

ISSN 2591-2429

GEOUM

ŠTEVILKA 5



Revija študentov geografije Univerze v Mariboru
2021

GEOum

Letnik 5, številka 5, januar 2022

ISSN: 2591-2429

E-pošta: urednistvo.geoum@gmail.com

Naslov: Društvo študentov geografije Maribor, Koroška cesta 160, 2000 Maribor

Odgovorni urednik: Aljaž Žagavec

Uredniški odbor: Tamara Feher, Jernej Flis, Jana Jaušovec, Urška Povalej, Sara Repolusk, Aljaž Žagavec, Urška Žižek

Oblikovanje in računalniški prelom: Aljaž Žagavec

Lektoriranje: Ana Murko, Ana Skralovnik

Avtorji besedil: Marina Bajič, Klemen Bedök, Jernej Flis, Jana Jaušovec, Nejc Lovšin, Nika Merkuš, Matej Meško, Urška Povalej, Mojca Rajh, Nina Sekirnik, Jakob Slavič, Hana Urankar, Urška Žižek.

Avtorica logotipa: Laura Pintarič

Fotografija na naslovnici: Iza Javornik

Financer: Študentski svet Filozofske fakultete Univerze v Mariboru in Oddelek za geografijo Univerze v Mariboru

Revija je brezplačna

KAZALO

NAGOVORA.....	1
AKTUALNO DOGAJANJE NA ODDELKU	2
MENJAVA FUNKCIJ CP.....	2
MISIJA MARIBORSKO POHORJE.....	2
ONLINE DOGODKI DŠGM	3
TEAMBUILDING Z DRUGIMI MARIBORSKIMI MEDNARODNIMI DRUŠTVI	5
MARIBORSKI OTOK IN PIRAMIDA	6
POTOPISI	8
MADEIRA – OTOK VEČNE POMLADI.....	8
TUNIZIJA – KO NEKOČ ZAPUSTIŠ EVROPO	19
»MOZART IN ALPE«: POTEPO SALZBURGU IN OKOLICI	23
TRIDNEVNI IZLET V HRIBE	27
RAZŠIRI SVOJA OBZORJA.....	32
OTOK KRK IN MESTO BAŠKA, LASTNICA ENE NAJLEPŠIH PLAŽ V SEVERNEM JADRANU TER TROJICA BLIŽNJIH DIVJIH OTOKOV	32
POLARNIJ SIJ – AURORA BOREALIS	36
SKRIVNOSTI SLOVENSКИH GOZDOV	38
IZBRANE GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI TURČIJE.....	41
SVETLOBNA ONESNAŽENOST	49
FOTOGRAFSKI NATEČAJ	65
SKRIVNOSTI SLOVENSКИH GOZDOV	65
VIRI IN LITERATURA	66
KRIŽANKA	71

NAGOVORA

NAGOVOR UREDNIKA

Letošnja zima je poleg pošiljke snega razveselila tudi z novo številko revije GEOum. Ne dvomim, da si nas večina želi tudi belega božiča, a nikakor nismo pozabili na ljubitelje toplih in sončnih dni. V tokratni številki nas pot zanese v Tunizijo in Turčijo ter na Madeiro, nato pa zaidemo še k našim severnim in južnim sosedom ter se nazadnje vrnemo v domače hribe – če ste bili letos prikrajšani potovanj, prelistajte nekaj strani naprej in že ste na lepšem. Preberete si lahko tudi o številnih spletnih dogodkih, ki jih je v iztekajočem se letu organiziralo Društvo študentov geografije Maribor. A srečanja v živo ostajajo številka ena, zato nismo izpustili priložnosti druženja z drugimi mariborskimi mednarodnimi društvi. Geografijo smo v tej številki združili tudi s psihologijo in izvedeli, na kaj vse lahko vpliva naša lokacija bivanja. Dolge zimske noči nam bo razsvetlil članek o svetlobni onesnaženosti, za nekaj mavrice na nebu pa se bomo odpravili v polarne predele. Kratke zimske dni pa le namenite kakšnemu sprehodu – v gozdu seveda!



Slika 1: Aljaž Žagavec

Želim vam prijetno branje GEOuma!

NAGOVOR TUTROJA

V nepredvidljivem študijskem letu 2020/2021 sem prevzel vlogo študenta tutorja na Oddelku za geografijo. Stopil sem v velike čevlje bivše tutorke Jane Jaušovec in upam, da bom njeno delo lahko nadaljeval tako uspešno, kot ga je ona pretekli dve leti. Delo tutorja sicer ni enostavno, vendar je delo na tako povezanem oddelku, kjer te obkrožajo prijazni, delovni, zagnani in motivirani študenti in študentke geografije ter profesorji, zelo prijetno in lepo.

Študijsko leto je sicer res minilo v znamenju besed »online« in »na daljavo«, vendar smo na oddelku velikokrat poskrbeli, da smo se uspeli »na daljavo« srečati in poveseliti.

Izvedli smo tudi kar nekaj ukrepov prilagojenih projektov, največji med njimi je zagotovo izid te, že pete številke študentske geografske revije študentov na Filozofski fakulteti Maribor. Izjemno sem ponosen na vse študente, ki smo tako ali drugače sodelovali pri izidu te revije in ponovno dokazali, da zmoremo in znamo!

Verjamem, da boste uživali v prebiranju nove številke revije GEOum!



Slika 2: Nejc Lovšin.

AKTUALNO DOGAJANJE NA ODDELKU

MENJAVA FUNKCIJ CP

V začetku študijskega leta 2021/2022 je bila izvedena menjava oseb na položajih CP 1 (contact person) in CP 2 v entiteti EGEA Maribor. Bivšega CP 1 Mateja Meška je zamenjal Klemen Bedök, bivšega CP 2 Aljaža Žagavca pa Hana Urankar. Mateju in Aljažu se zahvaljujemo za opravljeno delo in pomoč pri njuni zamenjavi. Nova korespondenta si prizadevata za uspešno sodelovanje s preostalimi društvi po Evropi.



Slika 3: Nova korespondenta EGEA Maribor CP 2 Hana Urankar in CP 1 Klemen Bedök.
Vir: Krstič, 2021.

Klemen Bedök
Geografija in zgodovina (3. letnik 1. stopnje)

MISIJA MARIBORSKO POHORJE

Zgodaj jeseni, tik pred začetkom novega študijskega leta, smo se člani Društva študentov geografije Maribor odločili, da bomo poskusili osvojiti najvišji vrh Maribora.

Na Mariborsko Pohorje pelje tudi vzpenjača, ki je aktivna v vseh letnih časih, vendar smo se mi odločili, da bomo pot nadaljevali po makadamski cesti. Od spodnje do zgornje postaje Pohorske vzpenjače je urejenih več pohodnih poti, za pohod pa je potrebna približno ura in pol hoje. Naša prva postojanka je bila na Trikotni jasi, kjer smo uživali ob prvem razgledu na celotni Maribor. Po krajšem počitku smo pot nadaljevali skozi gozd in kaj kmalu prišli na vrh. Okrepčali smo se v eni izmed smučarskih koč in se dogovorili o okvirnih načrtih za novo študijsko leto.

Ker je sonce začelo že zelo pripekati, smo se odločili, da se počasi vrnemo nazaj do vzpenjače, za povratek pa smo izbrali drugo pot, in sicer eno izmed smučarskih prog. Poleg pohodništva nudi Mariborsko Pohorje tudi letno sankanje, bike park Pohorje, gorsko kolesarjenje, paintball, razgledni stolp, več kilometrov smučarskih prog in različnih žičniških naprav ter mnogo drugega. Naš izlet je zaradi dobre družbe in dobrega

vzdušja minil zelo hitro, študentje pa smo se polni energije in novih idej pripravili na začetek študijskega leta.



Slika 4: Ekipa na vrhu. Vir: Rajh, 2020

Urška Žižek
Pedagoška geografija in pedagogika (2. letnik 2. stopnje)

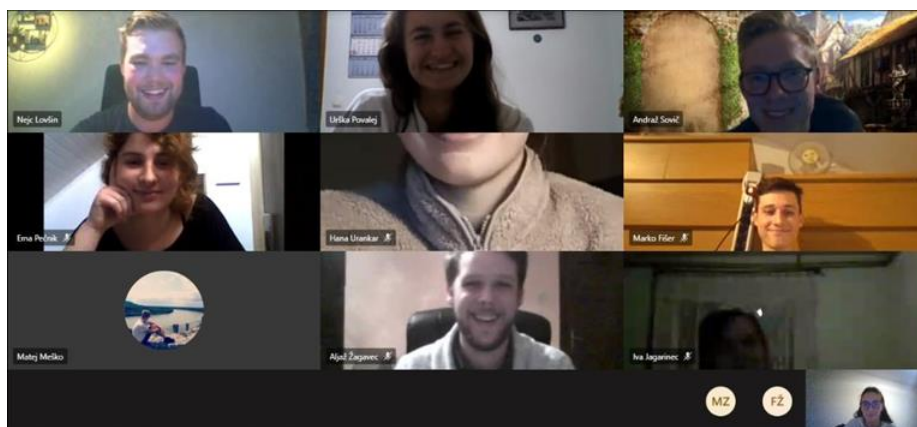
ONLINE DOGODKI DŠGM

Preteklo leto je ponovno zaznamoval koronavirus, zaradi česar smo študentje skoraj celotno študijsko leto preživeli doma ob študiju na daljavo. Situacija je preprečila izvedbo tradicionalnih društvenih dogodkov v živo, kot je na primer rojstni dan DŠGM, GEO dan in podobno, a mi se nismo vdali. Nekateri dogodke smo prilagodili, dodali nekaj novih, kakšnega pa žal izpustili. Kot so bila predavanja predstavljena v spletno obliko, so tudi vsi naši dogodki tekom leta potekali večinoma preko aplikacije MS Teams.

Na nesrečen dan, v petek, 13. novembra 2020, je društvo študentov geografije Maribor praznovalo 3. rojstni dan. A ta dan za nas kljub temu da nismo mogli izvesti tradicionalne rojstnodnevne zabave, ni bil nesrečen. S člani društva smo izvedli **Rojstnodnevni geografski trivia kviz**, ki je bil seveda geografsko obarvan in se je nanašal tako na svet kot na Slovenijo. Udeležili so se ga geografi in geografi po duši. Kviz je bil zelo dobro sprejet, saj se ga je udeležilo kar 25 ekip, ki so imele priložnost izkazati svoje geografsko znanje.

Po želji med člani društva, da bi med seboj kljub omejitvam in razdalji ostali povezani, smo se domislili **mesečnih srečanj študentov geografije** Filozofske fakultete UM. Prvo srečanje, ki se je izvedlo novembra, je bilo namenjeno predvsem nižjim letnikom. Seznanili smo jih z društvom, dogajanjem na oddelku, študentsko geografsko revijo in vsemi potrebnimi informacijami za študij ter uspešno opravljanje izpitov. Naš glavni cilj srečanja pa je bil predvsem stopiti v stik z mlajšimi, da bi jim lahko ponudili in predstavili vsaj delček tega, kar so zaradi študija na daljavo zamujali.

To pa je bilo (žal) tudi edino naše mesečno srečanje, saj smo v naslednjih mesecih izvedli več spletnih dogodkov, na katerih smo imeli priložnost sodelovati in se "podružiti".



Slika 5: Mesečno srečanje študentov geografije. Vir: Žižek, 2020.

Delo na daljavo je prineslo nova sodelovanja in poznanstva, ki jih v običajnih okoliščinah mogoče nikoli ne bi bilo. Januarja smo se tako povezali z English Club Maribor in v sodelovanju z njimi izvedli **Potopisno predavanje: Kanada in pot do Slovenije**. Gosta predavanja sta bila profesorja z Oddelka za anglistiko in amerikanistiko, Michelle Gadpaille in Victor Kennedy, simpatičen par, ki je na zelo zanimiv način predstavil svoji rodni deželi in spregovoril o poti, ki ju je vodila v Slovenijo.

Aprila smo združili moči z geografskim društvom Maribor in ESN Maribor ter izvedli **Online predavanje: Češka in Poljska**. Zanimiva dejstva o državah, tamkajšnjem življenju, turističnih regijah in privlačnih destinacijah ter koristne nasvete za izlete sta z nami podelila Erasmus študenta geografije, Tomáš Majer in Dominika Kasperska, ki sicer prihajata iz omenjenih držav.

Letos je v Sloveniji potekal tudi evropski dogodek »**Noč geografije**«, pri katerem sodelujejo evropske države, njihove fakultete, društva ter ostale organizacije, skupnosti in ustanove, povezane z geografijo. Dogodek je potekal 9. aprila 2021, na njem pa je sodelovalo tudi naše društvo DŠGM. Skupaj z Oddelkom za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru smo v ta namen organizirali predavanje z naslovom Teraformiranje – ustvarjanje Zemlji podobnih pogojev na drugih telesih v vesolju: znanstvena fantastika ali realnost?, ki ga je izvedel izr. prof. dr. Igor Žiberna. Predavanje je imelo zares znanstvenofantastično noto, v kateri pa danes že najdemo tudi realnost, saj mnogi iščejo možnosti za življenje na drugih telesih v vesolju. Ne vemo še, če bomo v prihodnosti zares lahko živeli na katerem nezemeljskem telesu. Vsekakor druženja in v živo izvedenih dogodkov ne more zamenjati noben računalnik, lahko pa z njim vzdržujemo medsebojni stik. Kljub temu pa je bila prednost spletnih dogodkov v tem, da so bili ti približani večji skupini ljudi, katerim smo se lahko predstavili kot društvo. Upam, da bo naslednje leto prav tako polno novih idej, sodelovanj in izkušenj.

Urška Povalej
Geografija in pedagogika (2. letnik, 2. stopnja)

TEAMBUILDING Z DRUGIMI MARIBORSKIMI MEDNARODNIMI DRUŠTVI

24. junija 2021 je potekal Teambuilding, ki ga je organizirala Študentska organizacija Univerze v Mariboru za vsa društva v Mariboru z mednarodno aktivnostjo. Druženje je potekalo na ŠRC Fontana, kjer se nas je zbralo okoli 30. Poleg nas, DŠGM oziroma EGEA Maribor, so se pridružili še člani ESN Maribor, BEST, DŠMM, AEGEE in ŠOUM.



