo kakvog tipa „šta nema“ ili „šta se ne sme“ su zabranjene i treba isticati samo izuzetnosti predela. Eko posetioci imaju osećaj odgovornosti prema prirodi i krajoliku, zato se ne preporučuju isticanje dodatnih zabrana. Uz poruku u rečima neizostavna je slika ili crtež koji će probuditi dodatno radoznalost. Srećom, ova vrsta turizma obiluje izuzetnim vizuelnim mogućnostima, gde svaka fotografija, film, prikaz, mogu ilustrovati snove posetilaca.

Saradnja sa turističkim agencija i tur-operatorima je potrebna ali ne i dovoljna. Dobar štampani promotivni materijal je jedan uslov, drugi uslov je dobra „e“ platforma, obilje informacija koju mogu koristiti individualni i grupni posetioci, iz ugla njihovih potreba. Za eko turizam slike i mape sa potrebnim kontaktima ponuđača usluga su bez premca. Aktivnosti promocije na mikroregionalnom, lokalnom nivou obavezno treba da obuhvate turističku signalizaciju, info table i piktograme sa svim potrebnim obaveštenjima za snalaženje na terenu bez vodiča. Iako se turističke agencije teško odlučuju na prodaju usluga za eko turiste, to ne znači da ne treba da imaju u svom portfelju informacije, promo materijal za mikroregion na kome posluju. Agencije ne vide ovaj potencijal, iako za regiju Severne Bačke ima obilje materijala. Naime, ciljne grupe eko turizma nisu pandan masovnom turizmu odlaska na godišnje odmori i more, od kojih agencije imaju svoj osnovni prihod. Zato je od izuzetne važnosti na „e“ platformi imati odlične materijale jer sve više ljudi se odlučuje na sopstveni dizaj i plan svog putovanja, naročito što se sve manje ide na dva ili jedan duži godišnji odmor, a sve više na nekoliko kraćih godišnjih odmora u toku godine. Zbog ove tendencije kontinentalni turizam i eko turizam imaju svoju šansu na tržištu.

Marketing istraživanja prvenstveno treba da se odnose na CRM –istraživanja odnosa sa korisnicima, od strane ponuđača svih usluga, jer većina njih su sektor mikro i manih ponuđača. Oni nemaju kapacitete, niti treba, da se bave velikim obimom marketing istraživanja. Ako putem anketa i upitnika, koji treba da su kratki, uz razgovor sa posetiocima, ponuđači prate internom statistikom mišljenja, potrebe i promene u stavovima posetilaca, imaće sigurnu bazu ideja i putokaza u kom pravcu da vode svoj biznis. Dobijaju se informacije kako da budu konkurentniji kvalitetom i plus uslugom, koja treba da bude što atraktivnija, a da ne ugoze održivost eko principa i svoje poslovanje. Zaključak: Marketing istraživanja eko turističkog proizvoda regiona, treba usmeriti na CRM- istraživanje odnosa sa korisnicima, PiAr aktivnosti i dobru kalkulaciju cena. Uz učešće u adekvatnoj „e

platformi „ i saradnji sa proverenim tur-operatorima i turističkim agencijama ovaj proizvod može zauzeti bitno mesto u razvoju turizma regije.

