

Skupna društvena akcija z ultrazvočnimi detektorji

UČENJE POČASNE VOŽNJE ALI KAKO JE POTEKALA SKUPNA AKCIJA SPREMLJANJA NETOPIRJEV NA LJUBLJANSKEM BARJU

Maja Zagmajster

Letošnji avgust nam kar ni in ni hotel postreči s pravim vročim poletnim vremenom – to pa je zelo oteževalo tudi nočno opazovanje netopirjev. Tako še v dopoldanskem času v četrtek, 10. avgusta, nisem vedela, ali bomo lahko izpeljali napovedano društveno akcijo, ali pa nam bo načrte zopet pokvarila kaka večerna ploha. Kljub temu se nas je ob 19. uri kar šest zbralo za mizo v kavarni ob lžanski cesti in dvoma o izvedbi ni več bilo.

In za kaj je šlo? Na zadnjem občnem zboru se je porodila ideja, da se društvo loti kake skupne akcije spremljanja netopirjev z ultrazvočnimi detektorji. Da ne bi ostalo le pri besedah, sem se odločila, da prevzamem organizacijo take aktivnosti. Tako smo na Ljubljanskem barju, ki je dovolj raznoliko in zanimivo, preizkusili dva načina spremljanja netopirjev na trasah, ki smo jih prevozili z avtomobili. Pri tem smo uporabljali precej preprosto metodo, saj smo netopirje poslušali z detektorji v heterodinem načinu. To pomeni, da smo prelet netopirja iz naprave slišali le, če smo imeli frekvenco na detektorju nastavljeno na primerno višino, ki je sovpadala z netopirjevo. Ker se netopirji oglašajo na različnih višinah, smo na detektorju spreminjali frekvence med 20 in 110 kHz. Čas, ko smo netopirja slišali, je bil zelo kratek, s to metodo pa oglašanja ne moremo kasneje uporabiti za računalniško analizo – zato smo se razlikovanju do vrst odpovedali. Kljub temu pa lahko ugotovimo, če so določeni odseki bolj zanimivi za netopirje kot drugi, saj tam pričakujemo več preletov netopirjev.

Potek dela

Bilo nas je dovolj, da smo oblikovali tri ekipe: Irena Kranjec in Maja Zagmajster (ekipa 1), Katerina Jazbec in Jana Mlakar (ekipa 2) ter Alenka Petrinjak in Luka Žabkar (ekipa 3). Vsaka je imela okvirno določeno pot transeкта, dokončne odločitve pa so bile sprejete na samem terenu, ko se je tudi videlo prevoznost cest. Tako je prva ekipa prevozila pot na delu med Gmajnicami, Mestnim logom na jugu Ljubljane in Črnim Logom, druga je obvozila del med Vnanjimi Goricami in Žabnico, tretja pa je peljala po poljih med Črno vasjo in Podkrajem. Prvi dve ekipi sta uspeli še pred poslušanjem netopirjev prepeljati pot, da sta se seznanili s habitatom in potjo, nato pa je sledilo opazovanje. V prvem krogu opazovanja je en član ekipe skrbel za

vožnjo, drugi pa je skozi odprto okno poslušal z ultrazvočnim detektorjem. Če je mimo preletel netopir, si je zapisal čas in lokacijo, kjer je netopirja slišal. V drugem krogu smo izpeljali točkovno opazovanje – avto se je ustavil na vsakih 200 m, kjer smo 15 sekund čakali in poslušali, če je mimo preletel netopir ob premikanju frekvenc na detektorju kot prej. Netopirje smo poslušali tudi med vožnjo od ene točke do druge, s čimer smo pravzaprav ponovili poslušanje s počasno vožnjo.

Prvi dve ekipi sta traso prepeljali dvakrat; prvič po metodi počasne vožnje, drugič po metodi točkovnega opazovanja. Tretja ekipa je celotno traso razdelila na več delov. Dva dela trase, kjer se je pot nenadoma končala, je prevozila dvakrat (tja in nazaj) z opazovanjem med počasno vožnjo. Tako je prevozila tudi tretji del trase, ki je bil sestavljen iz krožnega in ravnega transeka. Krožni transekt je prevozila še po metodi ustavljanja na točki. Ekipa so z opazovanjem začele med 20.30 in 21. uro.

Prve ugotovitve

Skupno smo netopirje poslušali na 55,8 kilometrih. Druga ekipa je največkrat slišala prelete netopirjev, medtem ko jih je tretja vsega skupaj slišala le na dveh točkah (Tabela 1). Skupno smo prelete netopirjev slišali na 51 točkah.

	Ekipa 1		Ekipa 2		Ekipa 3	
	km	št	km	št	km	št
1.krog - vožnja	6,8	6	9,2	12	16,8	1
2.krog - postanki na točkah	6,8	0	9,2	15	7	1
2. krog - vožnja med točkami		7		9		0
Skupno	13,6	13	18,4	36	23,8	2

Tabela 1. Dolžine prepeljanih poti opazovanja (km) in število točk (št), kjer so bili slišani preleti netopirjev na Ljubljanskem barju 10. 8. 2006.

Iz tabele je razvidno, da so ekipe slišale zelo različno število preletov netopirjev, na kar pa je treba gledati v luči dolžine prevoženih kilometrov in števila točk, kjer smo netopirje poslušali z ustavljanjem. A če si tukaj dovolim grobo poenostavljeno primerjavo izračuna števila točk netopirjev na celotno prevoženo pot, je očitno, da je tretja ekipa imela najbolj nevhvaležno delo. Na najdaljši poti je le dvakrat slišala netopirje, oz. manj kot dva netopirja na 10 kilometrov poti. Prva ekipa je slišala v povprečju skorajda en prelet na kilometer, medtem ko je imela druga ekipa največ sreče – v povprečju je skupno slišala kar dva netopirja na kilometer poti. Seveda so to le grobe primerjave, ki kažejo na razlike v prisotnost oz. aktivnosti netopirjev med različnimi opazovanimi območji. Podatke bomo pogledali tudi podrobneje. Predvsem zanimivo bo videti, kakšne so razlike med različnimi tipi krajine kot je gozd, travnik, njive in naselje.

Pri delu smo naleteli tudi na nekaj težav. Tako smo se vsi strinjali, da bi morali predhodni ogled terena narediti veliko bolj zgodaj, tako da bi se lahko vsak bolje seznanil z lastnostmi poti. Opazili smo, da pri vožnji po makadamu lahko poslušanje moti škrebjanje peska pod kolesi gum, v predelih z večjo aktivnostjo pa je lahko zelo moteče tudi oglašanje nočnih žuželk. Pri primerjavi obeh metod, s stalno vožnjo ali ustavljanjem na točkah, smo pridobili različne izkušnje, saj je ena ekipa na točkah slišala največ netopirjev, medtem ko druga nobenega. Zdi pa se, da bi bil morda najuspešnejši kombiniran tip obeh metod, kar smo dejansko v drugi vožnji že izpeljali.



Načrtovanje terena. (foto: Katerina Jazbec)

Zaključim lahko, da je preliminaren popis bil uspešen, saj je pritegnil kar tri ekipe, ki so hkrati spremljale aktivnost netopirjev po predstavljeni metodi. Z nadaljevanjem tovrstnih skupinskih raziskav bomo razkrili še obliko skrivnosti, ki jih pred nami še vedno skrivajo ti skrivnostni nočni sesalci.