Slika 6: Druženje ob hrani in igrah. Vir: Povalej, 2021.

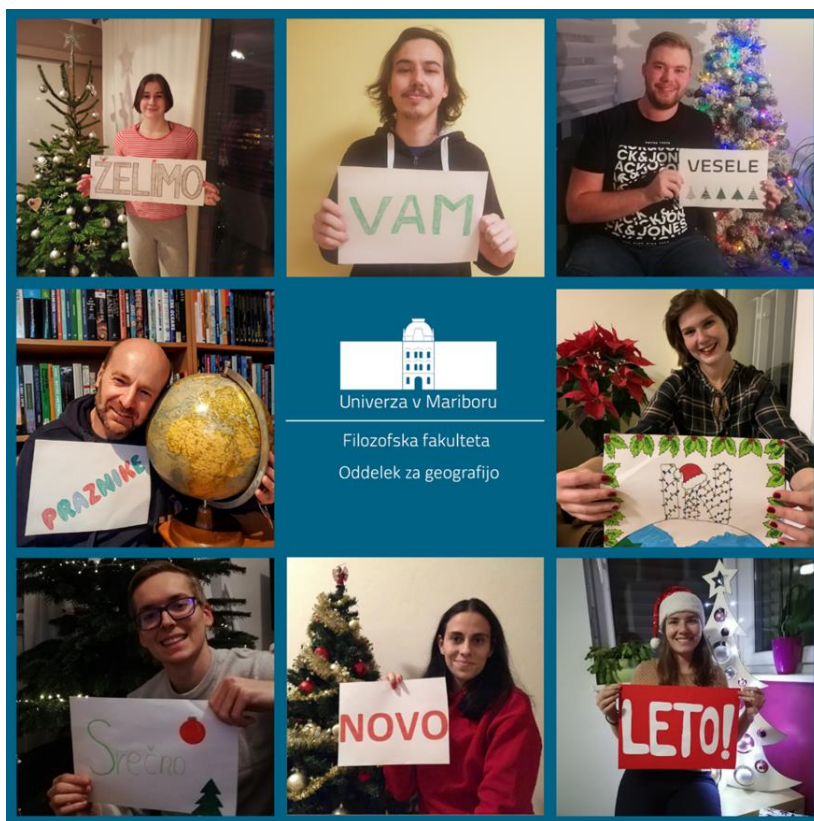
Sprva smo se preizkusili v raznih igrah, ki so jih za nas pripravili organizatorji. Vleka vrvi, tek med količki in vrtenje okoli palice so nas znotraj mešanih ekip precej zbližali. Po končanih igrah je sledil prost del za druženje, kjer smo se ob hrani in pijači s preostalimi društvi nekoliko bolje spoznali. Takšne dogodke zagotovo pozdravljamo tudi v prihodnje, da spoznamo delo in aktivnost ostalih društev v Mariboru.

Jana Jaušovec
Nepedagoška geografija in zgodovina, (2. letnik 2. stopnja)

TRADICIONALNO BOŽIČNO-NOVOLETNO DRUŽENJE

Tokratno božično-novoletno druženje je bilo zaradi epidemije močno okrnjeno. Razmišljali smo, da bi izvedli druženje med študenti in profesorji preko orodja MS Teams, vendar smo naposled sklenili, da bomo druženje raje izvedli čez kakšen mesec ali dva, ko bodo epidemične razmere to omogočale. Žal pa se je virus poigral z našimi načrti in nam druženje preprečil.

Kljub temu, da tradicionalnega božično-novoletnega druženja nismo izvedli, smo tokrat prvič izdelali oddelčno božično-novoletno voščilnico. Pri izdelavi le te so sodelovali predstavniki letnikov (Hana Urankar, Klemen Bedök, Nina Marguč, Matej Meško, Urška Žižek in Zala Virant), tutor študent Nejc Lovšin ter predstojnik oddelka izr. prof. dr. Igor Žiberna.



Slika 7: Božično novoletna voščilnica (vir: Nejc Lovšin, 2020)

Nejc Lovšin

Geografija in zgodovina (3. letnik 1. stopnje)

MARIBORSKI OTOK IN PIRAMIDA

V maju smo študentje 2. letnika magistrske stopnje pri predmetu *Terensko delo pri pouku geografije*, pod vodstvom mag. Danijela Davidovića, izvedli terensko delo v Mariboru.

Dan smo začeli na Mariborskem otoku, kjer smo opravili prvi del terenskega dela. Na otoku smo najprej spoznali kaj je terensko delo, katere terenske metode poznamo, kako jih lahko uporabimo pri delu v šoli in kaj bo naše delo tega dne. Tako smo se razdelili v tri skupine. Vsaka je dobila svojo temo: prst, vodovje in vegetacija. Po skupinah smo nato opravili različne analize na različnih delih otoka, ki so bile vezane na našo temo.

Ko smo končali, je vsaka skupina predstavila svoje delo in rezultate ter le-te tudi interpretirala. S terenskim delom smo nadaljevali na Piramidi. Do tja smo se odpravili kar peš, saj smo geografi in skrbimo za okolje, ko je le-to možno. Ob vzpenjanju na Piramido smo si ogledali različne informacijske table ter se ob njih pogovorili o njihovi primernosti, oblikovanosti in uporabnosti. Vsi skupaj smo se povzpeli na vrh Piramide, naredili skupno fotografijo in se lotili še zadnje naloge tega dne. Tako smo se zopet razdelili v tri skupine. Vsaka je dobila svojo temo: travnik, gozd in vinograd. Po skupinah smo morali pripraviti načrt, kako bi predstavili in prikazali pomen le-teh učencem v šoli.

Terenske vaje smo nato polni dobrih vtisov zaključili in bili izredno veseli, da smo se lahko končno skupaj družili v živo.



Slika 8: Terenske vaje na Piramidi. Vir: Sekirnik, 2021.

Nina Sekirnik
Pedagoška geografija in pedagogika, (2. letnik 2. stopnja)

MADEIRA – OTOK VEČNE POMLADI

Se še spomnite, ko sem neke pred tremi leti pisal o svojem popotovanju po Afriki? No, niti sam si nisem predstavljal, da bo le-to moja odskočna deska do številnih popotovanj širom sveta. Da pojasnim. V času študentskega življenja sem si zadal cilj: obiskati čim več držav, spoznati kulturo, pokrajino in tako razširiti svojo geografsko obzorje. Povedo, kamor me je prinesla pot, je bilo nujno osvojiti tudi najvišji vrh države, pokrajine ali zgolj hribčka nad mestom. In res mi je to dobro uspevalo. Po Kilimanjaru in popotovanju po Afriki, krajših aktivnih počitnicah po Evropi, me je med mojimi geografskimi kolegi poklical Izidor. Nekoč prav tako študent geografije, sedaj uspešen samostojni podjetnik s turistično agencijo, ki se ukvarja predvsem s trekingi kot so Elbrus, Kirgizija, Turčija, Južna Amerika, Kilimanjaro itd. Povabil me je na ogled Madeire kot pripravljalne ture za naslednji program. V naslednjih mesecih me je preizkusil v vodenju na manjših odpravah in naenkrat sem se znašel v novi življenjski preizkušnji – turistični/treking vodič. Zdi se mi, da ko »enkrat padeš not, ne moreš več ven«. Po nekaj manj kot treh letih in več kot 15 programih, se že tretjič vračam na Madeiro. Mislim da jo imam sedaj že »v malem prstu«, zato je moja geografska dolžnost, da vam jo predstavim nekoliko bolj podrobno.

MADEIRA KOT TURISTIČNI BISER

Geološko dramatičen, eksotičen in barvito vpadljiv otok, ki nežno greje atlantska srca domačinov in turistov skozi vse leto. Portugalski najočarljivejši otok večne pomladi. Rad ga primerjam s Slovenijo, saj s svojo bogato pokrajinsko raznolikostjo – od črnih peščenih plaž, visokih kamnitih sten, ki bijejo bitko z Atlantikom, do vztrajnih potočkov in namakalnih kanalov, ki oblikujejo nebeško pokrajino – prepriča še tako zahtevnega obiskovalca.

Dodajmo še izvrstno »vulkansko« vino, botanične vrtove s cveticami in sadeži iz širnega sveta, ki so jih sem prinesli pogumni pomorščaki, lokalne kmetovalce in ribiče, ki poskrbijo za odlično kulinariko ... Kdo se bo branil takšnih nebes?

OSEBNA IZKAZNICA

Geografski prelet

Madeira je otok sredi oceana, ki leži 1000 km od Lizbone, in skupaj z manjšim otokom Porto Santo ter še nekaj drugimi nenaseljenimi otočki (Desertas, Divji otoki) meri 741 km². V Sloveniji lahko to primerjamo z velikostjo Prekmurja. Število prebivalcev je za tako reliefno razgiban otok veliko, na otoku prebiva kar 255.000 ljudi.

Madeira je del Makaronezije (Kanarsko otočje, Azori, Zelenortske otoki). Grško jih pojmujejo tudi »srečni otoki« ali »blagoslovljeni otoki«. Otočja so vulkanskega nastanka in so rezultat delovanja geoloških vročih točk. Otoki niso nikoli bili del kopnega, zato imajo enkratno biološko raznovrstnost.

Otočje je vulkanskega izvora iz obdobja miocena (pred okoli 20 milijon leti). Madeira in Desertas (južno od Madeire) sta najmlajša (izpred 4,6 milijonov let), Porto Santo in Selvagens pa sta starejša (do 14 milijonov let). Večji izbruhi so se končali pred okoli 3 milijoni let, v zadnjih 6000 letih pa ti bazaltni otoki ne poznajo vulkanskih aktivnosti.

Madeira je največji otok v skupini, z dolžino 57 km in širino 22 km. Otok je podolgovat v smeri vzhod–zahod. Glavno mesto je Funchal, druga pomembna mesta pa so: Ribeira Brava, Machica, Camara de Lobos, Santa Cruz, Caniço, Ponta do Sol in Calheta ter Porto Santo. Naseljena sta samo otoka Madeira in Porto Santo, medtem ko so ostali nenaseljeni,

večja dva sta tudi naravna rezervata. Madeira velja za izredno razgiban otok z visokimi vršaci (najvišja točka na otoku je Pico Ruivo, 1862 metrov).

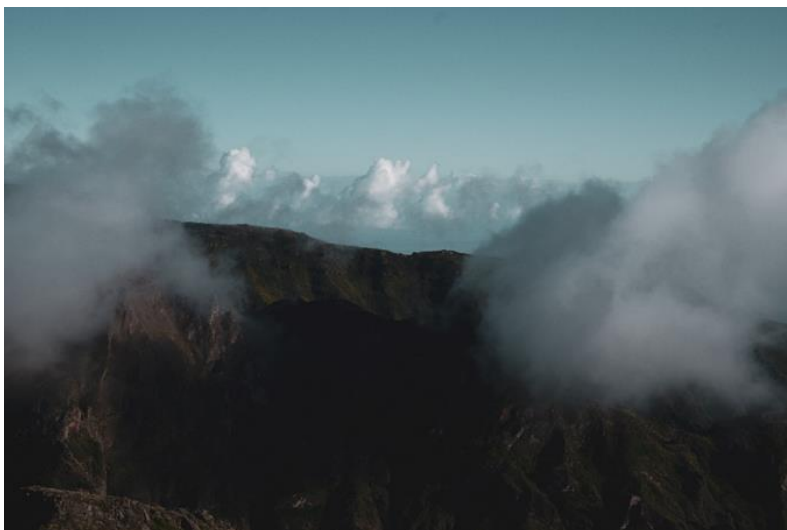


Slika 9: Položaj Madeire, Vir:

[https://www.researchgate.net/publication/260702551_Sensitivity_of_the_WRF_model_to_the_lower_boundary_in_an_extreme_precipitation_event -
Madeira Island case study/figures?lo=1&utm_source=google&utm_medium=organic](https://www.researchgate.net/publication/260702551_Sensitivity_of_the_WRF_model_to_the_lower_boundary_in_an_extreme_precipitation_event_-_Madeira_Island_case_study/figures?lo=1&utm_source=google&utm_medium=organic).

Podnebje Madeire je posebnost v vseh pogledih. Vse spletne strani z vremensko napovedjo MOČNO ODSVETUJEM in nasvet vse tiste, ki boste obiskali Madeiro: v kolikor se boste ozirali v nebo, naj vas »siva kapa« nad otokom ne zavede. Dežja v poletnih mesecih ne bo. Vsaj v večini primerov ne. Šele kadar se bo sivina razširila nad celotni del otoka lahko pričakujete rahel dež. Ko pa boste spremljali temne oblake, ki prihajajo iz zahoda, je čas, da najdete zavetje, zaprete vsa okna in vrata, saj vas čaka pravo atlantsko neurje.

Če bi hoteli Madeiri dodeliti tip podnebja, bi ga opisali nekako tako: subtropska klima tekom celotnega poletja, na katerega vpliva atlantska depresija, s pridihom submediteranskega podnebja v ključnih sušnih poletnih dneh in deževnih zimah. Kljub temu gre le za nekaj dni dežja, zaradi česar otoku pripisujejo ime »otok večne pomladi«. Glede na izpostavljenost soncu, vlažnost in povprečne letne temperature, obstajajo jasne razlike med severnim in južnim delom regije. Otoki so pod močnim vplivom Zalivskega in Kanarskega toka. Severno-vzhodni veter, ki piha skozi vse leto, prinaša nekaj oblakov, vlage in dežja na severna pobočja otoka. Medtem ko je vzhodni del med bolj sušnimi. Dnevne temperature od decembra do aprila se gibljejo med 19 in 20 °C, v drugi polovici leta pa presegajo 20 °C (26 °C je v avgustu in septembru). Minimalne temperature v hladni polovici na padejo pod 12 °C, v toplem delu leta pa ne padejo pod 17 °C. Najvišji vrhovi otoka se lahko obarvajo tudi v belo barvo.