6.1.4 Održivost i odgovorni turizam na ruti

Održivi turizam znači obnavljanje potrošenih resursa tako da se resursi ne degradiraju, uništavaju, nekontrolisano troše, već da se obnavljaju svojim prirodnim cilusom. Za eko turizam to je uslov bez koga on ne funkcioniše. Upravljanje prirodnim resursima jedan je od ključnih elemenata strategije održivog razvoja turizma. Održivi turizam doneće mnogo dobrobiti kako zaštićenim područjima, tako i lokalnim zajednicama i turistiškom sektoru. Međutim, očuvanje resursa mora da ostane vrhunac prioriteta. Bez toga, vredna priroda, biodiverzitet i pejzaži, kameni temeljci eko turizma biće izgubljeni. Razvoj treba da bude po sebi održiv, što se odnosi na odgovarajuće aspekte korišćena energije, odlaganje otpada i upotrebe svih ostalih resursa na pažljivo planiran način, bez štete po životnu sredinu. Za putovanje kroz zaštićena područja trebalo bi koristiti nezagađujuća i tihi vozila za transport turista, koja koriste obnovljive izvore energije. Turistiški objekti moraju da se planiraju u skladu sa lokalnom sredinom, po stilu, razmerama i materijalima. Poželjno je koristiti materijale koji odslikavaju ili poboljšavaju karakter lokalnog pejzaža. Svaka teritorija može da podnese određeni broj posetilaca u vremenskoj jedinici, a da ne dođe do preteranog opterećenja resursa. Ovo merilo je izuzetno važno za eko turizam koji nije održiv ako je masovnog karaktera, sa klasičnim izvorima energije, preteranom potrošnjom vode i ostavljanjem otpada. Mnoge destinacije su postale žrtve svojih prirodnih lepota i premašile održivost resusa, jer su postale destinacije masovnog turizma / ostrvo Mikonos, Kapri, obale Sredozemlja zbog prevelike urbanizacije, vikendice koje se grade u proirodi i gde se ne provodi mnogo vremena i sl./ Organizator posetilaca na ruti, mora da predvidi načine zadovoljavanja potreba posetilaca tako, da omogući što veću zaštitu resursa. Posetioci su veliki potrošači energije, vode, proizvode mnogo otpada. Dakle eko destinacija mora imati ograničen razvoj u skladu sa lokalnim resursima vode, zemljišta, prihvatanja od strane lokalnog stanovništva. Najveća pretnja zaštićenim prirodnim dobrima od turizma je neprilagođena izgradnja smeštajnih kapaciteta, sporsko-rekreativno-zabavnih sadržaja, saobraćajne infrastrukture. Model ograničene turističke izgradnje uz plansku dogradnju nedostajućih kapaciteta, mora da pomogne održivost osetljivih eko sistema. Iz svega navedenog potrebno je poštovati Kodes ponašanja eko turizma od strane svih učesnika, individualnih turista i grupa. Zato je važno da posetioci znaju kodeks ponašanja i drže ga se.

Kodeks:

- Drži se označenih puteva
- Sarađuj sa strancima
- Ne nosi oružje
- Mesto na kome boraviš ostavi čistije nego što si ga našao
- Ne uznemiravaj okolinu bukom
- Ponašaj se pažljivo kao u svojoj kući
- Poštuj uputstva dobijena od odgovornih osoba
- Ne traži egzotiku, već otkrij bogatsko našina života drugih kultura
- Budi siguran u svrhu svog putovanja

Ekonomska održivost rute može da se obezbedi prihvatljivim cenama ulaznica za zaštićena prirodna dobra koju naplaćuju upravljači prirodnim zaštićenim dobrima, koja bi trebala biti uključena u turističke aranžmane, ali i većom sekundarnom potrošnjom posetilaca, polivalentnim pristupom u

korišćenju resursa. To znači, da eko turizam funkcioniše u regionu, uz druge vidove turizma: seoski turizam, etno turizam, vinski putevi i gastro, ciklo i rekreativni turizam, turizam avanture u obliku orijentinga, što je skoro nepoznati vid turizma u ovoj regiji. Polivalentno korišćenje kapaciteta traži komplementarne oblike korišćenja, kroz navedene druge vidove turizma.

Usitnjenost i disperzivnost zaštićenih područja ove regije moraju da se povežu u regionalnu rutu, koja može da se razbije na nekoliko lokalnih tura, što je učinjeno sa tri povezana ekološka koridora. Time se stvara jedna proširena eko destinacija, umesto više slabo održivih malih eko destinacija na području Severne Bačke. Model razvoja treba da sadrži i poveznicu sa eko područjima Istočne Hrvatske u tački produžetka lesne zaravni prema Južnoj Bačkoj i Dunavu, kod Bogojeva. U ekonomsku održivost treba uključiti i ruralne predele-poveznice između zaštićenih prirodnih dobara, kao i delove urbanog područja /posebni parkovi, kulturna zaostavština/ da bi uspostavio lanac vrednosti sekundarne potrošnje posetilaca.

Održivost eko rute pored kodeksa ponašanja, treba da stalno da vodi računa o dimenzijama eko turizma i poštuje ih.

(Izvor: Waldeback, 1995.)

