

Letošnji tabor je potekal od 5. do 11. julija. Tudi tokrat je potekal v izvedbi ZOTKS in občin Zreče, Oplotnica in Mislinja, podprli so ga še Društvo ljudske tehnike Zreče, podjetja Unitur d. o. o, Sklad za naravo Pohorje, Zavod za varstvo narave OE Maribor, aktivnosti na taboru pa je podprla tudi Pot med krošnjami Pohorje d.o.o. Razpisane so bile geološka, botanična, ornitološka in skupina za vodne organizme. Vse skupine so bile polno zasedene, zato se je tabora udeležilo 17 mladih raziskovalcev. Letošnje vremenske razmere so bile bistveno boljše kot v preteklih letih, zato so raziskovalci lahko opravili veliko terenskega dela. Večina udeležencev je bila na taboru že prejšnje leto, zato so nekatere skupine lahko začele delo na višjem nivoju.



Slika št. 1: Udeleženci tabora (foto D. Kotnik)

Vsi štirje udeleženci so bili prvič v **geološki skupini**, zato je bilo potrebno v uvodnem delu kot pripravo na izvedbo terenskega dela spoznati značilnosti geoloških kart, še posebej območja na katerem so kasneje potekala terenska dela. Spoznali so geološko literaturo lokacij, ki so jih obiskali, prav tako pa tudi pravila za odvzem vzorcev ter varnostne ukrepe, ki jih je potrebno na terenu upoštevati. Izvedenih je bilo več terenskih del na območjih sedimentnih, magmatskih in metamorfnih kamnin. Skupina je raziskovala na standardnih lokacijah iz prejšnjih let. Tako so na lokaciji v kamnolomu v Stranicah spoznali tudi fosile, ponovno pa so mladi raziskovalci obiskali Štravsov kamnolom marmorja v Boharini in kamnolom čizlakita in granodiorita v Cezlaku.

V taboru so potekale preparacije nabranih vzorcev, njihovo prepoznavanje in priprava za razstavo ob zaključni prireditvi.

Skupino je vodil Viljem Podgoršek.



Slika št. 2: Geološka skupina v kamnolomu Stranice (foto s. Štajnbaher)

V **botanični skupini** so se na začetku tabora udeleženci spoznali z metodo popisovanja rastlinskih vrst in njihovega določanja. Rastline so določali s pomočjo dihotomnih in slikovnih določevalnih ključev. Skupina se je na raziskovalnem taboru posvetila raziskovanju značilnih rastišč na Rogli; planj, iglastih gozdov in visokih barij. Pred začetkom botaničnega popisovanja so se udeleženci skupine spoznali z uporabo določevalnih ključev, ki so jih tekom tedna poskusili uporabljati tudi samostojno. Visoka barja so preučevali na primeru Lovrenških jezer in Črnega jezera. Člani skupine so spoznali posebnosti teh rastišč, kot so zakisana tla, debela plast šote, ki rastlinam onemogoča stik s talno vodo in pomanjkanje hranil.

V iglastih gozdovih, ki na Rogli ne predstavljajo prvotne gozdne združbe, saj je bilo območje pred stoletji poraščeno predvsem z bukovimi gozdovi, so po pričakovanjih najpogosteje našli smreko (*Picea abies*), na nekaterih območjih pa se zaradi ponovne zasaditve pojavljata tudi jerebika (*Sorbus aucuparia*) in rdeči bor (*Pinus sylvestris*).

Na planjah so našli podobne najdbe kot v prejšnjih letih raziskovalnega tabora. Omeniti velja, da v letošnjem letu niso zasledili panonskega svišča (*Gentiana pannonica*). Na območju Rogle so našli pet vrst kukavičevk.

Del tabora so namenili raziskovanju pogostosti pojavljanja arnike. Na planjah ob pohodniški poti proti Lovrenškim jezerom so določili 13 vzorčnih lokacij. Na vsaki lokaciji so prešteli število arnik na kvadratnem metru, pri čemer so meritve večkrat ponovili na različnih oddaljenostih od poti. Poleg številčnosti arnike so beležili tudi njeno razvojno oziroma cvetno stanje.