Slika 10: Oblaki nad otokom. Vir: Slavič, 2021.

Za skok v morje bo potrebnega več poguma kot pri naših sosedih na Hrvaškem. V hladnem delu leta se temperatura morja giblje nekje med 18 in 20 °C, v avgustu in septembru pa se ogreje do 23 °C. Temperatura se hitro spreminja predvsem zaradi toka in močnih valov. Kot sem že omenil, so mikroklima posebnost tega otoka. Medtem ko v zahodnem delu v višjih legah dežuje (oz. prši) ves dan, lahko na vzhodnem delu ne pade niti kaplja. Deževno obdobje je skoncentrirano na čas med oktobrom in aprilom, medtem ko je poletni del leta skoraj popolnoma suh. Zaradi stalnih vetrov sta severni in severozahodni del veliko bolj namočena in vetrovna kot južni in jugovzhodni. Mesto Funchal je tako pred slabim vremenom dokaj zaščiten. Od junija do septembra se pojavlja tudi veter leste – suh in vroč veter, ki piha iz Sahare in dvigne temperaturo tudi nad 30 °C, predvsem pa prinaša nadležen rdeč pesek.

Bilo je nekoč

Madeira je bila najverjetneje odkrita že v antiki, po vsej verjetnosti so jo odkrili Feničani, a njen obstoj je bil potrjen šele leta 1351 na enem izmed florentinskih portulanov (navigacijski opis) v arabskih dokumentih.

Ko je Dom Henrique, bolje poznan kot angleški »princ navigatorjev«, sestavil skupino najboljših kartografov in navigatorjev Portugalske v začetku 15. stoletja, je bil njegov plan razširiti znanje vzdolž zahodne Afrike. Ker se je na pot opravi oborožen samo z ladjami, kompasom, peščeno uro in astrolabom, pot ni bila lahka. Ampak v iskanju novih podvigov je čas portugalske kolonizacijske zgodovine prinesel svetu nepričakovane zaklade vseh oblik.

Trije mladi kapitani, João Gonçalves Zarco, Tristão Vaz Teixeira and Bartolomeu Perestrelo, so pričeli bitko z nevihto in našli svoje zavetišče na majhnem otoku – poimenovali so ga Porto Santo (sveti pristan). Po poročanju vodilnim so se na otok vrnili in ga kolonizirali v letu 1418.

Očaranost nad šarmom obale Porto Santa je verjetno eden izmed tistih razlogov, zaradi katerega je bilo potrebno, da preteče celo leto do odkritja boljše sosede Madeire. Mornarji so poročali o veliki črni masi oblakov na južnem horizontu. Ker je bil svet še

zmeraj plošča, je bilo potrebnega kar nekaj poguma, da so napeli jadra v smeri videne prostranosti. Kmalu so spoznali, da gre za lebdeče raje, izgubljene v širnem morju. Ob prvem metu sidra v zalivu Machico so otok poimenovali Madeira, kar pomeni »les«. Razlog? Širna, bujna in gosta vegetacija, ki je pokrivala otok, česar drugi otoki niso ponujali. Debela debela drevesa so pripomogla k lažjemu grajenju ladij – karavel – in orožju, to pa je pripomoglo h kasnejšim potovanjem Vasca de Game.

Portugalski kralj John I. je naročil kolonizacijo otoka v letu 1425 s prvimi družinami iz območja Algarve in severnega dela kopenske Portugalske. Ribe, sadje in zelenjava so bila prvotna živila za prve prebivalce otoka.

Med leti 1420 in 1427 je otok postal žrtev velikih požarov. Portugalci so spoznali, da postane z ognjem zemlja tudi zelo rodovitna. Zemlja je bila vulkanskega porekla in številni vodni viri so pripomogli k razvoju agrokulture. Pri tem so bile izrednega pomena tudi levade – majhni kanalčki, ki so iz severnega dela otoka »speljali« vodo v bolj sušen in položnejši del. Pridelki so bili pravi uspeh in bogastvo. Sladkorni trst spremeni mesto Funchal v križišče in točko evropskih trgovskih poti. Ena izmed bolj pomembnih kultur – vinska trta – pride na otok v 17. stoletju.

Otočje je pomembna točka za postanke velikih svetovnih odkriteljev. Krištof Kolumb prebiva na otoku, tukaj se tudi poroči in dobi sina Diega, ki postane konkvistador.

Vso bogastvo je na otok privabilo tudi gusarje. Leta 1566 je francoski gusar Pierre Bertrand de Montluc oropal otok s svojimi 1300 možmi. Enajst polnih galij pokrade vse rezerve sladkorja in pobije 300 ljudi. Še danes najdemo v mestecih manjše utrdbe s topništvom.

Sledi špansko obdobje Madeire, ko se leta 1580 Filip II., špansko-habsburški, okrona za kralja Portugalske in tako postane Madeira španska posest. Za čas njegovega vladanja izgubi monopol nad prodajo sladkorja, saj ne more konkurirati Braziliji. Dobrih 80 let kasneje (1662) Madeira preide v posest Karla II., ki se je poročil z Catherino de Braganso in otok je bil tako spet portugalski.

Leta 1801 so angleške čete zavzele otok, da bi ga branile pred Napoleonom. Kmalu prevzame vejeta na otoku Anglija, ki je napravila iz otoka zelo imenitno vinsko pokrajino. To so bila prva vina, ki so jih lahko okušali naseljenci v Novem svetu. Angleži se vrnejo domov med leti 1807 in 1814, brez da bi bil v tem času sprožen kakršen koli napad. Zaradi trtnih bolezní pa tudi vinogradništvo na otoku izumre.

Madeira pristane v vojni leta 1916. Ker je otok strateškega pomena, ga med prvo svetovno vojno bombardirajo Nemci, vendar večje vloge v vojni ni igral. Po letu 1974, takoj po vojaškem državnem udaru, si pridobi Madeira naziv avtonomnega teritorija, kar pomeni, da ni več pod pokroviteljstvom centralne portugalske vlade, nima pa popolne suverene neodvisnosti.

SLEDIMO NAŠEMU PROGRAMU

Spoznavni dan na otoku

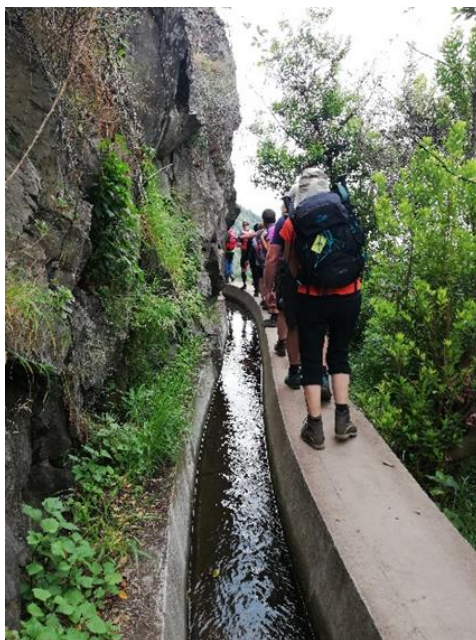
Vsako popotovanje se začne s prevozom do letališča, sledi mučno preverjanje prtljage in v zadnjih časih predvsem reševanje dokumentacij s COVID dokazili, ki se spreminjajo iz dneva v dan. Ko je potrebno do končne destinacije prestopiti, te čakajo še ure sedenja na terminalu, prevoz do hotela in končno prideš do svoje postelje. Več kot priporočam, da je

tvoj prvi dan raziskovanja sveta nekoliko lažji. Pusti, da se tvoje telo prilagodi novemu kraju.

Nič drugačen ni »naš« dan na Madeiri. Prvi dan je, kljub natrpanemu urniku, tako imenovan »spoznavni dan«. Iz glavnega mesta Funchal, o katerem bom še pisal, se odpravimo po jutranji razgled proti Atlantiku iz najvišjega klifa v Evropi (Cabo Girão), kjer skozi stekleno dno vidimo 580 m globoko. Ob pogledu navzdol se marsikomu zvrsti, kaj šele da bi iz klifa skočili z motornim kolesom, kot je to storil Mario Pado. Klif velja za enega najbolj obleganih točk otoka, saj ga dnevno v največji sezoni obišče tudi 1000 obiskovalcev.

Pot nas nato popelje v vasico Lombada-Ponta do Sol, kjer se prvič srečamo z levadami. Ne, to niso nasadi sivke, ampak arhitekturna posebnost Madeire. Od pol do enega metra globoki in široki kanalčki, speljani iz višjih predelov otoka, ki so kot vodovodni sistem za zalivanje. Nekoč so seveda ti kanalčki služili tudi v gospodinske namene, predvsem pa je bila njihova naloga namakalni sistem za številne terasaste površine, na katerih se je prideloval sladkorni trs, sadje, zelenjava in druge poljščine. Posebnost teh kanalčkov je bogata zgodovina, vklesavanje le teh v trdo bazaltno skalo in njihova inženirska dovršenost. Padec toka namreč nikjer ne presega več kot en meter na 100 metrov dolžine, s čimer se omogoča lep in uravnovešen tok vode. Levade so bile tako v privatni lasti kot tudi last vasi. Vsaka levada je imela svoje nadzornike, ki so skrbeli za njeno infrastrukturo in porabo. Vsak kmet se je namreč moral prijaviti kdaj in za koliko časa potrebuje namakanje svojih poljščin.

Levada Moinhu, kar pomeni levada mlinov, je služila predvsem namakanju polj z ržjo in pšenico. Ob začetku le te je postavljen tudi spomenik lokalnim fantom, ki so se spopadli s bližnjo gospodo, ki je hotela zaseči omenjen dotok vode. Pot ob levadi je lepo urejena in nas popelje skozi tunele in pod slapove.



Slika 11: Levada Moinho. Vir Slavič, 2021.

Po strmih cestah se spustimo proti mestu Ribeiro Bravo, kjer se v popoldanskem sončku okopamo na črni peščeni plaži.

Drugi dan

Nikoli ne gre vse po planu. Zaradi koronavirusa je turizem na otoku terjal nekaj davka. Tako iz programa žal črtam obisk Camacha. Majhno mestoce in kulturno središče z muzejem, razstavo in rokodelsko delavnico. Gre za prikaz tradicionalnega pletenja košar, sank, skulptur iz vrbovih vejic (podobno naši suhi robi). Pred zaprtjem je tu delovala tudi 120-letna kavarnica z razgledom na bližnji otok Desartes, pred njo pa trg, kjer je bila zaigrana prva nogometna tekma na Portugalskem.

Pa nič zato. Pot nadaljujemo proti zahodu. Meni najljubšemu delu otoka – rt Ponta de São Lourenço. Rt je ime dobil po karaveli (tip stare ladje) najbolj znanega kapitana Joãoa Gonçalvesa de Zarcoa, ki je skupaj s še dvema kapitanoma naredil otok spet portugalski. Zarco je postal lastnik predela otoka, kjer je nastalo mesto Funchal, ostala dva sta si razdelila zemljo med Funchalom in mestom Machico.

Polotok Svetega Lovrenca je vulkanskega nastanka, zato je sestoji v večini iz bazalta (nekaj tudi apnenca). Moč morja je tukaj izrazita, zato se proti severni strani bohotijo visoki klifi in rdeče obarvane stene, ob katere bučijo valovi, medtem ko nas na južni strani greje topel suh veter in prelepo mirno morje z majhnimi plažami in kamnitimi slavloli. Na koncu poti iz morja molita otočka – Cevada in Metade oz. Desembarcadouro otok. Polotok je označen kot delni naravni rezervat, otok Desembarcadouro pa kot popolni naravni rezervat. Celotni del severne obale, ki sega v višino tudi več kot 50 metrov, je del Nature 2000.



Slika 12: Klifi na rtu Svetega Lovrenca. Vir: Slavič, 2021.

Zaradi močnih severnih vetrov in suhe klime, je tukaj vegetacije drastično manj, kar močno razlikuje ta del otoka od preostalega. Od 138 vrst jih 31 najdemo samo na Madeiri. Kar se tiče živalstva, najdemo tukaj eno izmed največjih kolonij galebov, ki gnezdijo na otoku Desembarcadouro. Če imamo srečo, lahko v morju opazimo najredkejšo vrsto tjulna, to je madeirski morski volk. Morda se nam pridruži ravno na kamniti obali, kjer se lahko tudi kopamo.

Tretji dan

Tretji dan raziskovanja otoka nas čaka fizično najbolj zahteven del naše celotne poti. Zapeljali se bomo na vrh Pico do Ariero (1818 m), kjer bomo začeli naše celodnevno planinarjenje. Slikovita planinska pot med vulkanskimi vršaci nas bo vodila do najvišjega vrha Madeire, ki je Pico Ruivo (1862 m).

Ob slikoviti vožnji na naše izhodišče opazimo močno poškodovan gozd, ki ga je uničil požar v letu 2016, ko je uničil velik predel Funcahala, imenovanega Monte. Gre za najbolj premožen predel mesta, kamor so se od začetka razvoja otoka naseljevali številni portugalski, avstrijski in drugi monarhi ter mogočnejši. Za njimi so ostali botanični vrtovi in vile, ki privabljajo turiste. Najhitrejša pot do plaže in centra mesta s predela Monteja je z lesenimi sanmi, ki jih opravljata dva moža. Vožnja po strmih in ozkih cestah je za marsikoga izjemno doživetje.



Slika 13: Pico Ruivo, Vir: Slavič, 2021

Kmalu zatem se dvigne cesta nad oblake. Izstopimo iz avtobusa in naš planinski dan se začne. Pot na sam vrh se vije po ozkih, a dobro urejenih potkah. Rdeča barva sten vršacov, ki jo tu in tam prerašča zelenje, daje občutek, kot da bo v vsakem trenutku od nekod prikorakal dinosaver. Tuneli popestrijo pot, saj za vsakim izhodom preideš na nov razgled. Neverjetno je dejstvo, da lahko sredi Atlantika tukaj celo sneži. Kar hitro spoznaš, da je bila pot, po kateri hodiš, nekoč bila glavna prometnica, ki je povezovala sever in jug otoka. Težko si predstavljamo, kako so vsi ti prebivalci nekoč premagovali tako težak teren.