Dimenzije ekoturizma	Objašnjenje
Aktivnost	Turizam koji se bazira na iskustvu prirodnih i kulturnih resursa
Biznis	Turoperateri koji obezbeđuju ekoture
Filozofija	Poštovanje prema zemlji, prirodi, ljudima i kulturi
Strategija između turizma i životne sredine	Sredstvo za zaštitu, ekonomski razvoj i kulturno oživljavanje lokala
Marketing koncept	Promocija turističkog proizvoda koji štiti životnu sredinu
Sredstvo (Korisnost)	„Odgovorno ili etičko putovanje“, „turizam malog uticaja“, „obrazovno putovanje“, „zeleni turizam“ i drugi
Simbol	Razmatranje odnosa između turizma i životne sredine
Principi i ciljevi	Isticanje zajedništva i održivog odnosa između turizma i životne sredine

Dimenzije eko turizma u turističkom proizvodu Severne Bačke se mogu ispoštovati u aranžmanima, koji će dati održivost rute, ako se svaki organizator putovanja bude pridržavao osnovnih principa eko turizma i kodeksa ponašanja.

7. Zaključak studije eko turističkog proizvoda Severne Bačke

7.1 Zaključci primarnih istraživanja

1. Intervjuisani eksperti i profesionalci, eko turistički proizvod tretiraju kao neiskorišćen, nedovoljno prepoznat, nedovoljno razvijen resurs koji ima uporište u prirodnim vrednostima koji ne nalaze prava turistička tržišta. Eko turizam je proizvod koji prati druge razvijenije turističke proizvode a razni modaliteti koje može ponuditi su slabo poznati i prihvaćeni. Pod eko turizmom se najčešće podrazumeva šetnja u prirodi u ruralnim predelima, biciklizam i izleti. Ostali modaliteti eko turizma, aktivnosti kao posmatranje ptica, foto safari, edukativne staze, sakupljanje bilja, posmatranje života životinja i sl. nisu pomenuti ni analizirani, jer ima malo posetilaca koji su zainteresovani za ove modalitete eko turizma.
2. Dodatne usluge koje prate eko turistički proizvod su minimalne i svode se na usluge koje se podudaraju sa potrebama lokalnog stanovništva. Pružaoci usluga ne vide turistički potencijal za razvoj svog poslovanja. Paleta mogućih ideja za dodatne usluge eko turizma nije prepoznata. Pružaoci usluga ne navode posetioce na turističke zanimljivosti svog mikroregiona, nemaju znanja ni informacija niti osećaju potrebu da turistu zainteresuju za razne zanimljivosti. Uopštena slika stanja ponuđača dodatnih usluga turizmu je ista, kao i slika stanja lokalnog stanovništva koje ne navodi turistu na zanimljivosti, jer nema dovoljno znanja ni informacija, niti izgrađen stav da turistu treba zainteresovati.
3. Istraživanje mišljenja posetilaca navodi na zaključak da mnogi posetioci eko turizmom smatraju određene aktivnosti u prirodi, da su mnoga mišljenja uniformisana i da se radi o posetiocima koji tek treba da otkriju bitne aktivnosti u okviru eko turizma. Najčešće se radi o individualcima i grupama koje u svoje kraće putovanje uključuju neku aktivnost u prirodi. Posetioci imaju ekološku svest ali ne i dovoljno informacija i znanja o raritetima prirodnih vrednosti regiona. Eko turizam se naslanja na manje grupe i ne može se očekivati masovnost, niti veći obim ekonomije, ali uz veoma kvalitetne usluge i više informacija o autentičnosti i ekskluzivnosti bitnih prirodnih obeležja regije, može se očekivati povećana sekundarna potrošnja ovih posetilaca, naročito u kombinaciji sa ponudom organskih i tradicionalnih proizvoda.
4. Ne postoji integrisana ponuda raznih aktivnosti i usluga u okviru turističkog proizvoda eko turizma, iako postoje odlični prirodni resursi i datosti regiona.
5. Indikator Swot analize je 41,6% i predstavlja pokazatelj opšteg stanja eko turističkog proizvoda, u kome je on obeležen kao sistem koji ima odlične potencijale koji nisu valorizovani. Ovaj indikator pokazuje gde se turistički proizvod eko turizma nalazi u odnosu na druge turističke proizvode, kuda ga treba razvijati i koliko je budući razvoj daleko od cilja. U budućim iteracijama može se zacrtati cilj da indikator bude preko 50% što bi značio značajan napredak u razvoju turističkog proizvoda, tj. da su resursi bolje valorizovani.

