
Dimitrije Radišić

Analiza karakteristika staništa okoline Petnice sa aspekta faune ptica

Analiza karakteristika staništa Petnice i okoline sa aspekta ornitofaune zasnovana je na poređenju broja vrsta ptica u različitim staništima kao i poređenju broja i zastupljenosti karakterističnih vrsta, tipičnih vrsta i vrsta koje su zabeležene isključivo na tom staništu. Posmatranja su vršena krajem jula i početkom avgusta 2003. godine korišćenjem metode transeкта. Najveći broj vrsta zabeležen je u međama (23 vrste) i voćnjacima (20 vrsta). Najveći procenat karakterističnih vrsta je zabeležen u vodotocima i šumama. Ova dva staništa imaju i najveći procenat tipičnih vrsta. Na osnovu analize zaključuje se da šume daju pečat ornitofauni, dok je veliki broj vrsta u antropogenim staništima (voćnjacima i međama) posledica perioda godine u kome je istraživanje vršeno.

Uvod

Zahvaljujući pre svega svojoj pokretljivosti, većina vrsta ptica nije vezana za usko geografsko područje. Sa druge strane, mnoge vrste pokazuju visok stepen vezanosti za određeni tip staništa. Pod staništem se podrazumeva određeni prostor na kome vladaju približno isti ekološki faktori i na kome je zastupljen određeni tip biljnih zajednica. Broj vrsta ptica i očuvanost populacija tih vrsta su pokazatelji stepena vezanosti ornitofaune za određeno stanište, a samim tim i značaja tog staništa za ptice.

Prilikom dosadašnjih istraživanja ornitofaune okoline Istraživačke stanice Petnica (ISP) nije izvršena analiza ornitofaunističke vrednosti. Istraživanje sličnog karaktera vršeno je na Kopaoniku u periodu od 1938. do 1967. godine (Matvejev *et al.*

2002), s tim da je cilj tom prilikom bio upoznavanje biologije i načina života ptičijih vrsta, a ne ispitivanje vrednosti i značaja samog staništa.

Cilj ovog rada je upoređivanje karakteristika različitih tipova staništa sa aspekata ornitofaune u okolini ISP pri čemu se upoređivanje vršilo na osnovu broja posmatranja svake vrste zabeležene na navedenim staništima, kao i na osnovu još nekih karakteristika kao što su broj karakterističnih i tipičnih vrsta.

Opis istraživanog područja

Istraživano područje obuhvata neposrednu okolinu ISP (brdo Rogljević, okolinu tokova reka Banje i Pocibrave, sela Petnicu i Rogljević), Debelo brdo, Petničko jezero i klisure reka Gradac i Suvaje. Na ovom području je izvršena gruba podela staništa na 6 tipova:

1. Jezerski ekosistem. Prisutan je na Petničkom jezeru, nastalom veštačkim putem. Na obalama jezera zastupljena je barska vegetacija (*Tipha sp.*, *Juncus sp.*, *Carex sp.* i druge).

2. Hrastovo-grabova šuma. Šumska zajednica *Quercus-Carpinetum moesium (serbicum)*. Ova zajednica je prisutna na brdu Rogljević, kao i po stranama klisura Gradca i Suvaje, i ima relativno kompaktn karakter. U ovim šumama odsustvuju mladice hrastova, a prisutni su agresivni elementi flore (*Robinia pseudoakacija*, *Rubus sp.*). Karakteristika šuma u okolini ISP je relativno mali broj starih i debelih stabala pogodnih za gnežđenje ptica dupljašica. U ovim šumama je prisutan dobro razvijeni sprat grmlja i zeljastih biljaka.

Dimitrije Radišić (1986), Novi Sad, Momčila Tapavice 12/835, učenik 2. razreda gimnazije "Jovan Jovanović Zmaj" iz Novog Sada

3. Livade. Obilježene su kserofitne livade na brdu Rogljević, mezofilne u okolini Petničkog jezera i vlažne oko reke Banje. Livade su okružene šumama i međama što je uslovalo prisustvo nekih vrsta ptica karakterističnih za šume. Većina livada se kosi, a na nekima se vrši ispaša.

4. Vodotoci. Obilježeni su tokovi Gradca i Suvaje. Reka Gradac je tipična brdsko-planinska reka. Dno je većinom kamenito. Obala je uglavnom obrasla šumom. Mestimično se na obalama nalaze livade, a ponegde su obale strme i imaju oblik litica. Reka Suvaja je prirodni produžetak Gradca; samo u manjem delu korita ima nadzemni tok. Inače, sama rek je slična Gradcu.