Kako pa jim to uspeva danes? Med enega največjih cestnih dosežkov sveta sodi ravno prometno omrežje Madeire. Le 140 km hitre ceste na otoku je stalo več kot 1814 milijonov evrov. S tem so zgradili več kot 140 tunelov in (preveč) viaduktov. Če k temu prištejemo še staro regionalno cesto (delno zaprta) in »royal« kraljevo cesto, hitro pridemo na število tisoč tunelov.

In še preden uspem povedati vse cestne znamenitosti otoka, smo že na vrhu Madeire. Ob prelepem vremenu imaš občutek, kot da otok lebdi nad morjem. Skoraj bi lahko rekli, da se od tod vidi že Amerika. Ob hitrem sestopu iz najvišjega vrha si ogledamo še mesto Santana. Le kdo ne pozna barvitih in slamnatih hišk, ki jih vidimo na vsakem reklamnem

letaku? Te avtohtone hiške, nekoč značilne za severni predel otoka, danes najdemo zgolj še kot eksponat.

Četrty dan

Po tako dolgem dnevu se vedno prileže dlje ostati v postelji. Čaka nas prost dan, kjer se vsak sam odloči, kaj si bo ogledal. Ker smo nastanjeni v samem centru mesta Funchal, do glavnih turističnih atrakcij ni daleč. Osebn najraje stranke že prvi dan povabim na sprehod skozi mesto, da dobijo boljšo predstavo o tem, kje se nahajajo in s tem že kujejo plan, kako si bodo organizirali prosti dan.

Tisti z največ energije običajno izberejo jutranji trajekt na Porto Santo. Vroč, peščen otok je poznan predvsem po svojem letoviškem značaju. Sončno, toplo in suho vreme, toplejša temperatura morja in dolge peščene plaže so odlične za oddih po športnih aktivnostih na Madeiri. Nekateri si izposodijo celo kolesa in se zapeljejo po otoku. Najatraktivnejša točka otoka pa so zagotovo stari mlini na veter.

V pristanišču Madeire ponujajo tudi številne programe, kot so ogledi kitov in delfinov. In po odzivih obiskovalcev imajo velikokrat srečo, da jih v resnici tudi vidijo.

Vsi tisti, ki ostajamo v mestu, si bomo vzeli čas in se sprehodili po obalni promenadi, ki se konča ob hotelu Christiana RONALDA. Če morda ne veste, se je Ronaldo rodil ravno tukaj na obrobju Funchala. Kar težko si predstavljamo, da je eden najboljših nogometašev svojo zgodbo začel tukaj, na enem najbolj reliefno razgibanih otokov na svetu. Ob hotelu se bo nežnejši spol z veseljem fotografiral tudi z njegovim kipom, ki sicer ni najbolj posrečen. Vidna je obrabljenost kipa, no, saj veste, »tam spodaj«.



Slika 14: Ponesrečen kip CR7. Vir: Slavič, 2021.

Izlet po Funchalu ni izlet, če si na vse zgodaj ne ogledaš tržnice Mercado dos Lavradores (Kmetova tržnica). Ta je nastala pod svinčnikom Edmunda Tavaresa. Svoja vrata je odprla 24. novembra 1940. Bohoti se z arhitekturo režima Estado Novo, z čudovitim dizajnom skuša poudariti pomen glavnega dobavitelja mesta – kmeta. Notranjost krasijo velike plošče z verskimi temami. Prostor je razdeljen na "Plazas", "Squares", "Streets" and "Little Stairways", kjer se prodajajo sadeži morja, gozdov, pridelki kmetov itd. Tu je tudi idealna priložnost, da si ogledate ribe iz globočin, poznane pod imenom espada. Te

črne pošasti veljajo za specialiteto in vam jo največkrat postrežejo s svežo pasijonko in banano.



Slika 15: Globokomorska riba espada. Vir: Slavič, 2021.

Prosti dan je tudi odlična priložnost, da se podamo na Monte. Tja vabita dva botanična vrtova, kjer si lahko ogledate cvetlice, drevesa, kaktuse in živali iz širnega sveta. Po končanem ogledu pa se skoraj do centra mesta spustite s tradicionalnimi sanmi. Za zaključek dneva se sprehodimo še po starem mestnem jedru do utrdbe nad mestom, kjer se odlično vidi sončni zahod.

Peti dan

Iz reliefno razgibanega in strmega okolja, se naenkrat pripeljemo na ravnino. Kako je to mogoče? Pripeljali smo se na planoto Paul de Serra. Vulkanska planota, večinoma barskega značaja, je najbolj uravnano območje otoka. Je center gorskega kolesarjenja, planinarjenja, vetrnih elektrarn, ponekod pa naj bi nekoč celo smučali. Območje je golo in se danes zarašča nazaj v prvotno stanje – avtohton gozd cedra. Planota je ključnega pomena, saj je tukaj delež padavin največji. Vlago zaznamo takoj in kar hitro nam postane jasno, da je to srce vseh levad, ki jih najdemo na otoku.

Od tukaj se bomo podali na eno najbolj priljubljenih levad, in sicer na Levado 25-ih izvirov. Pot pričnemo skozi daljši predor, speljan ravno zaradi večje levade. Ravno te, ki vodijo iz planote, veljajo za najdaljše. Najdaljši kanaliziran sistem je dolg preko 100 km, vse levade skupaj pa tvorijo 2500 km dolgo omrežje. Prve levade so bile izgrajene že leta 1518. Do največje ekspanzije kanalov je prišlo v času masovnega pridelovanja sladkornega trsa.

Levada 25-ih fontan je ena izmed starejših in »bije bitko« s pravim deževnim gozdom, ki daje pravljichen občutek. Če k temu dodamo še 130 m visok slap Risco, res pomislimo, da smo prispeli v nekakšna nebesa. Skozi meglo pod starimi drevesi se pot počasi odpira in kmalu pridemo na naš cilj. Preko stene, porasle z mahom, počasi pronica voda, ki izoblikuje 25 manjših slapičev. Kljub temu, da je pot temačna in siva, nas iz zelenja vedno pozdravljajo orhideje, papaja in druge barvite cvetlice. In še preden nas ulovi dež, smo pri našem cilju. Ker nas lahko tukaj prezebe, je naslednja točka, ki jo bomo obiskali, temu

primerna. Svoje telo ogrejemo s pravim belim rumom. Še preden ga poizkusimo, si seveda ogledamo samo pridelavo ruma v destilarni, ki še zmeraj prideluje rum na tradicionalen način.



Slika 16: Pravljijčna pot do 25-ih fontan.
Vir: Slavič, 2021



Slika 17: Slap Risco meri več kot 110 m.
Vir: Slavič, 2021

Šesti dan

In že je pred nami naš zadnji dan. Z avtobusom se odpeljemo na severno stran otoka, kjer ob poti občudujemo visoke klife, visoke valove in slapove, ki padajo direktno v morje. Eden izmed teh je tako imenovana »nevestina vlečka«, saj je s svojim nanosom kamenja zaprl pot stare magistrale. Kot sem že omenil, velja severni del otoka za mračnega in vetrovnega. Če temu dodamo še visoke razgibane vršace, je majhna naseljenost tega otoka kot posledica razumljiva. Kljub temu pa v severozahodnem delu otoka najdemo zares zanimiv kotiček. Gre za mesto Porto Moniz. Sončno mesto severa obiščemo po planinski poti, ki spremlja starejšo levado, ki se od drugih razlikuje predvsem po gozdu in naravi, ki jo obdaja. Ob poti se večkrat posladkamo z pasijonkami ali figami, ki jih najdemo v tem predelu otoka.

Stara zgodba govori, da so bogatim lastnikom levade domačini ukradli del levade tako, da so jim podarili fige. Le te so bile po okusu gospodi izredno všeč. Da bi pridobili čim več časa za kraj, so kmetje objasnili, da so fige sicer zares dobre, vendar se v njihovih semenih skriva strup. Med tem ko so gospodje ločevali semena od sočnega sadja, so kmetje spretno ukradli krak levade.

Našo pot do samega mesta nadaljujemo po stari kraljevi poti, ki se dviga nad Port Monizom in predstavlja zame pot z najlepšim razgledom. V popoldanskem času na nas že pripeka sonce, zato je skok v lavine bazenčke v tem mestu obvezen. Nenazadnje je mesto po le teh tudi najbolj znano. Gre za ostre skale, ki zaustavijo močan tok morja, zaradi česar lahko vsak uživa ob namakanju v topli vodi, ob tem pa opazuje razburkan

Atlantik na varni razdalji. Tukaj si seveda privoščimo še madeirsko vino, ki je po številnih boleznih trsa uspešno še le na severu otoka.

Naš zadnji dan končamo v taberni poncha. Lokalni surf bar je pravi kraj da preizkusite tipično madeirsko pijačo iz ruma in agrumov, ki je ohranjala pomorščake vitalne in zdrave.



Slika 18: Razgled na port Moniz. Vir Slavič, 2021

Naš zadnji dan

Navsezgodaj zjutraj se trup letala dvigne iz letališča, preletimo rt Svetega Lovrenca ... Ojoj, skoraj sem pozabil. Ali veš da je madeirsko letališče eno najbolj nevarnih na svetu? Vsekakor ti priporočam ogled kakšnega videoposnetka na spletu. V kolikor imaš lep pristanek, pa te letališče zagotovo ne pusti ravnodušnega, saj je zgrajeno na kar 188 stebrih, ki molijo iz Atlantika ... No, in še preden pristanemo, so moje misli že pri naslednji destinaciji. Kdo ve, mogoče pa se mi kdaj pridružiš ...

Zaenkrat pa: »Prejemi lepe pozdrave, saj veš od koga, saj veš od kod, pa priden/pridna bod!«

Jakob Slavič
Geografija in pedagogika (2. letnik, 2. stopnja)

TUNIZIJA – KO NEKOČ ZAPUSTIŠ EVROPO

Preden smo se odpravili v Tunizijo, sem bila na poletnih počitnicah (poleg Hrvaške, seveda) že marsikje. Od Barcelone do popotovanja po Turčiji, vse je bilo edinstveno in unikatno. Turčija je bil moj prvi stik s svetom, ki je nekaj popolnoma drugačnega. Vendar pa se človek ne zaveda, kako drugačen je dejansko lahko svet, dokler nekoč ne prestopi mej svojega kontinenta. Turčija je že meja sama po sebi, vendar se ne more primerjati s tem, ko nekoč končno preletiš Mediteransko morje in pristaneš v Afriki. Bolj specifično, v Tuniziji na otoku Djerba.

Že sprehod od letala do avtobusa ti pove, da nisi več nikjer blizu doma. Najprej vate puhne vročina, ki je prej v življenju nikoli nisi poznal. Suha vročina, na kateri pravzaprav sploh ne čutiš, da okoli tebe greje 40°C. Med vožnjo z avtobusom do hotela opaziš dve stvari: pesek in smeti. Kamorkoli se obrneš, te obdajata pesek in smeti. Do trenutka, ko pristaneš v saharski državi, se ne zavedaš, kako zelena in čista je pravzaprav Slovenija. Prihod v hotel, ki naj bi imel štiri zvezdice, pa te spomni, da so štiri zvezdice v Evropi in štiri zvezdice v Afriki nekaj popolnoma drugega.

Takrat smo se z družino odločili, da ne bomo samo poležavali v ogromnem hotelskem kompleksu, kjer si je bilo mogoče izbrati košček peščene plaže le zase, ampak se bomo odpravili raziskovat to neverjetno državo. Seveda nas je zanimalo, kakšen je pravzaprav ta svet, v katerega smo ravno vstopili. Naša prva dogodivščina je bil sam otok Djerba, na katerem smo bivali.

Otok Djerba – postojanka na Odisejevi poti

Prva skrivnost, ki nam jo je turistični vodič odkril, je bila, da naj bi otok Djerba pravzaprav bil otok Lotofagov, ena izmed postojank na Odisejevi poti domov s Trojanske vojne. Seveda nihče v to ni popolnoma prepričan, je pa res, da se je od samega otoka zelo težko ločiti, ko napoči čas odhoda. Prav tako te prisili, da se v mojem primeru nanj nato vrneš še trikrat.

Otok Djerba je preprosto opisati kot raven puščavski otok. Ob začetku našega vodenega ogleda smo bili postavljeni pred izziv: se povzpeti na najvišjo točko na otoku, kjer stoji muzej Guellala, ki prikazuje tradicionalno življenje v Tuniziji. Vzpon za povprečnega Slovenca ni izziv, saj je hrib visok le 50 metrov. Tam se obiskovalec lahko nauči marsikaj o svetu, ki je popolnoma drugačen od našega – tradicionalne poroke, tradicionalno opremljene hiše in pa predvsem tradicionalna oblačila, ki služijo predvsem kot zaščita pred žgočim soncem.



Slika 19: Mešanica začimb. Vir: Bajić, 2013.



Slika 20: Razstavni eksponat v muzeju Guellala. Vir: Bajić, 2013

Pot nas je nato zanesla do tradicionalne lončarske delavnice, kjer izdelujejo 'čarobne kamele'. 'Čarobna kamela' je vrčec s tremi odprtini: zgoraj (kjer je grba), kamor naliješ viski, nato pa vrčec obrneš, pri čemer viski ne priteče ven (kar naredi kamelo tudi čarobno), ter pri nogah doliješ še kokakolo. Vrčec nato ponovno obrneš pravilno, pri čemer tekočina prav tako ne steče ven. Vse skupaj v vrčku dobro premešaš, nato pa skozi 'gobček' v kozarec natočiš viski-kolo.

Na koncu ogleda pa smo bili postavljeni v središče mesta Houmt Souk, glavnega mesta otoka. Tam smo imeli priložnost se preizkusiti v barantanju z glasnimi in zabavnimi domačini, nakupiti prijetno dišeče začimbe, ki jih pri nas ni na voljo in uživati v atmosferi mesta, ki jo je preprosto opisati z eno besedo: živahna.