7.2 Opšti zaključci

Studija je eko turistički proizvod identifikovala kao tri ekološka koridora sa 10 tačaka, koja se povezuju u jednu integrisanu destinaciju, sa mogućnošću organizovanja mikregionalnih tura, iz bilo koje tačke. Analiza stanja i mogućnosti detaljno je obradila sve datosti biodiverziteta kao osnove i mogućnosti razvoja sa aspekta turizma. Ruta se povezuje sa eko rutom Istočne Hrvatske. Time je izbegnuta rascepanost mikregionalnih destinacija.

Regija obiluje velikim brojem rariteta biodiverziteta koji u eko turizmu imaju potporu. Da bi se napravio dobar eko turistički proizvod, studija je obradila većinu bitnih podataka i informacija, o

oblicima biodiverziteta, predela i zanimljivosti koji treba da pomognu formiranju turističkog aranžmana. Navedeni primeri biljaka i životinja sa autentičnim predelima, prikazani su u prilogu studije i deo se foto zbirke saradnika stručnih eksperata.

Marketing istraživanja eko turističkog proizvoda regiona, treba usmeriti na CRM-istraživanje odnosa sa korisnicima, PiAr aktivnosti i dobru kalkulaciju cena. Uz učešće u adekvatnoj „e platformi „ i saradnji sa proverenim tur-operatorima i turističkim agencijama ovaj proizvod može zauzeti bitno mesto u razvoju turizma regije.

Prikazani su svi elementi potrebni za razvoj eko turističkog proizvoda, koji ima izuzetne nevalorizovane potencijale, uputstva i preporuke.

REZIME

Regija Severne Bačke obiluje izuzetnim biodiverzitetom u zaštićenim prirodnim dobrima, autentičnim predelima panonskog ambijenta, vodenim površinama, zanimljivostima i raritetima, dobrom prilaznom infrastrukturuom. Potencijali za razvoj eko turizma su veliki, valorizuju se turističkim proizvodom i eko rutom kao autentična integralna destinacija. Destinacija ima potencijal za formiranje turističke ponude i aranžmana u raznim varijacijama u odnosu na ciljnu grupu. Eko turistički proizvod Severne Bačke treba da ide u pravcu razvoja specijalnih interesa i kombinacija sa drugim vidovima turizma, izbegavajući aktivnosti razvoja prema masovnom turizmu.

8. Conclusion of the study of the eco-tourism product of North Bačka

8.1 Final primary research

1. Interviewed experts and professionals regard the eco-tourism product as an unused, insufficiently recognized, underdeveloped resource that has a foothold in natural values that don't have a real tourism market. Eco-tourism is a product that follows other more developed tourism products and the various modalities it can offer is poorly known and accepted. Eco-tourism is usually known for nature walks in rural areas, cycling and excursions. Other modalities of eco-tourism are activities like bird watching, photo safaris, educational trails, plant collecting, observing animal life, etc. have not been mentioned or analyzed because there are few visitors interested in these eco-tourism modalities.
2. Additional services that accompany the eco-tourism product are minimal and are reduced to services that considers the needs of the local population. Service providers do not see the tourism potential for developing their business. The range of possible ideas for additional eco-tourism services are not recognized. Service providers don't draw the visitor's attention to the tourist attractions of their micro regions, they do not have the knowledge and information nor the feeling that a tourist might be interested in various attractions. The general picture of the condition of the providers of additional services to tourism is the same as the picture of the situation of the local population, who don't mention the attractions to the tourist, because there is not enough knowledge or information, nor the built in attitude indicating that the tourist could be interested.
3. The survey of visitors' opinions leads to the conclusion that many eco-tourism visitors prefer certain activities in nature, many opinions are uniformed and that there are visitors who still has the need to discover important activities within the frames of eco-tourism. Most often, it's about the individuals and groups who in their short journey include some kind of activity in nature. Visitors have ecological awareness but not enough information and knowledge about the rarities of the region's natural values. Eco-tourism relies on smaller groups and cannot expect a massive or large-scaled economy, but with high-quality services and more information on the authenticity and exclusivity of important natural features of the region, it is possible to expect increased secondary consumption from these visitors, especially combined with the offer of organic and traditional products.
4. There's no integrated offer of various activities and services within the framework of tourism product in eco-tourism, although there are some excellent natural resources and regional endowments.
5. The Swot analysis indicator is 41.6% and represents an indicator of the general state of eco-tourism product, in which it's marked as a system that has excellent potentials that are not utilized. This indicator shows where the tourism product of eco-tourism comes in relation with other tourism products, where it needs to be developed and the future development is how far from the goal. In future interactions, the goal could be increased, so that the indicator reach over 50%, which would signify progress in the development of a tourism product, i.e. that the resources are utilized better.

