

Sodelovanje pri popisu netopirjev v rezervatu *Nietoperek* na Poljskem

Samo Grgurevič, Eva Pavlovič, Primož Presetnik

Obrambna linija Międzyrzecz leži na zahodu Poljske v bližini meje z Nemčijo, približno 140 km vzhodno od Berlina. Zgrajena je bila med letoma 1934 in 1944 z namenom obrambe vzhodne nemške meje, saj je to območje v obdobju pred 2. svetovno vojno pripadalo Nemčiji. V času 2. svetovne vojne obrambna linija ni igrala pomembnejše strateške vloge. Po porazu nacistične Nemčije je na evropskem zemljevidu prišlo do mnogih sprememb, med njimi pa je tudi ta, da je območje obrambne linije Międzyrzecz pripadlo Poljski. Posledično je na tem območju prišlo do sprememb krajevnih imen, ki so dobila bolj slovanski prizvok. Po spletu naključij se je naselje, ki leži v neposredni bližini sistema bunkerjev preimenovalo iz Nipter v Nietoperek (Boratyński et. al. 2012, Alsina 2014, Kokurewicz et. al. 2019), kar bi v slovenščino lahko prevedli kot "Netopirček".



SLIKA 25. Prezimujoča obvodni netopir (*Myotis daubentonii*) (levo) in močvirski netopir (*M. dasycneme*) (desno) (foto: Eva Pavlovič).

Sistem utrdb zajema približno 32 km razvejanih podzemnih rogov na globini med 20 in 30 m, poleg tega pa se na širšem območju nahajajo še številni manjši, samostoječi bunkerji. V glavnem rovu so ostanki ozkotirne železnice skupaj z desetimi razširitvami, ki so nekoč služile kot železniške postaje. Po 2. svetovni vojni so bili rovi večinoma zapuščeni, kar je povsem odgovarjalo netopirjem, saj je podzemni sistem kot nalašč za njihovo prezimovanje. Prvotne raziskave in popisi netopirjev so bili izvedeni v sredini 70-ih let prejšnjega stoletja, vodili pa so jih strokovnjaki z Univerze v Poznanju. Leta 1980 je bilo 30 % podzemnih rogov razglašeni za zaščiteno območje z namenom varstva netopirjev, primerno ime za rezervat pa se je ponujalo kar samo od sebe: Nietoperek. V sredini 80-ih let so oblasti v podzemnih rovih želele vzpostaviti odlagališče jedrskih odpadkov, vendar so to idejo po uporabi lokalnih prebivalcev in strokovnjakov za netopirje opustili. Območje rezervata Nietoperek se je leta 1998 razširilo na preostalih 70 % podzemnih rogov ter na območje, ki pokriva vhode v rove in samostoječe bunkerje. Leta 2007 je bil celoten sistem bunkerjev, skupaj z 7.377,37 ha okoliške površine, vključen v Natura 2000 območje Nietoperek (Kokurewicz et. al. 2019).

V glavnem sistemu podzemnih rogov je bilo do sedaj zabeleženih 12 vrst netopirjev: navadni netopir (*Myotis myotis*), velikouhi netopir (*M. bechsteini*), resasti netopir (*M. nattererii*), brkati netopir (*M. mystacinus*), Brandtov netopir (*M. brandtii*), obvodni netopir (*M. daubentonii*), močvirski netopir (*M. dasycneme*), mali netopir (*Pipistrellus pipistrellus*), pozni netopir (*Eptesicus serotinus*), rjavi uhati netopir (*Plecotus auritus*), sivi uhati netopir (*P. austriacus*) in širokouhi netopir (*Barbastella barbastellus*). Poleg naštetih vrst je bila 13. vrsta – severni netopir (*E. nilssonii*) – najdena izključno v manjših, samostoječih bunkerjih. Največje število netopirjev v rezervatu Nietoperek je bilo do sedaj zabeleženo januarja leta 2008, ko je skupno število znašalo nekaj manj kot 38.000 netopirjev. Nietoperek je največje prezimovališče netopirjev na Poljskem, po podatkih organizacije Eurobats pa spada med 10 največjih prezimovališč v Evropi (Alsina 2014, Kokurewicz et. al. 2019).