Ob svojem tretjem obisku je bilo v ogled dodano še vodenje po grafitih, ki so pričali o zgodovini mesta, otoka in države, ob svojem četrtem obisku pa sem zvečer še obiskala razstavo



Slika 21: Vhod v lončarsko delavnico. Vir: Bajić, 2013.

umetnikov s celotnega sveta, ki je temeljila na ulični umetnosti. Takrat je bilo moč v mestu čutiti nekakšno spokojnost, ki jo je čez dan prekinjal zvok barantanja in živahni smeh otrok. Zanimivo je bilo tudi stopiti v krščansko cerkev v zelo tradicionalnem muslimanskem mestu. Edino priporočilo, ki bi ga na tem mestu podala, je sledeče: pozor pri vožnji s taksijem – tam se boste res bali za življenje.

Celinska Tunizija in Sahara s kameljega hrbta

Ob našem prvem obisku smo se odločili za dvodnevni izlet tudi v celinsko Tunizijo. Z otoka smo se preko dolgega mosta odpeljali na celino, ki pa je bila popolnoma nov svet. Če so se ljudje na otoški tržnici gnetli in prerivali, je tukaj vladal popoln kaos. Trgovci so se prerivali drug preko drugega, da bi ti v vroči saharski vročini prodali tople ovčje kože.

Pot nas je dalje zanesla skozi puščavo, ker smo se ustavili ob slanem jezeru Chott El Jérida (kjer je po popolnem naključju bilo eno izmed najboljših stranišč v državi). Jezero se pozimi spremeni v pravo malo morje, vendar zaradi obiska v poletnih mesecih tega nismo imeli priložnost doživeti. Smo pa imeli možnost nakupiti peščene rože, ki rade nastajajo v tistem območju.

Nato pa smo se pogreznili še globlje v Saharo, vendar tokrat ne v kombiju. Del poti skozi puščavo smo namreč prepotovali na hrbtu kamel. Te so se spuščale po peščenih sipinah, dokler od nekod nismo zaslišali topota konjskih kopit. Pridružili so se nam tudi puščavski beduini, ki so popestrili naše potovanje. Imeli pa smo možnost, da v plastenki s seboj odnesemo še nekaj puščavskega peska, ki ga še danes doma hranimo na knjižni polici.

Prvi dan smo takrat zaključili v mestu Tozeur, ki leži sredi oaze. Naslednje jutro pa smo že navsezgodaj ponovno bili na poti. Tisti dan nas je pot počasi zanesla nazaj proti hotelu, ustavili pa smo se še pri stari berberski hiši. Tip hiš, grajen v luknjo v tleh, je postal prepoznaven predvsem po filmih Star Wars. Tam so nam postregli tudi s kruhom, namočenim v med in olje. Nato pa smo se napotili nazaj proti otoku, kamor smo prispeli nekeje proti večeru.



Slika 22: S kamelami po Sahari. Vir: Bajić, 2013.



Slika 23: Stara berberska hiša. Vir: Bajić, 2013.

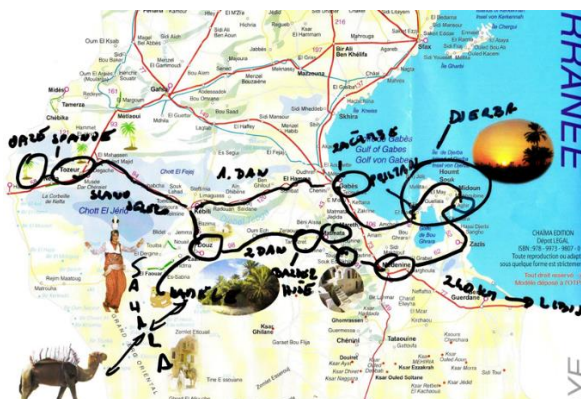
Otok flamingov, kjer ni flamingov

Leta 2017, ko smo se po štirih letih ponovno vrnili nazaj na čarobni otok, smo se odločili še za izlet na otok flamingov. Najprej smo se do pristanišča odpeljali z avtobusom, nato pa smo se vkrcali na 'piratsko' ladjo. Tam so za našo animacijo poskrbeli 'gusarji', ki so nam pot krajšali s tradicionalno tunizijsko animacijo – plesom. Ko smo prispeli na otok, so nam postregli s tradicionalnimi tunizijskimi palačinkami, kasneje pa smo tam imeli tudi tradicionalno tunizijsko kosilo – v glavnem kuskus. Najbolj pa smo bili presenečeni, ko smo ugotovili, da na otoku flamingov ni flamingov; ti se namreč tam udomačijo šele Novembra. Smo pa bili deležni bele peščene plaže in kristalnega, jasnega morja, kot ga marsikdo lahko zasledi na oglasih za Maldive. Mogoče pa je bilo tudi kupiti cigarete in sadike za palmo od prodajalcev na plaži, ki so se naenkrat pojavili, ko smo položili brisače na ležalnik, ter ob našem odhodu izginili neznano kam (sadike smo seveda uspeli prinesiti tudi domov).



Slika 24: Otok flamingov. Vir: Bajić, 2017.

O Tuniziji in otoku Djerba bi se dalo napisati še marsikaj, vendar si je težko predstavljati svet, ki je popolnoma drugačen od našega, brez da bi ga obiskali. Pričanje, da smo otok obiskali v celoti štirikrat (zaenkrat), pa gotovo pove, da je tam nekaj takšnega, kar te prisili, da se vedno znova vrneš. Pa če so to ljudje z njihovo neverjetno karizmo, hrana s svojo edinstvenostjo in okusnostjo, ali pa prijetna poletna vročina, ki ti z lahkotnim bučanjem toplega morja vedno znova pričara pravi občutek poletja.



Slika 25: Zemljevid našega popotovanja. Vir: Bajić, 2013.

Marina Bajić

Anglistika in Filozofija (2. letnik, 2. stopnja)

»MOZART IN ALPE«: POTEPO PO SALZBURGU IN OKOLICI

Konec letošnjega septembra smo se trije prijatelji odločili za obisk novega kraja, saj smo želeli izkoristiti še zadnji prosti čas pred začetkom novega šolskega leta. O potovanju smo se pogovarjali kar nekaj časa, toda sam kraj smo izbrali le teden pred odhodom. Odločili smo se za obisk Salzburga ter okoliških znamenitosti.

1. Dan: Salzburg

Z našim potovanjem smo začeli v petek, ob 8. uri zjutraj, ko smo s prevoznikom Flixbus odpotovali z glavne avtobusne postaje v Mariboru, saj je bila to cenovno najugodnejša izbira. Zaradi prostih mest ter lepih razgledov na poti, pot ni bila naporna. Po dobrih petih urah vožnje pa smo prispeli na našo destinacijo, Salzburg. Sestopili smo v južnem delu mesta in smo se, zaradi poznejšega »check-ina« v našem prenočišču, odločili za raziskovanje tega dela mesta. Za zmanjšanje stroškov in lažje potovanje po mestu smo si kupili 3-dnevno »Salzburg karte«, ki nam je pokrivala vse vstopnine večjih znamenitosti ter uporabo mestnega javnega prevoza. Naša prva obiskana točka je bil znameniti park Hellbrunn z istoimenskim gradom, kjer smo že ob vstopu naleteli na znameniti paviljon iz filma *Moje pesmi, moje sanje*, v katerem je prikazanih veliko znamenitosti mesta. V ozadju gradu smo se sprehodili skozi znamenite vodne igre, tj. vodno zabavišče salzburških nadškofov iz 17. stoletja s številnimi vodnimi presenečenji, ki so nas konkretno zmočila. V parku je še velik živalski vrt, toda ker smo bili že konkretno lačni, smo se odpravili do našega prenočišča (lahko ga opišem le kot mešanica hostla in hotela) v severnem delu mesta, nekaj minut od glavne avtobusne postaje. Imeli smo veliko srečo, saj je ravno ta konec tedna potekal tradicionalni Dan Sv. Ruperta, lokalna različica Oktoberfesta, ko se domačini, tako mladi kot starejši, oblečejo v tradicionalne narodne noše, zato je bil obisk tega dogodka obvezen, saj smo lahko okusili lokalno kulinariko ter si privoščili »liter piva«. Prvi dan smo zaključili s sprehodom skozi staro središče mesta, kjer smo si tudi zapomnili, katere kraje bomo obiskali v naslednjih dneh. Sprehodu pa je dodatno vrednost, s svojo presenetljivo bistro vodo, dodala še reka Salzach, ki vijuga skozi mesto.

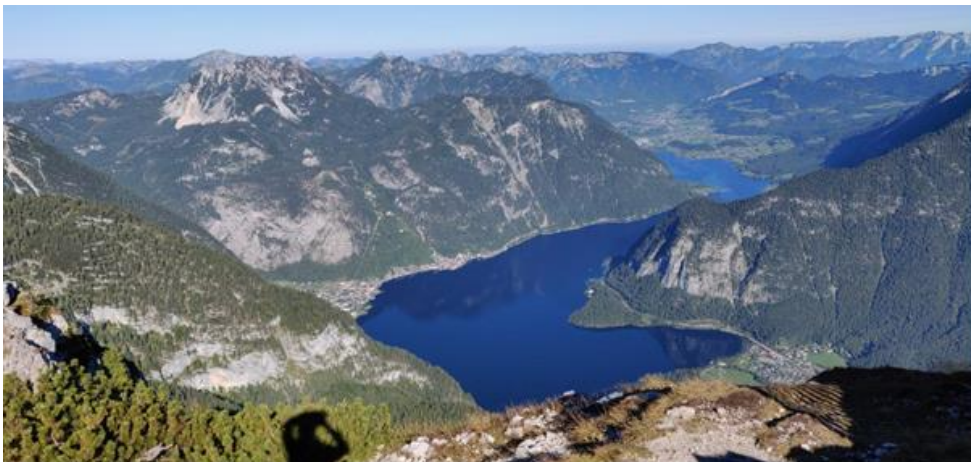


Slika 26: Mesto Salzburg. Vir: Fras, 2021.

2. Dan: Hallstatt, Salzburg

Da bi čimbolj izkoristili dan, smo se že v ranih urah (ob petih zjutraj) odpravili iz Salzburga, preko avtobusnih in železniških povezav, do Hallstatskega jezera. Sestopili smo v majhni vasi Obertraun, kjer je bila v teh urah odprta le vaška pekarna, ter opravili nekaj kilometrov hoje do vzpenjače in se z dvema gondolama povzpeli na 2000 metrov nadmorske višine. Odprl se nam je prekrasen pogled na avstrijske Alpe, saj je bilo vreme

idealno. Po 20-minutnem pohodu po grebenu pa smo prispeli do razgledne ploščadi »Five fingers«, ki ponuja idealen razgled na jezero in vrhove. To je bil idealen prostor za malico in uživanje v razgledu. Ko smo prispeli v dolino, smo ujeli prvi avtobus do najznamenitejše točke našega potovanja, kraja Hallstatt. Gre za majhno idilično mesto ob jezeru, ki je vredno ogleda, a je pod že prevelikim turističnim pritiskom.



Slika 27: Hallstatt. Vir: Meško, 2021.



Slika 28: Hallstatt. Vir: Lopert, 2021.

Dan se je iz dopoldneva prevesil v popoldne, zato smo se po isti poti vrnili v Salzburg. Po osvežitvi v prenočišču ter kosilu smo se vrnili v starejši del mesta, kjer smo najprej obiskali rojstno hišo najbolj znanega prebivalca in ikone mesta, vsem nam znanega, Wolfganga Amadeusa Mozarta. V rojstni hiši lahko najdemo ohranjene vire tega znamenitega skladatelja, tudi njegove instrumente ter originalne notne zapise njegovih največjih del.



Slika 29: Wolfgang Amadeus Mozart. Vir: Lopert, 2021.

Popoldne se je iztekalo, zato smo se povzpeli na mestni grad, ki kraljuje na griču nad mestom ter predstavlja enega največjih grajskih kompleksov v Evropi. V gradu so sedeži vseh največjih mestnih in pokrajinskih muzejev, znotraj katerih smo se sprehodili skozi mestno in avstrijsko zgodovino, s samega grajskega obzidja pa se, še posebej ob sončnem zahodu, ponuja neverjeten pogled na spodnje mesto. Za zaključek dneva je ostal le še kratek obisk festivala v središču mesta in ponovno preizkušanje lokalne kulinarike.

3. Dan: Bavarske Alpe, Salzburg

Dan se je zopet začel zgodaj, in sicer z organiziranim turističnim prevozom v sosednjo Nemčijo, na Bavarsko, kamor nas je spremljal gotovo najbolj zabaven turistični vodič, kar sem ga kdaj imel. Turistični vodič je bil že starejši možakar, ki je v vsakem opisu znamenitosti našel ubijalsko šalo. Po dobri uri vožnje skozi doline pa smo prispeli do parkirišča pod našim ciljem, Orlovim gnezdrom. Gre za rezidenco Adolfa Hitlerja, voditelja nacistične Nemčije, na višini dobrih 1800 metrov, ki je bila namenjena diplomatskim srečanjem, danes pa je priljubljena turistična postojanka, katere ves izkupiček gre v dobrodelne namene. Na omenjenem parkirišču smo prestopili na nov avtobus, ki nas je po edini cesti odpeljal na goro. Odpeljal nas je do predora, dolgega dobrih 100 metrov, na koncu katerega je znamenito medeninasto dvigalo, po katerem smo se povzpeli na zadnjih 100 metrov nadmorske višine. Po ogledu same rezidence, ki je bila ob zavezniški osvojitvi zelo izropana, pa je sledil obvezen razgled na bavarske gore ter osvežitev ob jasnem sončnem dnevu. Vrnili smo se po drugi poti, saj smo se v mestu Berchtesgaden ustavili na kosilu, ki se je v desetletjih po vojni znebilo priokusa turističnega kraja nacističnih veljakov ter se spremenilo v prijeten kraj, poln nacionalne glasbe in okusne hrane. Po vrnitvi v Salzburg smo se odjavili iz našega prenočišča, na varno spravili prtljago, ter si ogledali še zadnje koticke mesta, kot so znameniti Mirabell vrtovi in pokopališče Sv. Sebastijana z grobom Mozartove žene Costanze. Za zaključek potovanja je sledil še počitek ob jezeru Leopoldskroner, ki je bilo uporabljeno kot kulisa doma družine Von Trapp v filmu *Moje pesmi, moje sanje*. Zadnje trenutke potovanja smo preživeli v počitku, saj smo v prejšnjih dneh tako prehodili kot prevozili velike razdalje.