S statistično analizo so ugotovili, da se pogostost pojavljanja arnike ne spreminja z oddaljenostjo od pohodniških poti. Prav tako oddaljenost od poti ne vpliva na stanje cvetenja. Ugotovili pa so statistično značilne razlike med območji z ograjo in območji brez nje. Na območjih, kjer ob pohodniški poti ni bilo ograje, je bila pogostost pojavljanja arnike manjša, kot na območjih z ograjo. Razlike v pojavljanju rastlinskih vrst med območjem Rogle in nižje ležečimi območji so opazovali tudi na treh lokacijah v občini Zreče (dve lokaciji na Planini na Pohorju in ena ob Zreškem jezeru). Tudi izdelava mila na letošnjem taboru ni izostala.

Mentorica botanične skupine je bila Tina Fabijan



Slika št. 3. Botanična skupina ob Črnem jezeru (foto S. Štajnbaher)

Ornitološka skupina je raziskovala večinoma po pobočjih Pohorja, saj le ta ponujajo nekatere ptičje vrste, ki jih v nižinskih predelih ne najdemo. Obiskali so Lovrenška jezera, kočo na Pesku, ribnik Jezerc in Črno jezero. Lovrenška jezera so obiskali ob sončnem vzhodu, hkrati pa svojo vzdržljivost preverili z lovom prepelic. Veliko časa so posvetili tudi okolici hotela ter pticam, ki gnezdiijo na zgradbah. Tako so v času tabora opazili 46 vrst ptic. Opazili so kar nekaj vrst ptic, ki so značilne za višinske iglaste gozdove Pohorja. To so gorska sinica, rdečeglavi kraljiček, krekovt, siva pevka, drevesna cipa in čižek. V času tabora pa so nekatere ptice tudi obročkali. To pomeni, da so jim na nogo nadeli obroček z identifikacijsko številko z namenom spremljanja njihovih premikov, življenjske dobe in njihovih navad. Ptice so ulovili s pomočjo tankih obročkvalskih mrež, ki so jih postavili na štirih lokacijah. Letošnja posebnost je bila, da so ujeli 2 prepelici, ki sta že bili na svoji selitveni poti na jug. Tako so skupno ujeli in obročkali 88 ptic, ki so pripadale 11 vrstam.

Mentor skupine je bil Maks Sešlar



Slika št. 4: Ornitološka skupina ob Črnem jezeru (foto S. Štajnbaher)

Cilj skupine za **vodne organizme** je bil spoznavanje organizmov v različnih tipih voda na območju občin Mislinja, Oplotnica in Zreče ter uvajanje otrok v raziskovalni proces.

Pri delu so se udeleženci spoznali z metodami vzorčenja, uporabo dihotomnih določevalnih ključev za določevanje bentoških nevretenčarjev in dvoživk ter uporabo stereo lupe.

Za vzorčenje v tekočih vodah so uporabili kombinacijo natančnega pregledovanja kamnov in metode brcanja substrata (*kick sampling*), medtem ko so v stoječih vodah vzorce zajemali s kopnega z vodno mrežo. .

Vodne nevretenčarje iz vzorcev so shranili v 70 % etanolu ter jih določali s pomočjo stereo lupe (do 4x povečava) in določevalnih ključev. Vse organizme so želeli določiti čim natančneje – pri nekaterih so dosegli določitev do vrste, pri drugih pa le do rodu ali družine. Uporabljali so tudi multimeter in merilec hitrosti vodnega toka. Z njima so merili fizikalno-kemijske parametre (FI-KE). Beležili so hitrost toka (m/s), pH, koncentracijo kisika v vodi (mg/l), nasičenost vode s kisikom (%), temperaturo (°C), količino raztopljenih snovi (mg/l) in električno prevodnost vode ($\mu\text{S}/\text{cm}$).