5. Voćnjaci i okućnice. Antropogena staništa zastupljena u neposrednoj okolini ISP i oko brda Rogljević. Voćnjaci su često sačinjeni od starog drveća koje je nastanjeno od strane parazita, što je privuklo više vrsta ptica.

6. Međe. Žbunaste zajednice zastupljene oko puteva i potoka u okolini ISP, kao i na pojedinim mestima u klisuri Gradca. Predstavljaju ruderalnu floru. Karakteriše ih velika raznovrsnost u pogledu vrsta.

Materijal i metode

Istraživanje je vršeno u periodu od 29. jula do 07. avgusta 2003. godine. Za to vreme obavljeno je po 7 obilazaka hrastovo grabovih šuma, livada i međa, 5 obilazaka voćnjaka i okućnica, 4 obilaska jezera i 3 obilaska rečnih tokova Gradca i Suvaje.

Istraživanje je vršeno standardnom metodom transekta. Kao jedinica posmatranja uzet je jedan terenski izlazak. Posmatranje je vršeno uz pomoć dvogleda 10x50. Za određivanje vrsta korišćeni su ključevi za determinaciju vrsta ptica (Bruun *et al.* 1999; Heinzel *et al.* 1997). U nekim slučajevima je determinacija vršena i na osnovu glasanja karakterističnog za određenu vrstu.

Da bi se tip vezanosti određene vrste za neko stanište bolje sagledao, uvedene su dve posebne kategorije koje određuju vrstu vezanosti određene vrste za stanište. Prva od tih kategorija je kategorija karakteristične vrste. Pod karakterističnim vrstama podrazumevane su one vrste koje su u određenom staništu tokom istraživanog područja posmatrane u više od 50% obilazaka tog staništa. Druga kategorija je kategorija tipične vrste. Pod tipičnim vrstama za određeno stanište podrazumevane su one vrste koje

prema podacima iz literature (Bruun *et al.* 1999; Heinzel *et al.* 1997; Matvejev *et al.* 2002) pokazuju visok stepen vezanosti za to stanište. Važna karakteristika staništa je i broj vrsta zabeleženih isključivo u tom staništu, kao i odnos broja takvih vrsta i ukupnog broja vrsta na tom staništu.

Rezultati i diskusija

Stanište 1 – Petničko jezero. Tokom 4 obilaska jezerskog staništa zabeleženo je ukupno 11 vrsta ptica. Zastupljenost je izražena u tabeli 1 kroz odnos broja transekata u kojima je vrsta uočena kroz ukupan broj transekata rađenih na tom staništu. Vrste ptica koje su bile karakteristične za ovo stanište u periodu istraživanja su: čapljica (*Ixobrychus minutus*), barska kokica (*Gallinula chloropus*), šljuka polojka (*Actitis hypoleucos*) i veliki trstenjak (*Acrocephalus arundinaceus*). Pored tih vrsta, isključivo na jezeru su posmatrane još 2 vrste: lasta bregunica (*Riparia riparia*) i trstenjak rogozar (*Acrocephalus schoenobaenus*). Pored ovih vrsta, na jezeru je bio tipičan i vodomar (*Alcedo atthis*). Glavna karakteristika jezera je čak 6 vrsta ptica koje nisu posmatrane na ostalim staništima.

Tabela 1. Zastupljenost vrsta ptica na Petničkom jezeru

| Vrsta | Zastupljenost |
|-----------------------------------|---------------|
| <i>Ixobrychus minutus</i> | 3/4 |
| <i>Gallinula chloropus</i> | 4/4 |
| <i>Actitis hypoleucos</i> | 3/4 |
| <i>Alcedo atthis</i> | 1/4 |
| <i>Riparia riparia</i> | 1/4 |
| <i>Hirundo rustica</i> | 3/4 |
| <i>Motacilla alba</i> | 1/4 |
| <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | 1/4 |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | 4/4 |
| <i>Passer montanus</i> | 3/4 |
| <i>Passer domesticus</i> | 3/4 |