Ob 21.30 zvečer pa smo se odpravili nazaj proti domu ter v Maribor prispeli v poznih nočnih urah.



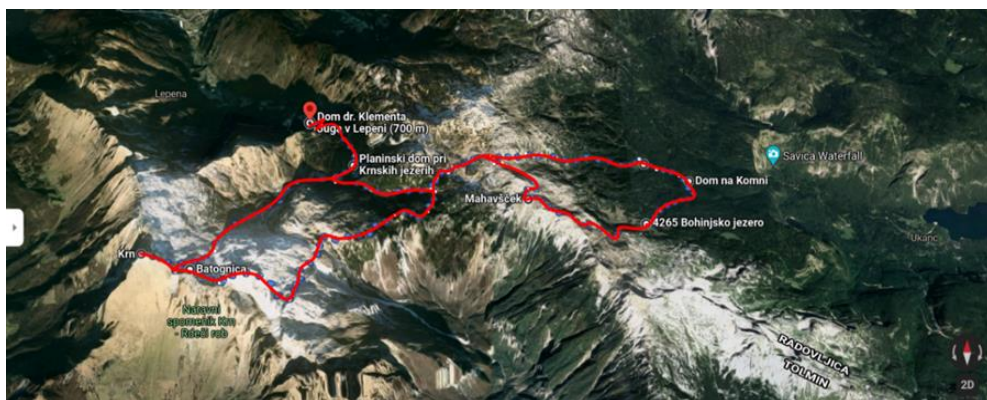
Slika 30: Orlovo gnezdo. Vir: Meško, 2021.

Matej Meško,
Geografija in zgodovina, (2. letnik 2. stopnja)

TRIDNEVNI IZLET V HRIBE

V gore se ne odpravim velikokrat, vendar vsaj enkrat na leto. Navadno so to enodnevni izleti, včasih, vendar redko, pa se zgodi, da med gorami ostanem več dni. A kadar grem, poskusim priložnost čim bolj izkoristiti. Po hitri odločitvi zaradi lepe vremenske napovedi za vikend in malo planiranja zaradi primanjkovanja časa, sem se proti koncu meseca avgusta, v najboljši družbi, odpravila na dolgo pričakovan izlet na Gorenjsko.

1. dan: Trbovlje – Radovna – Kranjska Gora – Vršič,
2. dan: Vršič – Lepena – Krnsko jezero – Krn – Batognica – Bogatinsko sedlo – Dom na Komni,
3. dan: Dom na Komni – Mahavček – koča pri Krnskih jezerih – Lepena – Trbovlje.



Slika 31: Prehojena pot. Vir: Google maps, 2021.

Prvi dan: nabiranje cestnih kilometrov

Prvi dan je bil v večini cestno obarvan. Iz Trbovelj sva preko Domžal, Komende, Kranja, Brezij, z velikim ovinkom na Begunje na Gorenjskem, čez Radovno, Mojstrano in Kranjsko Goro, z vmesnimi postanki, po 11. urah prispela na Vršič.

Prvi krajši postanek je bil na Brezjah, Slovenskem Marijinem narodnem svetišču, ki je najpomembnejše romarsko središče v Sloveniji. Tukaj sva si ogledala Baziliko Marije Pomagaj ter park s križem, kipom svete družine in razstavo na prostem, ki se nahaja pred baziliko. Pot iz Brezij proti Begunjam na Gorenjskem sva nadaljevala skozi majhne, a zelo simpatične in odmaknjene vasice.

Ker nisva poznala poti, sva navigiranje zaupala navigaciji, ki pa naju je pošteno potegnila za nos in sva se namesto v Begunjah, znašla v Tržiču (verjetno je navigacija iskala pot proti avtocesti). Ampak ker nisva bila omejena s časom, sva se nastali situaciji nasmejala, ugasnila navigacijo in se tokrat, s pomočjo prometnih tabel, odpeljala v pravo smer. Ko sva prispela do Bleda, pa sva ponovno zavila na stranska pota. Zaradi prevelike gneče na cesti, v kateri so bili vsi namenjeni proti Bledu in Bohinju, sva raje zavila proti manj obleganim in turistično poznanim krajem.

Tako sva pot nadaljevala po dolini Radovne, ki leži med planotama Pokljuko in Mežaklo, ti pa se nahajata na desnem in levem bregu reke Radovne. Tukaj sva naredila postanek pri jezeru Kreda, ki je dobilo svoje ime po kredi, katero so tam kopali in se še vedno

nahaja v vodi. Poleg plavanja v jezeru okolica ponuja tudi kolesarjenju in sprehajanju namenjene poti in ceste.

Pot naju je nato peljala preko Mojstrane v Kranjsko Goro. Tam sva si privoščila daljši postanek. Podala sva se na raziskovanje ozke doline Male Pišnice in istoimenskega potoka, stranskega pritoka reke Pišnice, ki se izliva v Savo Dolinko. Ker je bil dan sončen in vroč, moj »prijatelj popotnik« pa me je ves čas dražil, sva se odločila za nekaj, kar prej nikoli ne bi storila. Sezula sva pohodniške čevlje, odvrгла obleko (ne čisto vse) in se podala v jezero Jasna. Naj povem samo, da je pogled na jezero in kakšnega kopalca v njem veliko prijetnejši, kot pa če v njem zaplavaš sam.

Po daljšem postanku v Kranjski Gori naju je pot vodila na prelaz Vršič. Na vrh sva prispela ob sončnem zahodu, ko so gore v svoji zlato-rumeni barvi klicale po fotografskih objektivih. Časa je bilo še ravno dovolj, da sva se sprehodila mimo Ajdovske deklince do Poštarskega doma na Vršiču in tamkajšnjega orientacijskega kamna, kjer sva si lahko ogledala in načrtovala najine prihodnje vzpone.

Drugi dan: uživanje v prostranstvih slovenskih gora



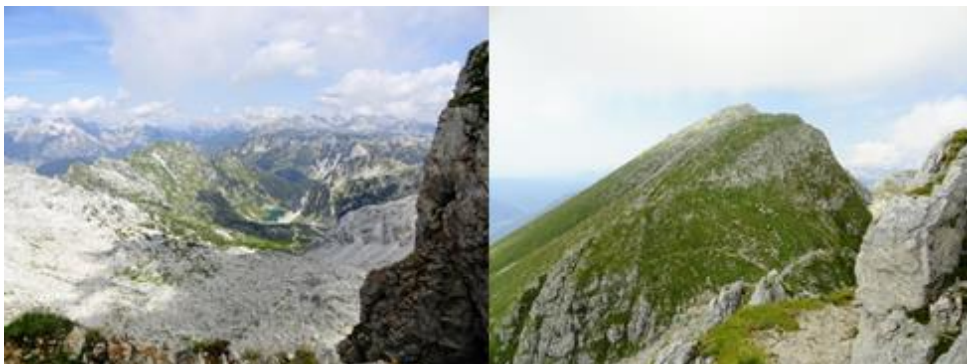
Slika 32: Pogled proti Krnu. Vir: Povalej, 2021.

pa leta 2012 (okrog 30 cm). Po krajšem spustu sva prispela do koč pri Krnskih jezerih in po 10. minutah hoje še do najinega prvega postanka, Krnskega jezera, največjega slovenskega visokogorskega jezera. Od tod sva lahko opazovala najin naslednji, glavni postanek prvega pohodniškega dne, Krn.

Spočita in polna zagona sva pot nadaljevala proti najvišji gori Krnskega pogorja. Po vzponu po melišču sva prišla na velik travnik, na ogromen nanos proda, ki je posledica naravnih pojavov. Na koncu travnika se pot začne vedno bolj vzpenjati proti Krnski Škrbini, sedlom med Krnom in Batognico. Od tu naju je do vrha Krna čakalo še 30 minut hoje. Ta del poti se vije po strmem travniku, ki zaznamuje južno stran stene, ki je zelo privlačna za padalce in jadralne letalce. Na zahodni in severni strani se pogorje spremeni v prepadno steno, ki jo brez težav premagujejo črede ovac. Tukaj so se odpirali čudoviti razgledi na dolino Soče in nazaj proti Krnskemu jezeru, medtem ko se je vrh Krna vsake toliko časa zavijal v meglo. Po treh urah vzpona od Krnskega jezera sva končno osvojila najvišji vrh jugozahodnih Julijskih Alp (Krn, 2244 m). Imela sva srečo, saj se je v času, ko sva prispela do vrha, megla povsem razkadila. Seveda sva si vzela čas za zaslužen malico

Naslednje jutro sva se od Tičarjevega doma na Vršiču odpeljala čez Trento in Sočo do planinskega doma Dr. Klementa Juga v Lepeni, kjer se je najin izlet čisto zares začel. Pri planinskem domu sva se usmerila proti Krnskemu jezeru. Pot se je od vsega začetka vzpenjala po mulatjeri skozi gozd. Ko se je po približno uri in pol zavrnila, sva ob poti prišla do višinomera, kjer se meri debelina snežne odeje. Najvišja je bila zabeležena leta 2009 (350 cm), najnižja

in občudovanje ponujenega razgleda, ki je bil zame najlepši v smeri proti Krnskemu jezeru.



Slika 33: Pogled proti Krnskemu jezeru (levo) in travnato pobočje Krna (desno). Vir: Povalej, 2021.

Po spustu nazaj na Škrbino sva pot nadaljevala na Batognico (2164 m). Ta naju je vodila po stopnicah, izklesanih v skalo, mimo ostankov podzemnih rogov in bunkerjev. Krn in Batognica sta znana po tem, da so tukaj potekali hudi boji med 1. svetovno vojno. Še danes lahko vidimo mnogo ostankov iz tega časa, med drugim tudi mogočne skale kot posledico eksplozij, ki so znižale vrh gore. Zaradi tega je Krn danes najvišji vrh v jugozahodnem delu Julijskih Alp, pred tem je to bila Batognica. Zaradi eksplozije ima Batognica danes raven vrh in spominja na neko manjšo planoto.

Od tod naprej sva hodila čisto sama ter uživala v prostranstvih slovenskih gora. Z Batognice sva se spustila do sedla Prag ter pot nadaljevala po obširnem melišču pod Vrhom nad Peski, kjer sva v njegovi dolini videla tretje Krnsko jezero, jezero v Lužnici. Na drugi strani melišča sva prišla do Piramide na Peskih, obeležja v spomin žrtvam 1. svetovne vojne. Po približno uri pohoda po zložni poti, ki teče po starih vojaških poteh, zgrajenih iz nešteto kamnitih mostov in nasipov, sva prispela do ostankov zaledne oskrbovalne postaje iz 1. svetovne vojne, katere objekti so še vedno zelo ohranjeni in se zlahka razvidi njena nekdanja veličina in obsežnost. Od tod sva pot nadaljevala proti Bogatinskemu sedlu, kjer naj bi se stikali Gorenjska in Primorska ter Planini na Kraju, kjer stoji koča pod Bogatinom. Objekt današnje koče je ostanek velike vojaške bolnišnice iz časa 1. svetovne vojne, ki so ga popolnoma obnovili. V njeni bližini je možno opaziti ostanke največje oskrbovalne zaledne baze avstro-ogrske vojske za Soško fronto. Iz informativnih tabel, ki so postavljene ob poti, sem izvedela, da je tukaj na vrhuncu vojne bivalo tudi do 20.000 vojakov. Najin prvotni namen je bil prenočiti v tej koči, vendar je bila zaradi vremensko zelo primerne vikenda le-ta in mnogo ostalih koč v Alpah, polno zasedena. Zato sva se sprehodila še 15 minut naprej do doma na Komni.



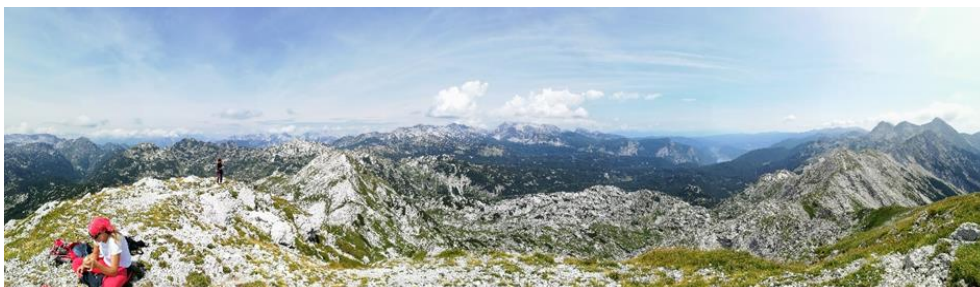
Slika 34: Piramida na Peskih (levo) in zaledna oskrbovalna postaja (desno). Vir: Povalej, 2021.

Po 12. urah na poti in približno 24. kilometrih, sva enako kot večer prej, ob sončnem zahodu, prišla do najine prenočitvene koče. Dan sva zaključila z večerjo ob prijetnem in zabavnem pogovoru z Nizozemcem, ki sta si z željo po obisku hribov izbrala Slovenijo.

Tretji dan: spust v dolino in vrnitev domov

Najin drugi pohodniški dan ni bil tako naporen, zato sva se na pot odpravila nekoliko kasneje, na koncu skoraj prepozno. Pred odhodom sva z razgledne točke poleg doma pogledala še proti Bohinjskemu jezeru, nato pa se usmerila proti Mahavčku. Pot je sprva potekala čez gozd, na koncu katerega sva prispela do Planine Govnjač, kjer sva zopet lahko opazovala ostanke objektov iz prve svetovne vojne. Tukaj pa se je pot začela vzpenjati. Po vzponu sva prišla do prelepe alpske doline, primerne za bivanje svizcev in njihovo zavijanje čokolade. Na poti čez dolino sva opazila veliko njihovih domovanj, nekatera še celo zelo sveže izkopana. Ko sva se že kar dodobra umaknila iz doline v višje predele, sva imela priložnost prisluhniti tem alpskim prebivalcem. Žal pa niti po 30-minutnem čakanju in oprezanju nisva imela sreče, da bi katerega izmed njih tudi opazila.