8.2 General conclusions

The study identified the eco-tourism product as three ecological corridors with 10 points, that connects in to an integrated destination, with the possibility of organizing micro regional tours from any point. The analysis of the situation and possibilities in detail elaborated all the biodiversity databases as the basis and possibilities for the development from the aspect of tourism. The route connects with the eco-route of Eastern Croatia. This avoided the fragmentation of micro-regional destinations.

The region abounds with a large number of biodiversity rarities that support eco-tourism. In order to create a good eco-tourism product, the study processed the most important data and information, about the forms of biodiversity, landscapes and attractions that could help in the forming of a tourist arrangement. The listed specimens of plants and animals with authentic areas are shown in the attached study and are a part of the experts associate's photo collections.

Marketing research of the eco-tourism product of the region, should be focused on CRM (customer relationship research), PR activities and good pricing. With participating in an adequate "e platform" and cooperating with the tour-operators and travel agencies, this product could take an important place in the development of tourism in the region.

All the necessary elements are presented for the development of an eco-tourism product, which has exceptionally unused potentials, instructions and recommendations.

SUMMARY

The region of North Bačka abounds with exceptional biodiversity in form of protected natural resources, authentic areas of Pannonian environment, water surfaces, attractions and rarities and a good access of infrastructure. Potentials for the development of eco-tourism are great, they are valued as a tourism product and the eco-route as an authentic integrated destination. The destination has the potential to form a tourism offer and an arrangement in various versions in relation to the target group. The eco-tourism product of North Bačka must move towards the development of special interests and combination with other forms of tourism, avoiding development activities towards mass tourism.

Literatura

1. Dr. Snežana štetić, Nove tendencije svetskih turističkih kretanja, Časopis Departmana za geografiju, turizam i hotelijerstvo „Turizam“ 6/2002
2. Nevena Beljanski, Fakultet poslovne ekonomije, Sremska Kamenica, stručni članak: Ecological responsibility of tourism , TIMS Acta 12, 37-45
3. Vaso Jegdić, MODEL RAZVOJA EKOTURIZMA U VOJVODINI, EKONOMSKI HORIZONTI, 2010, (1) str. 63-78, stručni članak 338.48-6:502/504(497.11)
4. Zorana Z. Đuričić¹, Rade M. Đuričić², Jelena Č. Avakumović³, MARKETING I EKO-TURIZAM- RESURSI SAVREMENOG DOBA, stručni članak: 1 Internacionalna konferencija Ekološka bezbednost u post-modernoj životnoj sredini, Banja Luka 26-27 juni 2009
5. Zaštićena prirodna dobra i ekoturizam Vojvodine-Univerzitet u Novom Sadu, PMF, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo Novi Sad, 2004
6. Studija o zaštiti Parka prirode „Palić“. br. 02 - 1531, dana: 14.09.2011. godine. Pokrajinski zavod za zaštitu prirode, Novi Sad
7. Uredba o proglašenju Parka prirode Palić objavljena je u “Službenom listu Grada Subotice” broj 15 od 30.maja. 2013. godine..
8. Predlog za zaštitu prirodnog dobra Ludaško jezero kao Specijalni rezervat prirode, Zavod za zaštitu prirode Srbije, 1993
9. Lokalne strategije turizma Opština Severne Bačke
10. Milojević B. (1949): Lesne zaravni i peščare u Vojvodini. Naučna izdanja Matice srpske br.2. Novi Sad
11. Nikolić, S. (1998) Priroda i turizam Srbije. Ekološka pitanja zaštite i razvoja. Eko centar, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd
12. Elaborat u planu upravljanja Parka prirode Kamaraš, Pokrajinski zavod za zaštitu prirode, Novi Sad
13. Elaborat o planu upravljanja Specijalnog rezervata prirode Selevenjske pustare, Pokrajinski zavod za zaštitu prirode, Novi Sad
14. Značajna područja za ptice u Srbiji – Slobodan Puzović, Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Beograd, 2009
15. Elaborat klastera: Stvaranje kapaciteta klastera za razvoj eko turizma u mikroregionu sa posebnim naglaskom na posmatranje ptica kao turističkim proizvodom, 2015
16. Objave WTO, <https://www.wto.org/>
17. <http://www.birdwatching.rs/>