Začetki rednih popisov netopirjev v območju Nietoperek segajo v leto 1985, od leta 2005 pa potekajo vsakoletno v organizaciji Univerze v Vroclavu (Kokurewicz et. al. 2019). Vsakoletni popis je hkrati mednarodni družabni dogodek, saj se ga udeležijo številni strokovnjaki iz različnih evropskih držav. Letos smo se popisu, na katerem je skupno sodelovalo več kot 70 ljudi, pridružili tudi avtorji tega besedila. Popis glavnega sistema rogov je potekal 15. 1., celoten dogodek pa se je odvijal od 13. do 16. 1. V četrtek, 13. 1., smo prispeli v naselje Lubrza, kjer smo bili nastanjeni. Naslednji dan smo se razdelili v manjše skupine in popisali netopirje v manjših samostoječih bunkerjih, pod vodstvom menda neprekosljivih Belgijcev (ki pa smo jih naučili, da je ob obiskih bunkerjev sirkova krtača obvezen del opreme, ki pride prav za čiščenje terenske obleke). Dan je bil kot nalašč, da smo se privadili na zahodnoevropske metode preučevanja netopirjev, ki vključujejo npr. uporabo manjših ogledalc za ogledovanje



SLIKA 26. a) Pred vhomom v dele rogov, ki niso urejeni za turistične ogleda, smo se morali obvezno pokljukati pri reševalcih, b) prva najdba netopirja (foto: Primož Presetnik).

razpok in predvsem ne vključujejo dotikanja netopirjev ali "bezanja" netopirjev iz zatočišč z namenom natančne določitve vrst. Tako smo se morali navaditi določati netopirje od daleč, kar pa nam je povzročalo nekaj manjših težav, predvsem v primerih, ko netopirji niso bili najbolj vidni. Posledično smo nekaj časa posvetili debatam tipa "Ali je to res ta vrsta?". Primer: čeprav je Eva že takoj pravilno določila širokouhega netopirja, smo rabili pol ure, da smo jih prepričali in še sreča, da smo mi imeli s sabo boreoskop, sicer nam ne bi verjeli.



SLIKA 27. a) Gruča navadnih netopirjev (*Myotis myotis*) in b) obvodni netopir (*M. daubentonii*) (foto: Eva Pavlovič).

V soboto, 15. 1., smo se ob 7:15 zbrali pred vhodom v glavni sistem bunkerjev. Po tem ko je glavni organizator Tomasz Kokurewicz odgovoril na nekaj novinarskih vprašanj, smo se odpravili pod zemljo. Vsaka skupina je pregledala svoj sektor rogov, zadnja skupina pa je popis končala po približno devetih urah, saj so najbolj oddaljeni deli rogov od vhoda oddaljeni več kilometrov. Po vrnitvi v hotel pa sva Primož in Samo ugotovila, da imava iz kopalnice dostop do skrivnega hodnika, ki se razprostira po celotni dolžini mansardnega nadstropja. Na tleh sva naletela tudi na manjšo količino netopirskega gvana, z muko pa sva se uspela zadržati, da ponoči nisva izkoristila skrivnega dostopa do sosednjih sob z namenom trkanja po stenah kolegov popisovalcev. Zvečer smo s pomočjo računalnikov prešteli še število netopirjev v večjih gručah, ki smo jih fotografirali na terenu. Sledilo je le še urejanje podatkov in kratka primerjava rezultatov s prejšnjimi leti. Po kratkih predstavitvah smo uradni del dogodka zaključili, za naslednji dan pa nam je ostala le še pot domov.

VIRI

- Boratyński J. S., Rusiński M., Kokurewicz T., Bereszyński A., Wojciechowski M. S. (2012): Clustering behavior in wintering greater mouse-eared bats *Myotis myotis* — the effect of micro-environmental conditions. *Acta Chiropterologica* 14(2): 417–428.
- Alsina T. L. (2014): Bat assemblages in the Nietoperek bat reserve (Western Poland) and their conservation strategies. Treball de Fi de Grau. Universitat de Vic Escola Politècnica Superior.
- Kokurewicz T., Apoznański A., Gyselings R., Kirkpatrick L., De Bruyn L., Haddow J., Glover A., Schofield H., Schmidt C., Bongers F., Torrent L., Rachwald A. (2019): 45 years of bat study and conservation in Nietoperek bat reserve (Western Poland). *Nyctalus* 19(3): 252–269.