Pot naju je nato vodila samo še proti najvišjemu cilju tega dne, Mahavčku ali Velikemu Bogatinu (2008 m), do katerega sva od doma na Komni potrebovala približno 3 ure hoje. Na vrhu se odpre čudovit razgled na Bohinjsko dolino in celotne Julijske Alpe. Od tod sva sestopila nazaj v smeri Bogatinskega sedla, nadaljevala po delu prehojene poti iz prejšnjega dneva ter se nato usmerila proti Krnskemu jezeru. Tokrat sva jezero obšla in se pri koči pri Krnskih jezerih ustavila le za dopolnitev vodnih zalog. Od koče naju je pot po kratkem vzponu vodila samo še navzdol do najinega izhodišča v Lepeni, kamor sva prispela po 8. urah približno 16-kilometrski poti.



Slika 35: Razgled iz Mahavčka. Vir: Povalej, 2021.

Poleg vseh naravnih lepot, ki jih imamo na poti priložnost opazovati, je to tudi zelo bogato zgodovinsko območje ostankov iz 1. svetovne vojne, ki jih srečujemo na celotni poti od izhodišča v Lepeni do Krna, doma na Komni in nazaj. Vidimo lahko ostanke bodečih žic, granate, številne obrambne järke, rove, posledice bombardiranja, kamnite mostove, ostanke oskrbovalnih postaj in drugih vojaških objektov.

Pot bo vseč vsem, ki radi greste v hribe po čas zase, razglede in mir, po spoznavanje zgodovinsko mračnejših poti. Večji del poti sva prehodila sama. Pohodnike sva srečevala le v bližini bolj obljudenih točk, kot so koč, Krnsko jezero in Krn. Razlog najverjetneje tiči v tem, da je pot od Krna do Komne precej dolga, brez vmesnih planinskih koč, zavetišč in vodnih izvirov. Roko na srce, tudi midva sva ob pogledu nazaj pomislila na ogromno metrov prehojene poti, ki je v nasprotni smeri zagotovo ne bi želela prehoditi. Vesela, da sva spoznala velik, a še vedno majhen delček Julijskih Alp, se že veseliva ponovnega snidenja z njimi.

Urška Povalej
Geografija in pedagogika (2. letnik, 2 stopnje)

RAZŠIRI SVOJA OBZORJA

OTOK KRK IN MESTO BAŠKA, LASTNICA ENE NAJLEPŠIH PLAŽ V SEVERNEM JADRANU TER TROJICA BLIŽNJIH DIVJIH OTOKOV

Hana Urankar

Geografija in zgodovina (1.letnik 1.stopnja)

UVOD

Članek bo pisan subjektivno, vseboval pa bo tudi objektivne podatke, saj jih kot geografinja želim priskrbeti tudi bralcem, ki niso seznanjeni s temo mojega članka. Glavni navdih mi je dalo mesto Baška, kjer z družino kampiram že celotno mladost. Odkar pa imam privilegij videti tudi okoliške otoke, dostopne le s čolnom, lahko raziščem veliko več, kot če bi samo poležavala na plaži.

OTOK KRK

Otok Krk spada med enega največjih naseljenih otokov v Jadranu. Nekaj časa je veljal za največjega (406 km²), vendar so ob ponovni izmeri otoka Cres dokazali drugače. Nekateri celo trdijo, da sta oba otoka enako velika glede na kvadratne kilometre. Otok premore kar 190 km obale in glede na satelitski posnetek izgleda kot nepravilen trikotnik (Strčić, 2007).

Na otok lahko prideš le preko t.i. Krčkega mostu, ki je bil zgrajen leta 1980 (gradili so ga od leta 1976 dalje) in meri 1430 m. Danes se mostnina (plačilo za prečkanje mostu) ne pobira več, torej omogoča prost prehod ljudem, ki želijo obiskati otok (SKEI, 2015).

Krk ima veliko mest ter je glede na ostale otoke zelo poseljen. Naseljen je bil že pod Iliri, kasneje pod Japodi. Iliri so vladali vse do prihoda Slovanov.

Krk je tudi turistično zanimiv, saj se ob obalah nahaja veliko lepih mest, kot so npr.: Klimno (znano po temnem blatu), Vrbnik (leži 48 m nad gladino na skalnem gričku – raj za umetnike), Baška (najdaljša prodnata plaža na severnem Jadranu) in Stara Baška (v bližini veliko prodnatih plaž pod klifi), Punat (v zalivu se nahaja otoček Košljun s samostanom), Krk (znano zgodovinsko mesto), Valbinska (trajektni liniji na Cres in Lošinj) (Strčić, 2007 in Marić & magazin, 2000, p. 103). Od mest, ki sem jih naštela, so le nekatera najpomembnejša in najbolj turistično zanimiva.

BAŠKA

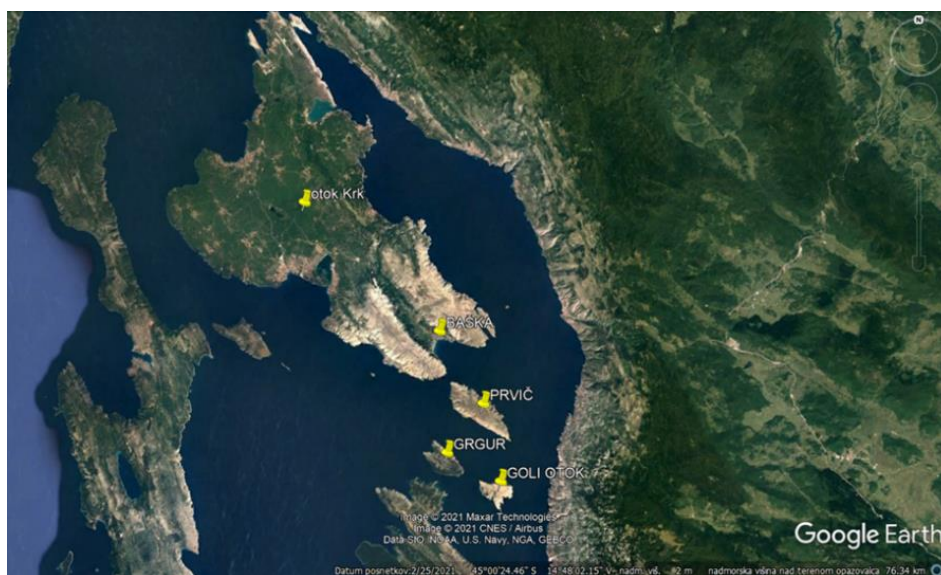
Baška je mesto, ki je najbolj znano po dolgi prodnati plaži in »Baščanski ploči«, ki je poznana kot eden najstarejših zapisov hrvaškega jezika oziroma glagolice (kot so v Sloveniji Brižinski spomeniki). Do mesta samega prideš tako, da se preko prelaza, ki se nahaja pod vrhom Treskavac, spustiš v Baščansko dolino, po kateri se vije cesta preko manjših naselij, kot so Draga Baščanska in Jurandvor, kjer so v cerkvi Sv. Lucije odkrili prej omenjeno »Baščansko pločo«. Ob cesti te ves čas spremljajo skulpture v obliki črk glagolice (stare pisave), s čimer je prikazana zgodovinska dediščina Baške. Prav tako lahko opaziš nasade oljk in vinogradov, hkrati pa tudi veliko stojnic z medom.

Samo mesto je tipično obmorsko, z ozkimi tlakovanimi ulicami in rivo, po kateri se lahko sprehodiš zvečer, saj je čez dan zasedena zaradi obiska plaže. Velik nabor barov in restavracij pa omogoči sprostitev ob obali ali v starem mestnem jedru. Za nastanitev lahko izbiraš med hoteli, apartmaji in tudi avtokampi. V zadnjih letih se je podoba Baške zelo spremenila, saj je bilo zgrajenih veliko novih apartmajskih hiš, dotrajani hoteli in avtokampi pa so bili prenovljeni.

Okolica Baške zaradi svoje geografske lege omogoča tudi veliko pohodniških poti. Leži namreč v zalivu in je z vzhodne ter zahodne strani obdana z vrhovi, ki segajo tudi do višine 500 metrov. Peš lahko prideš do zanimivih zalivov, kot sta Vela luka in Mala luka, vzhodno od Baške, ter do zaliva Bracol, na zahodni strani, ki so drugače dostopni le po vodi. Nad Baško se nahaja cerkev Svetega Ivana, ki ponuja odličen razgled na Baško in njen zaliv ter na »Senjska vrata«. »Senjska vrata« je ožina med Baški najbližjim otokom, Prvič, in najbolj južnim delom Krka. Ožina je široka približno 800 metrov ter omogoča najbližji prehod iz Baške do ostalih otokov. Le-ti pa so dostopni samo s čolnom, jadrnico, turistično ladjico, za vztrajne pa tudi s kajakom ali kanujem. Na otok Prvič turistične ladjice iz Baške ne plujejo, na otoka Grgur in Goli otok pa.

Ožina je znana predvsem po sunkih burje v zimskem času, ko lahko doseže hitrosti celo 160 km/h (Krleža, 2021). Burja je močan severovzhodni veter (glede na rožo vetrov), ki piha s kopnega na morje. Tudi sama lahko povem, da plovba s čolnom skozi ožino, že ob rahli burji, ni prijetna.

Za lažje razumevanje pa sem na programu Google Earth označila najpomembnejše iztočnice, ki so se in se bodo pojavile v nadaljevanju članka (slika 1). Hkrati pa bi rada omenila tudi, da je na sliki 1 dobro vidna Baščanska dolina, saj je edini del na južnem delu otoka, ki je bolj ozelenjen.



Slika 36: Prikaz otoka Krk in obravnavanih otokov. Vir: Urankar, 2021.

OTOK PRVIČ

Prvič je največji nenaseljen otok na Jadranu, dolg 8 kilometrov (Marić & magazin, 2000, p. 118), po površini pa meri malo manj kot 13 km². Ko se peljemo mimo svetilnika, ki se nahaja na vzhodnem delu otoka na rtu Stražica (eMorje, 2021), se moj oče rad pošali, da je imel včasih enega prebivalca. To je bil oskrbnik svetilnika, ki pa zdaj deluje samodejno. Na otoku lahko ob plažah opazimo tudi čebelje panje, saj nekateri domačini (iz Baške) tukaj pridelujejo med. Včasih pa je možno, da te med dremežem na plaži zmotijo ovce.

Kot je razvidno iz satelitskega posnetka, vidimo, da rastlinstva na otoku skoraj ni. Pojavljajo se le posamezni grmiči ali pa kakšno drevo fige. Omenila bi tudi, da na severni

strani otoka, ki je lepo viden iz Baške, ni nobenih plaž, ravno zaradi klifov, ki jih je izoblikovala burja.

Meni najlepše so prodnate plaže na zahodni strani otoka, kjer lahko mirno zasidraš čoln in uživaš ob pogledu na Goli otok in Grgur ter sončni zahod.



Slika 37: Otok Prvić na sredini in Senjska vrata desno, Velebit levo, v ozadju Senjskih vrat pa je viden Grgur. Vir: Urankar, 2020.

GOLI OTOK

Goli otok, kot nam že ime pove, je gol oziroma v večjem delu neporaščen. Zakaj? Ravno zaradi udarov senjske burje, ki prihaja s pobočij Velebita (Marić & magazin, 2000, p. 133). Poraščeni so le južni in zahodni deli otoka, katerega so pogozdili kaznjenci, saj je Goli otok znan predvsem kot moška kaznilnica, ki je delovala vse do leta 1988. Kaznilnico so ustanovili po 2. svetovni vojni (leta 1946). Glede na pričevanja je bil Goli otok brutalen zapor. Glede na lego in morske tokove, ki obdajajo otok, z njega skoraj ni bilo mogoče pobegniti. Zapornikom so bivanje na otoku pozimi otežile mrzle zime z močno burjo, poleti pa neznosna vročina (K.T., 2009). Naravnim oviram pa je režim dodal sistem bunkerjev, ki so razporejeni ob celotni obali otoka. Točno število zapornikov, ki so jih jugoslovanske oblasti poslale na otok, ni jasno. Ocenjujejo, da se številke gibljejo med 15 000 pa vse do 40 000 političnih zapornikov, ki so se jim kasneje pridružili tudi zaporniki s težjimi kaznivimi dejanji. Zapor so uradno zaprli leta 1988, šele leta 1989 pa so ga popolnoma izpraznili. Kot zanimivost pa bi omenila tudi, da je bilo na otoku tudi nekaj Slovencev.

Danes se lahko vsak sprehodi med zapuščenimi objekti na otoku. Otok sem večkrat obiskala tudi sama, enkrat pa sem celotnega tudi prehodila. Menim, da če se ponudi možnost, jo izkoristi, saj se po sprehodu med vsemi zapuščenimi gospodarskimi objekti skriva neka zgodba, ki pa glede na dogodka še zdaleč ni rožnata.

Tudi ta otok je dostopen le s plovili. Na otoku se sedaj nahaja restavracija »Pržun«, turisti pa si poleg zapuščenih objektov v stari kinodvorani ogledajo tudi zgodovinski film o kaznilnici, s turističnim vlakcem pa prevozijo del otoka.

GRGUR

Grgur (tudi Sveti Grgur) je 4 km dolg in 2 km širok otok, prav tako neposeljen, vendar z zgodovino. Sveti Grgur ima tudi dve zgodovinski imeni, to sta Arta in Drvenik (imeni izvirata iz 11. in 12. stoletja), čeprav ga nekateri domačini imenujejo še Šagargur (Marič & magazin, 2000, pp. 132-133). Otok je poraščen z makijo, v uvali Grgur in na južnem delu otoka pa lahko opazimo tudi borov gozd.