“This publication has been produced with the assistance of the European Union. The contents of this publication are the sole responsibility of Fund for Microregional Tourism Cluster Subotica Palić and can in no way be taken to reflect the views of the European Union. “



EXPLORE CRO-SRB

EXTRAORDINARY PLEASURE
OF OUR REGION

Prilozi studiji: fotografije biodiverziteta i pejzaža

Contributions to the study: photographs of biodiversity and landscapes

Fotografije biodiverziteta i predela po ekološkim koridorima

Photographs of biodiversity and landscape by ecological corridors

TAVANKUT



Močvarni vilin konjic



Trstenjak ševar



Kovilje



Hrastova šuma



Jezero Skenderevo



Plodne njive i predeo sa bulkama

SUBOTIČKE ŠUME



Ravnica i oranice uz šume



Crnoglava grmuša



Kobac



Veliki detlić



Slepo kuče1



Slepo kuče 2



Srne u žitu



Vlažna livada sa orhidejama



Crna sasa



Šumostepa sa hrastom lužnjakom



Vrbaci u međudinskim depresijama



Dolina rečice Kireš



Stepsko kovilje

PALIĆKO JEZERO



Bunarić-Vodice



Panorama ptičijih ostrva



Crnoglavi galeb se gnezdi na ostrvima



Gak



Drozd pevac



Kukavica



Mali kormoran



Patka prevez



Rečni galebovi



Seoba divljih gusaka



Veliki kormorani



Vlastelice



Ostrvo



Info tabla



Zima na jezeru



Jesen na jezeru



Severni turistički deo jezera Palić i ostrva i migracioni koridor ptica na malom Omladinskom jezeru