Stanište 2 – hrastovo-grabova šuma. U hrastovo-grabovim šumama okoline Petnice i klisure Gradca, tokom 7 obilazaka, zabeleženo je ukupno 16 vrsta ptica (tabela 2). Karakteristične vrste za ovo stanište u periodu istraživanja bile su: mišar

(*Buteo buteo*), zelena žuna (*Picus viridis*), gavran (*Corvus corax*), kreja (*Garulus glandarius*), kos (*Turdus merula*), brgljez (*Sitta europea*) i velika senica (*Parus major*). Sve ove vrste (sa izuzetkom mišara i gavrana) su tipične vrste za ovaj tip staništa. Tipične za ovaj tip staništa su i vrste: jastreb (*Accipiter gentilis*), kobac (*Accipiter nisus*), veliki detlić (*Dendrocopos major*), crvendač (*Erithacus rubecula*), drozd imelaš (*Turdus viscivorus*) i obična zeba (*Fringila coelebs*). Jedina posmatrana vrsta koja nije tipičan predstavnik šumske ornitofaune je slavuj (*Luscinia megarhynchos*), inače gnezdarica živica. Sastav ornitofaune hrastovo grabovih šuma daje pečat celokupnom sastavu faune ptica okoline Petnice. Mnoge od tipično šumskih vrsta zabeleženih u ovom staništu posmatrano je i u drugim staništima.

Tabela 2. Zastupljenost vrsta zabeleženih u hrastovo-grabovoj šumi

| Vrsta | Zastupljenost |
|------------------------------|---------------|
| <i>Accipiter gentilis</i> | 2/7 |
| <i>Accipiter nisus</i> | 1/7 |
| <i>Buteo buteo</i> | 5/7 |
| <i>Columba palumbus</i> | 3/7 |
| <i>Picus viridis</i> | 6/7 |
| <i>Dendrocopos major</i> | 3/7 |
| <i>Oriolus oriolus</i> | 3/7 |
| <i>Corvus corax</i> | 7/7 |
| <i>Garulus glandarius</i> | 7/7 |
| <i>Turdus merula</i> | 4/7 |
| <i>Turdus viscivorus</i> | 1/7 |
| <i>Luscinia megarhynchos</i> | 1/7 |
| <i>Erithacus rubecula</i> | 2/7 |
| <i>Sitta europea</i> | 6/7 |
| <i>Parus major</i> | 5/7 |
| <i>Fringila coelebs</i> | 1/7 |

Stanište 3 – livade. Na livadskim staništima okoline Petnice, tokom 7 obilazaka, zabeleženo je ukupno 14 vrsta ptica (tabela 3). Karakteristične vrste ptica na ovom staništu u periodu istraživanja bile su: seoska lasta (*Hirundo rustica*), svraka (*Pica pica*), kućni vrabac (*Passer domesticus*) i poljski vrabac (*Passer montanus*). Tipične vrste na ovom staništu bile su: fazan (*Phasianus colchicus*), rusi svračak (*Lanius collurio*) i strnadica žutovoljka

(*Emberiza citrinella*). Prisustvo ovih vrsta na ovom staništu je uslovljeno postojanjem šumskih staništa koja okružuju livade.

Tabela 3. Zastupljenost vrsta zabeleženih na livadama

| Vrsta | Zastupljenost |
|----------------------------|---------------|
| <i>Buteo buteo</i> | 1/7 |
| <i>Phasianus colchicus</i> | 1/7 |
| <i>Picus viridis</i> | 1/7 |
| <i>Hirundo rustica</i> | 7/7 |
| <i>Motacilla alba</i> | 3/7 |
| <i>Garulus glandarius</i> | 1/7 |
| <i>Pica pica</i> | 5/7 |
| <i>Corvus corax</i> | 2/7 |
| <i>Lanius collurio</i> | 2/7 |
| <i>Turdus merula</i> | 1/7 |
| <i>Turdus viscivorus</i> | 2/7 |
| <i>Passer domesticus</i> | 4/7 |
| <i>Passer montanus</i> | 4/7 |
| <i>Emberiza citrinella</i> | 1/7 |

Stanište 4 – vodotoci. Tokom 3 obilaska tokova Gradca i Suvaje zabeležene su 4 vrste ptica (tabela 4). Sve 4 vrste pokazuju veliku vezanost za ovaj tip staništa. U više od polovine izlazaka zabeleženi su: vodomar (*Alcedo atthis*), gorska pliska (*Motacilla cinerea*) i vodeni kos (*Cinclus cinclus*). Gorska pliska i vodeni kos su posmatrani jedino na ovom staništu, dok je vodomar posmatran i na Petničkom jezeru. Karakteristika vodotoka je visok stepen vezanosti svih zabeleženih vrsta za taj tip staništa.