Letos so se predvsem osredotočili na spoznavanje pohorskih potokov. Glavni cilj je bila primerjava različnih vzorčnih mest od izvira do nižine. To so izvedli na reki Mislinji, kjer so izbrali tri vzorčna mesta. Predpostavljali so, da se bodo lokacije v sestavi združbe bentoških nevretenčarjev med posameznimi lokacijami precej razlikovale, prav tako pa tudi po fizikalno-kemijskih značilnosti vode.

Izkazalo se je, da razlike med vzorčnima mestom 1 (pod izvirom) in 2 (pri mHE Mislinja) ni bilo večjih razlik. Niti v velikosti sedimenta (ta pada po toku navzdol), niti po sestavi združbi in FI-KE parametrih. Drugače je bilo na lokaciji pri kraju Dovže, kjer so najprej opazili leteti kačje pastirje modrega bleščavca. Kačjih pastirjev na drugih dveh lokacijah niso imeli. Prav tako je bila voda motnejša, opazili so tudi precej večji vpliv človeka. Med drugim so na bregovih in dnu struge vidni posegi, prav tako pa so se pogovorili o vodnih ovirah na lokaciji in jih vnesli v aplikacijo RekoSled.

Opazili so 3 pragove, 3 kamnomete, drčo ter jezbičice. V vzorcu s te lokacije je bilo precej več ličink dvokrilcev in maloščetincev. Predvsem v primerjavi z lokacijo pod izvirom, kjer jih sploh ni bilo. S skupino za ornitologijo so se odpravili tudi ribnik Jezerc, kjer so lovili odrasle kačje pastirje in spoznavali dvoživke, ki uporabljajo ribnik za razmnoževanje. Določili so 8 vrst kačjih pastirjev, videli navadno krastačo, pravkar preobražene rjave žabe, ki zapuščajo vodo, ter v vodi nekaj paglavcev planinskega pupka.

Zadnji terenski dan so si ogledali še zadrževalnik vode na vrhu Rogle. Videli so paglavce in odrasle osebkje planinskega pupka ter paglavce krastač in sekulj.

Skupino je vodil Žiga Tertinek.



Slika št. 5: Skupina za vodne organizme (foto S. Štajnbaher)

Regijski park Pohorje nam je predstavil Andrej Grmovšek iz Zavoda za varstvo narave OE Maribor. Tudi tokrat nam je predstavil tematsko učilnico in ostale aktivnosti, ki potekajo ob promociji parka. Pri aktivnostih za reševanju konfliktnih situacij v parku pa so se mladi zavzeli za dosledno upoštevanje predpisov in dokaj strogo ter predvsem učinkovito ukrepanje proti tistim, ki teh pravil ne spoštujejo.



Slika št. 6: Predstavitev Regijskega parka Pohorje (foto S. Štajnbaher)

Tudi letos so se udeleženci zapeljali po sankališču na Zlodejevem in plavali v notranjem bazenu. Pot med krošnjami pa je bila izvedena nekoliko drugače. Udeleženci so namreč na poti izbrali 9 različnih lokacij na ograji, na katera bodo nameščena kukala kot nova pridobitev za pot med krošnjami. Pogled skozi kukala bo obiskovalce usmeril na lokacije v bližnji in daljni okolici stolpa. Seveda ni izostal trampolin in spust po toboganu.

V letošnjem letu smo uvedli tudi novost-dan brez telefonov za udeležence. Ko so udeleženci naslednji dan zopet dobili telefone je bila večina presenečenih-ni bilo neodgovorjenih klicev. Ta novost bo v bodoče postala stalnica, v kolikor se bo tabor še realiziral.

Kot vsako leto je delo na letošnjem taboru s kamero vestno dokumentiral Dušan Kotnik.

Ob koncu tabora so udeleženci vodstvu občine Zreče in seveda svojim staršem predstavili delovne rezultate enotedenskega dela. Poskrbeli pa so tudi za manjši glasbeni nastop.



Slika št. 7: Glasbena točka ob zaključku tabora

Vodja tabora:
Srečko Štajnbaher