LUDAŠKO JEZERO



Brkata senica



Crvena Čaplja



Veliki tresnjak



Veliki plamenac



Zimzelen plavičast



Močvarna orhideja



Trska Ludaškog jezera



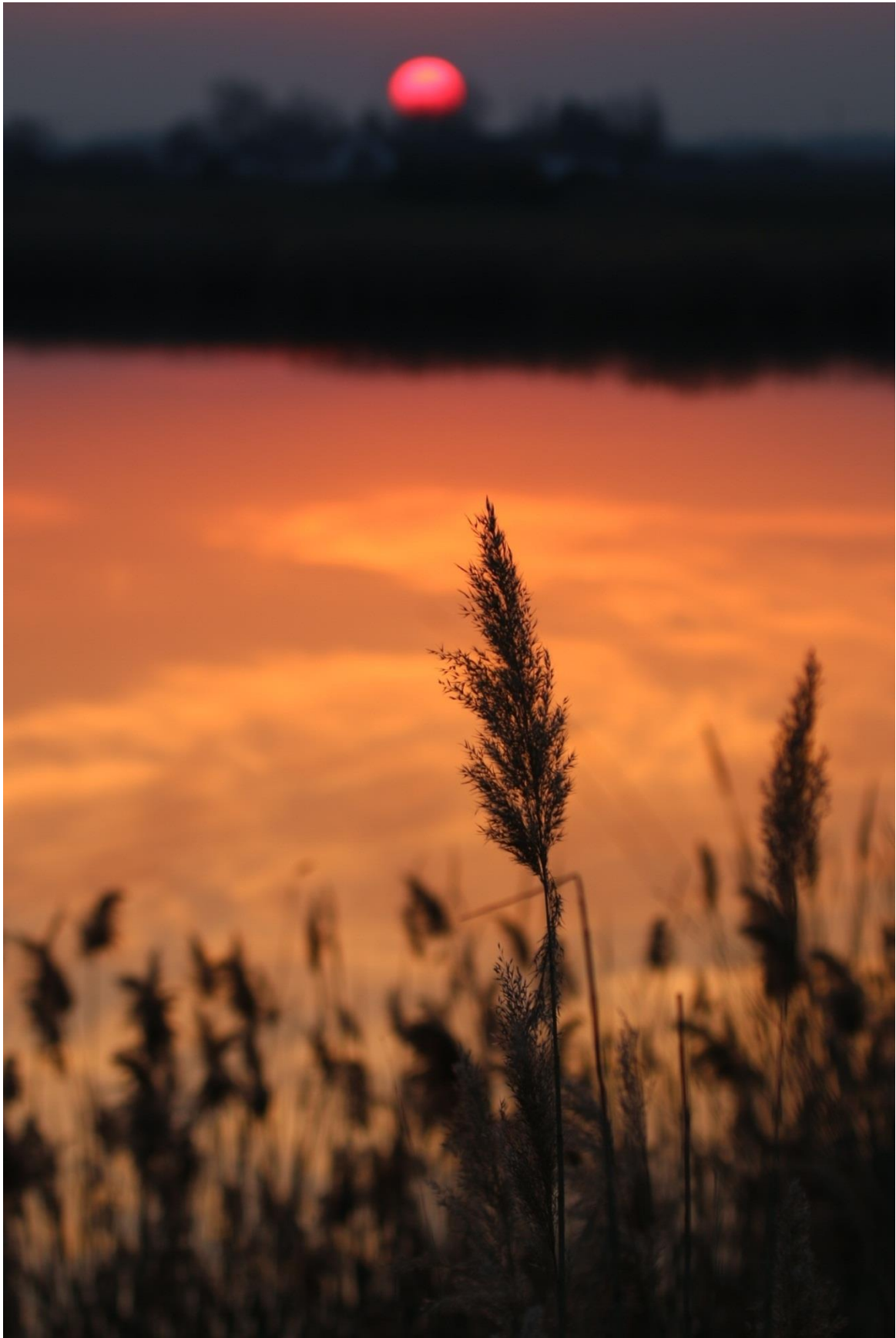
Detalj sa jezera



Panonska ovca cigaja



Svinje mangulice



Suton na jezeru



Istočna obala jezera



Ludaški šor



Rokin salaš



Izložba biodiverziteta

SELEVENJSKE PUSTARE



Zelena žuna



Jedini nalaz u Srbiji, leptir smeđi, raritet



Crvena stezica



Kačun



Mala svećica



Pecarski mrazovac



Ritski krečnjak



Ostaci vodoplavnih šuma



Slano zemljište



Stepske livade sa vlasuljom



Šumostepa

KAMARAŠ



Libellula fulva



Prolečni kraljević



Močvara



Orunule zidine zamka



Plutajuća ostrva



Šuma Kamaraš

KAPETANSKI RIT



Bela roda



Gnezdo bele rode



Crvenoliki sprudnik



Ćurlikovac



Plava vetruška



Sabljarka



Velika muljača



Lisaste guske



Velika strnadica



Seoba ždralova



Divlja orhideja



Gorocvet



Vlažne livade



Slatine Kapetanskog rita



Zora u ribnjaku



Rano proleće



Ribnjak u proleće



Jesenji izlov

TISA



Kurgan kod Kanjiže



Berba kamilice



Siva čaplja



Tiski cvet



Vodomar



Gak



Begunice na lesnom sedimentu



Predeo na reci Tisi



Tiski ambijent



Čamci na Tisi



Zeleni pojas na brani

ZOBNATICA , KRIVAJA, LESNI PLATO



Akumulacija, zobnatičko-bačkotopolsko jezero



Dolina Krivaje



Most na Krivaji



Trska na zobnatičko-bačkotopolskom jezeru



Leptir plavac



Stepski kozinac



Suton



Reliktna stepa na lesu



Lesni odsek



Lesni odsek ciglane



Jezero na Panoniji



Poljski put na lesu između njiva



Duboki put na lesu



Sarmatsko groblje i ostaci naselja na lesu



Strma lesna obala



Tekunica



Plavac

“This publication has been produced with the assistance of the European Union. The contents of this publication are the sole responsibility of Fund for Microregional Tourism Cluster Subotica Palić and can in no way be taken to reflect the views of the European Union. “