Tabela 4. Zastupljenost vrsta zabeleženih na vodotocima

| Vrsta | Zastupljenost |
|--------------------------|---------------|
| <i>Alcedo atthis</i> | 3/3 |
| <i>Motacilla alba</i> | 1/3 |
| <i>Motacilla cinerea</i> | 2/3 |
| <i>Cinclus cinclus</i> | 2/3 |

Stanište 5 – voćnjaci i okućnice. U voćnjacima okoline Petnice je tokom 5 obilazaka zabeleženo ukupno 20 vrsta ptica (tabela 5). Vrste koje su bile karakteristične za ovo stanište u periodu istraživanja

bile su: zelena žuna (*Picus viridis*), zlatna vuga (*Oriolus oriolus*), kreja (*arulus. glandarius*), kos (*Turdus merula*), velika senica (*Parus major*), brgljez (*Sitta europea*) i kućni vrabac (*Passer domesticus*). Većina vrsta zabeleženih na ovom staništu su tipično šumske vrste. Vrste tipične za voćnjake zabeležene na ovom staništu su bile: gugutka (*Streptopelia decaocto*), srednji detlić (*Dendrocopos medius*), zlatna vuga (*Oriolus oriolus*), kreja (*Garulus glandarius*), svraka (*Pica pica*), velika senica (*Parus major*), plava senica (*Parus caerules*), kućni vrabac (*Passer domesticus*) i poljski vrabac (*Passer montanus*).

Tabela 5. Zastupljenost vrsta zabeleženih u voćnjacima i okućnicama

| Vrsta | Zastupljenost |
|------------------------------|---------------|
| <i>Columba palumbus</i> | 1/5 |
| <i>Streptopelia decaocto</i> | 2/5 |
| <i>Streptopelia turtur</i> | 1/5 |
| <i>Picus viridis</i> | 4/5 |
| <i>Dendrocopos medius</i> | 2/5 |
| <i>Hirundo rustica</i> | 1/5 |
| <i>Oriolus oriolus</i> | 4/5 |
| <i>Garulus glandarius</i> | 3/5 |
| <i>Pica pica</i> | 2/5 |
| <i>Corvus corax</i> | 1/5 |
| <i>Turdus merula</i> | 3/5 |
| <i>Turdus viscivorus</i> | 1/5 |
| <i>Parus major</i> | 5/5 |
| <i>Parus caerules</i> | 2/5 |
| <i>Aegithalos caudatus</i> | 1/5 |
| <i>Sitta europea</i> | 5/5 |
| <i>Fringila coelebs</i> | 1/5 |
| <i>Passer domesticus</i> | 4/5 |
| <i>Passer montanus</i> | 2/5 |
| <i>Emberiza cirulus</i> | 2/5 |

Stanište 6 – međe. Tokom 6 obilazaka u međama okoline Petnice zabeležene su 23 vrste ptica. Karakteristične vrste za ovo stanište u istraživanom periodu bile su: rusi svračak (*Lanius collurio*), svraka (*Pica pica*), kos (*Turdus merula*), velika senica (*Parus major*) domaći vrabac (*Passer domesticus*), poljski vrabac (*Passer montanus*) i crnogrla strnadica (*Emberiza cirulus*). Tipične vrste zabeležene na

istraživanom staništu bile su: fazan (*Phasianus colchicus*), grlica (*Streptopelia turtur*), rusi svračak (*Lanius collurio*), svraka (*Pica pica*), obična grmuša (*Sylvia communis*), vrtina grmuša (*Sylvia borin*), slavuj (*Luscinia megarhynchos*), crnogrla strnadica (*Emberiza cirulus*) i strnadica žutovoljka (*Emberiza citrinella*). Karakteristika međa i živica, uopšteno gledano, jeste prisustvo većeg broja vrsta koje podjednako često naseljavaju i neko drugo stanište (najčešće šume).

Tabela 6. Zastupljenost vrsta zabeleženih na međama

| Vrsta | Zastupljenost |
|--|---------------|
| <i>Phasianus colchicus</i> | 2/6 |
| <i>Columba palumbus</i> | 1/6 |
| <i>Streptopelia decaocto</i> | 1/6 |
| <i>Streptopelia turtur</i> | 1/6 |
| <i>Picus viridis</i> | 1/6 |
| <i>Dendrocopos major</i> | 1/6 |
| <i>Lanius collurio</i> | 7/6 |
| <i>Oriolus oriolus</i> | 5/6 |
| <i>Garulus glandarius</i> | 3/6 |
| <i>Pica pica</i> | 6/6 |
| <i>Sylvia communis</i> | 2/6 |
| <i>Sylvia borin</i> | 1/6 |
| <i>Luscinia megarhynchos</i> | 1/6 |
| <i>Turdus merula</i> | 5/6 |
| <i>Turdus viscivorus</i> | 2/6 |
| <i>Parus major</i> | 5/6 |
| <i>Parus palustris</i> | 2/6 |
| <i>Sitta europea</i> | 2/6 |
| <i>Passer montanus</i> | 5/6 |
| <i>Passer domesticus</i> | 6/6 |
| <i>Coccytharaustres coccytharaustres</i> | 1/6 |
| <i>Emberiza cirulus</i> | 4/6 |
| <i>Emberiza citrinella</i> | 2/6 |

U periodu između 29. jula i 7. avgusta 2003. u okolini Petnice su zabeležene ukupno 43 vrste ptica. Ovaj broj je u odnosu na broj vrsta zabeleženih tokom ranijih istraživanja relativno mali. Pored 43 vrste analizirane u radu, zabeleženo je još nekoliko vrsta koje nisu pouzdano determinisane.

Najveći broj vrsta zabeležen je u međama (23 vrste), slede voćnjaci (20 vrsta), hrastovo-grabove šume (16 vrsta), livade (14 vrsta), jezero (11 vrsta)

i vodotoci (4 vrste). Uočljivo je da 2 antropogena staništa, međe i voćnjaci, imaju najveći broj vrsta. Ovakvo veliki broj vrsta, koji je veći od broja u prirodnim staništima, je posledica perioda godine u kome je istraživanje vršeno. Krajem leta, gotovo sve vrste su završile sa gnežđenjem i samim tim su znatno pokretljivije. Tada one često napuštaju staništa u kojima su se gnezdile i prisutne su tamo gde ima najviše i najlakše dostupne hrane. Upravo u ovom periodu u voćnjacima i međama dolazi do sazrevanja voća, plodova kupine, zove i još nekih žbunastih biljaka, a mnoge vrste ptica ove plodove koriste u ishrani. U voćnjacima je pored toga vrstama koje se hrane parazitima kore drveta hrana lakše dostupna nego u šumama (u kojima su stabla uglavnom mlada i zdrava). Ukoliko bi se istraživanje ponovilo u periodu maja ili juna verovatno bi se dobili drastično različiti rezultati, i u šumama bi se mogao očekivati znatno veći broj vrsta.

Upoređivanjem broja karakterističnih vrsta u različitim staništima dobijeno je da je najveći broj karakterističnih vrsta u odnosu na ukupan broj prisutan na vodotocima: 3 od 4. Slede šume sa 7 karakterističnih vrsta od ukupno 16, zatim jezero sa 4 karakteristične vrste od ukupno 11, voćnjaci sa 7 od 20, međe sa 8 od 23 i livade sa 4 od 14. Prema ovim podacima može se zaključiti da su vrste zabeležene na vodotocima najviše vezane za svoje stanište, dok je na livadama najveći broj slučajnih posetilaca.

Ukoliko se uporedi broj vrsta zabeleženih isključivo na jednom staništu sa ukupnim brojem vrsta na tom staništu, dobijaju se podaci o tome koliki je značaj pojedinih staništa za raznovrsnost ornitofaune okoline Petnice. Na Petničkom jezeru je zabeležen najveći broj vrsta posmatranih isključivo na jezeru: 6 od ukupno 11. Slede međe sa 4 vrste (od ukupno 23), voćnjaci i šume sa po 3 vrste (od ukupno 20, odnosno 16 vrsta), vodotoci sa 2 (od ukupno 4 vrste), dok na livadama nije zabeležena ni jedna takva vrsta.

Zastupljenost tipičnih vrsta na nekom staništu značajan je podatak koji govori o očuvanosti karakterističnog sastava ornitofaune za to stanište. Najveći deo ovakvih vrsta je prisutan na vodotocima Gradca i Suvaje – sve vrste zabeležene na ovom staništu su tipične za brdsko-planinske rečne tokove. U hrastovo-grabovim šumama tipičnih vrsta je 13 od ukupno 16. Slede jezero sa 7 tipičnih vrsta od ukupno 11, međe sa 14 tipičnih od ukupno 16 vrsta,

voćnjaci sa 10 tipičnih od ukupno 20 i na kraju livade sa 3 tipične od ukupno 14 vrsta. Ovo pokazuje da je na vodotocima i u šumama najmanje vrsta prirodnih iz drugih staništa, dok je taj broj na livadama najveći. Ovo govori i o tome da u okolini Petnice dominiraju šumske vrste. Neke od njih su osim u šumama beležene i na drugim staništima (sa manjim udelom tipičnih vrsta). Ovaj podatak govori mnogo o značaju šuma za kvalitativni sastav ornitofaune.

Zaključak

Tokom istraživanja utvrđene su neke osnovne karakteristike staništa okoline Petnice. Te karakteristike su utvrđivane na osnovu broja vrsta zabeleženih u svakom staništu, ali i na osnovu tipova i stepena vezanosti vrsta za staništa u kojima su posmatrane. I pored činjenice da je u antropogenim staništima kakva su međe i voćnjaci zabeležen veći broj vrsta ptica, iz celokupnih podataka dobijenih ovim istraživanjem može se izvesti zaključak da su hrastovo-grabove šume i vodotoci staništa koja daju pečat celokupnom sastavu ornitofaune okoline Petnice. Antropogena staništa, kakvi su voćnjaci, međe i Petničko jezero, u svom sastavu vrsta imaju i mnoge tipične predstavnike prirodnih staništa. Vrste koje nastanjuju šumska staništa i vodotoke takođe pokazuju veći stepen vezanosti za svoja staništa nego vrste koje naseljavaju ostala staništa, tako da ukoliko bi se primenjivale određene mere zaštite ornitofaune okoline Petnice, one bi trebalo da budu usmerene upravo ka ova dva staništa.

Literatura

Bruun B., Delin H., Svensson L. 1999. *Birds of Britain and Europe*. London: Octopus

Heinzel H., Fitter R., Parslow J. 1997. *Birds of Britain & Europe*. London: Harper Collins

Matvejev S., Aleksandrov R. N. 2002. *Život ptica Kopaonika pre pedeset godina*. Beograd: Srpsko društvo za istoriju i nauku

Ornitofauna of Petnica Surroundings

Thanks to their great agility, most bird species are not connected to narrow geographic areas. On the other hand, most bird species are highly habitat specific. The numbers of bird species and the numbers of species in populations are indicators of the intensity of the relationship between ornitofauna and habitats. The aim of this study was to compare the diversity of bird fauna and the number of species in bird populations in different habitats in Petnica and its surroundings. The study was conducted in the following areas: the vicinity of Petnica Science Center (Rogljević hill, surroundings of Banja river and Pocibrava river and villages Petnica and Rogljević), Debelo brdo, Petnica lake and a narrow passage of the Gradac river and Suvaja river. This area was roughly divided into six habitat types: lake area, oak-hornbeam woods, meadows, rivers, orchards and gardens (including shrub vegetation near roads).

The characteristics of Petnica ornitofauna habitats were observed from 29. 07. to 07. 08. 2003. The tran-

sect method was used for obtaining data. Observations were conducted with 10x50 binoculars, and birds were determined according to different determination keys (Bruun *et al.* 1999; Heinzel *et al.* 1997). The number of bird species in different habitats was compared, as well as the number and percentage of characteristic species for a particular habitat. The highest diversity among bird species was found in shrub vegetation near roads (23 species) and orchards (20 species); 16, 14, 11 and 4 species were found in oak-hornbeam woods, meadows, lake and rivers, respectively. The highest percentage of characteristic, as well as typical species was found in rivers (75%) and woods (80%). The lake habitat showed the highest number of species that could be found on only one habitat type. For Petnica ornitofauna, a great influence of the woods habitat is characteristic. Orchard and shrub habitats showed the biggest diversity of bird species, which is a result of the period during which this research was conducted.

Future activities for protection of bird fauna in Petnica should be directed towards the conservation of wood habitats and waterflows, since they are characterized with a great diversity of birds.