Grgur je v povojnih časih postal ženska kaznilnica. Pred 2. svetovno vojno so na otoku kopali boksit, tj. ruda, potrebna za pridelavo aluminija. Še preden se pripelješ do glavne uvale in pristanišča v uvali Grgur, lahko opaziš bunkerje, ki bili namenjeni stražarjem. Hkrati pa lahko pod najvišjo točko otoka (hrib Standarac z višino 225 m) opaziš iz kamnov narejen napis TITO in znak zvezde, ki so ga naredile ženske, zaprte na otoku. Na tem hribu se nahaja tudi kamnit vodni zbiralnik, ki je z vodo oskrboval stavbe na otoku.

Na uvali Grgur danes najdemo tudi manjšo restavracijo z imenom Arta. Ob obroku te lahko s svojim obiskom presenetijo divji jeleni. Za jelene bi lahko rekla, da so edini stalni prebivalci otoka, ki so se sčasoma na obiske turistov navadili do te mere, da pridejo do tebe in ti z roke pojedjo kos kruha. V uvali se nahaja tudi manjši borov gozdiček, s spomenikom posvečenim žrtvam režima. Ker uvala Grgur gleda na zahod, je zelo lepo opazovati sončni zahod.

Za konec pa lahko ob povratku proti Baški z vseh treh omenjenih otokov, z malo sreče, vidiš tudi delfine ali celo tune.

ZAKLJUČEK

S člankom sem skozi vire in tudi lastne vtise, saj sem tam preživela vsa poletja svojega otroštva in mi le-ta veliko pomenijo, želela prikazati otok Krk in mesto Baška ter trojico bližnjih otokov. Najbolje pa bi bilo, da vsak bralec mojo izkušnjo doživi sam.

POLARNIJ SIJ – AURORA BOREALIS

Jana Jaušovec

Nepedagoška geografija (2. letnik, 2. stopnja)

jana.jausovec@student.um.si

Prvi odziv na fotografije polarnega sija je pogosto tak: »Uau, a to lahko dejansko vidimo v živo?«. Magija prepletajočih se luči očara marsikoga v takšni meri, da v severne kraje odpotuje prav s tem razlogom, da bi Auroro videl in doživel v živo.



Slika 38: Polarni sij na Finskem. Vir: Spletni vir 1.

Kaj sploh je polarni sij?

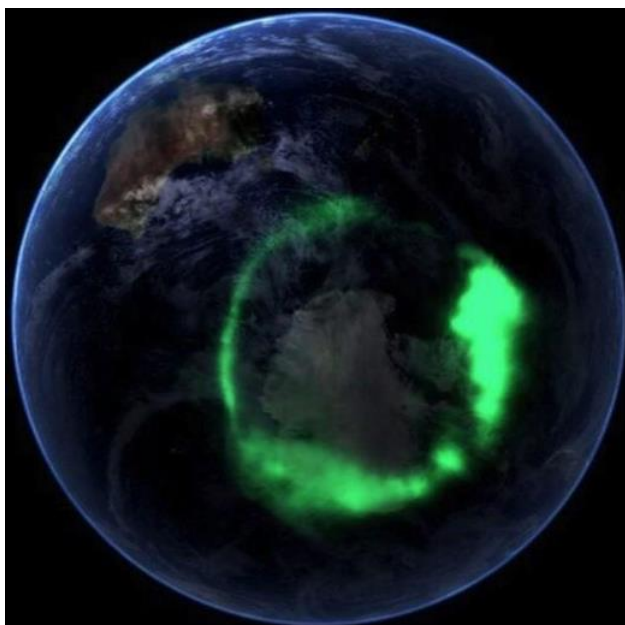
Zadeva je precej bolj kompleksna, kot deluje na prvi pogled. V osnovi gre za trk med električno nabitimi delci, ki jih oddaja Sonce, in Zemeljsko atmosfero. Ta obarvana svetloba je vidna v okolici magnetnih polov Zemlje tako na severni kot južni polobli. Na severu pojav imenujemo Aurora Borealis, na jugu Arora Australis (Spletni vir 2).

Barve, ki jih opazimo ob tem dogajanju, so najpogostejše zelene ali rožnate. Redkeje se pojavljajo rdeča, modra ali vijolična. Polarni sij lahko opazimo tudi v različnih oblikah: barvni loki, madeži, meglice, žarki, premikajoče zavese ipd. Gre za premikajočo in vizualno aktivno zadevo, kar jo naredi še toliko bolj atraktivno (Spletni vir 3).

Kako nastane?

Kot smo že omenili, je pri tem pojavu pomembno Sonce. Na površju Sonca divjajo magnetne nevihte, ki povzročijo Sončeve izbruhe. Ob teh pride do potovanja delcev ali tako imenovanega Sončevega vetra, ki prinese električno nabite delce v našo atmosfero. V času takšne nevihte se količina nabitih delcev nad severnim in južnim magnetnim polom Zemlje izjemno poveča. Poleg tega dobimo tudi dodatno električno polje, ki pospeši elektrone proti Zemeljskemu površju. Elektroni lahko v tem dogajanju dosežejo tudi nižje plasti Zemeljske atmosfere, kar vzbudi molekule v le-tej. Te molekule sevajo v različnih barvah, pri čemer je ta odvisna od višine, kjer je prišlo do tega gibanja. Nad 250

km lahko opazimo rdečo svetlobo, nad 100 km zeleno, pod 100 km pa modro in rdečkasto (Spletni vir 4).



Slika 39: Polarni sij, viden iz vesolja. Vir: Spletni vir 5.

Kje in kdaj ga lahko najlažje opazujemo?

Severni polarni sij je najlepše viden v tako imenovanem »aurorinem pasu«, ki obsega 2500 km območja okoli severna pola. Polarni sij je lahko viden tudi v krogu okoli južnega pola, a ta ni tako izrazit in obsega precej manjše območje. Na severni polobli pa to pomeni, da ga lahko opazujemo vse od severne Kanade, Aljaske, Grenlandije, Islandije, Norveške, Švedske, Finske pa vse tja do Sibirije (Spletni vir 2).

Najboljši čas za opazovanje sija je med septembrom in aprilom, ko so noči na severu zadosti temne. Na to seveda vplivajo tudi lunine mene in svetlobno onesnaženje. Če predpostavimo perfektne pogoje, lahko sij vidimo skoraj vsak dan med 9. uro zvečer in 3. uro zjutraj, v zapisanem obdobju leta (Spletni vir 3).

Ali lahko sij opazujemo tudi pri nas?

Najpogosteje se sij pojavlja v severnih zemljepisnih širinah, včasih pa imamo tudi srečo, da je malenkost viden na srednjih zemljepisnih širinah, kamor sodi tudi Slovenija. A do tega privilegija smo upravičeni le enkrat na tri leta (Spletni vir 6). Spremljaj napovedi in ne zamudi naslednjega, ki bo na naših tleh!

SKRIVNOSTI SLOVENSКИH GOZDOV

Andrej Dolinšek
Magister strojništva

Dobre vile, rojenice, zlatorog, škrti, brezna, pragozd. Kakšen uvodni stavek je to? To je uganka. Kaj je skupnega vsem tem, na prvi pogled naključnim besedam?

Tema. Pa ne tema kot pojav, ko ni prisotne svetlobe, ampak tema prav te revije, ki jo držiš v rokah, skrivnosti slovenskih gozdov.

Slovenija, zeleni biser Evrope, je ena najbolj gozdnatih dežel stare celine. Gozd pokriva kar 58 % celotne površine države. Vsi ti gozdovi s svojimi prostranstvi že od nekdaj predstavljajo prostor, kjer mogočne krošnje burijo domišljijo in čuvajo prenekatero skrivnost. Predvsem v preteklosti so imeli ljudje veliko strahospoštovanja do naravnih pojavov in prebivalcev gozdov, kar se kaže tudi v velikem številu bitij, krivcev za vse. Škrti, vile, rojenice, zlatorog so le nekateri bolj poznani plodovi ljudskega izročila, ki so nastali iz razlage neznanega. Danes je človekov odnos do gozda drugačen. Če so bili v preteklosti njegovi uporabniki tam predvsem zaradi gospodarskih dejavnosti (lov, sečnja, nabiralništvo), danes obiskovalci gozd obiščejo predvsem za namene rekreacije, kot je sprehajanje, pohodništvo, kolesarjenje ...

Slovenija sodi med dežele z največjo gozdnatostjo. In čeprav je v globalnem smislu predstavljeno obsežno krčenje gozdov, je pri nas trend prav nasproten. Zaradi opuščanja kmetij se neobdelane površine, predvsem v hribovitih predelih, hitro zaraščajo.



Slika 40: Z gozdom poraščeno hribovito območje (levo) in Rdeča mušnica (desno). Vir: Dolinšek, 2021.

Če se recimo odpravimo na izlet in se malo sprehodimo po gozdu in pri tem opazujemo njegove značilnosti, bomo opazili veliko pestrost tega ekosistema. Od reliefne pestrosti in naravnih pojavov do različnih gozdnih sestavov. Na zaraščajočih površinah lahko opazimo, kako narava jemlje nazaj vse, kar je nekoč že bilo njeno. Le v nekaj letih se na travnikih razraste grmovje, iz tal požene mlado drevje in kot bi mignil, namesto o

travniku govorimo o gozdu. Sprva o gozdnem robu, ko pa se ta razraste, pa o mladem gozdu.

Da bi na tem istem mestu videli še preostali dve obliki gozda, odrasel gozd ter pragozd, bi se nam brada imela čas vsaj nekajkrat oviti okoli mize. Odrasel gozd bi dočakali že v nekaj desetih letih, na pragozd pa bi lahko čakali tudi več stoletji.

V gozd, njegov hlad in svež zrak, se obiskovalci navadno zatečejo po sprostitev ter, da si ob umiku iz živahnih mest zbistrijo misli v samoti. Ker je obiskovalcev vedno več, je zeleno samoto ali pa vsaj tišino ob bolj obljudenih destinacijah vedno težje najti. Zato pa se čedalje bolj pojavljajo posamezni avanturisti v odročnejših območjih gozdov, kjer jih do sedaj ni bilo, pri tem pa vdirajo v življenjski prostor prvotnih prebivalcev gozdov, divjadi.



Slika 41: Gozdna cesta. Vir: Dolinšek, 2021.

Vsa ta pestrost gozdov na eni strani ter naše dejavnosti v njem na drugi strani, močno vplivajo na živali v njem. Srne, jeleni, mufloni, gamsi, lisice volkovi, medvedi, zajci in še dolgo bi lahko naštevali, vse te živali prebivajo v naših gozdovih. Čeprav jih pogosto vidujemo, pa nas vseeno vedno znova nekako prevzame in razvedri vsakršno srečanje z njimi.

Sam veliko časa preživim v gozdu. Včasih kot gozdar, drugič kot lovec, večkrat se tja odpravim na konjskem hrbtu ali pa kar tako, kot sprehajalec. Pa čeprav toliko časa preživim v stiku s tem čudovitim delom naše narave, me vedno znova preseneča in mi pušča lepe spomine. Pa naj bodo vzrok temu opazovanje črede muflonov, ki se kot ovce v strelcih pasejo preko travnika, pretep zajcev, ki se stoje tepeta s prednjimi nožicami, ali pa kaj veliko bolj tihožitskega, kot na primer, ko greš po dežju v gozd, se pod vejami grmovja podaš na jaso in ti v trenutku, ko se dotakneš listja, pade kapljica rose na lica ter ti spolzi po koži. Ena sama samcata kapljica te lahko povsem prebudi, ti polepša dan in se ti v spomin vtisne še mnogo let.

Nekoliko sem odtaval od teme revije, zato se naj hitro povrnem ter napišem nekaj, ki bo zajemalo vse, kar sem uvodoma začel. Gozd, gozdne živali, skrivnosti, presenečenja. Prva stvar, ki mi pade na misel ob tej kombinaciji, je čamuga. Ja prav si prebral, čamuga. Dolgo časa za tega skrivnostnega prebivalca gozdov nisem vedel. Zanj mi je povedal prijatelj iz Gornje Radgone. Čamuge skoraj gotovo še nisi videl, saj jo je le malo kdo, pa vendar je zelo pogosta.



Slika 42: Skrivnostno gozdno bitje. Vir: Dolinšek, 2016.

Predstavlja si. Ponoči, v noči brez lune, popolna tema, greš skozi gozd. Stara baterija predte na tla meče le medlo svetlobo. Povsod okoli tebe je popolna tišina, kar naenkrat pa nekaj zašumi, v daljavi se oglasi pasji lajež. Mrzlično se obrneš, presvetliš bližnjo okolico, nič. Hitiš naprej, zaslišiš, kako je nekaj vzletelo in nato ponovno šumenje suhega listja, počí vejica. Presvetliš okolico, ponovno nič. Brez, da bi ti kaj neposredno pretilo, te nekaj preganja in žene, da s hitrim korakom hitiš skozi gozd, čim prej na odprto, na travnik. Ko se ti naslednjič pripeti kaj takšnega, boš vedel, da te je opazovala čamuga. Nekaj, kar bi lahko bilo podobno čamugi, vsaj po moji predstavi, sem našel v Münchnu. Če pa je to to, pa ne vem, le kdo sploh bi ...

Za zaključek pa še ...

Gozd je poln čudovitih, včasih tudi skrivnostnih stvari. Pojdi tja in ga doživi. V poletni vročini pojdi iskat hlad, po napornem dnevu si med drevjem privošči malo tišine, v jeseni pa pojdi in poskusi najti in nabrati nekaj plodov narave. Pri vsem tem pa gozd tudi spoštuj in se zavedaj, da si tam TI obiskovalec.

IZBRANE GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI TURČIJE

Nejc Lovšin

Geografija in zgodovina, (3. letnik 1. stopnje)

nejc.lovsin@student.um.si

IZVLEČEK

Turčija je v članku predstavljena po sistematskem pristopu oz. Hettnerjevi shemi. Državo spoznamo sistematsko od njene geologije, geomorfologije, klimatogeografije, hidrogeografije, pedogeografije in fitogeografije do prebivalstva, urbanih območji, gospodarstva in prometa. Pri vsakem tako fizično geografskem kot družbeno geografskem elementu je izdelana tudi karta iz podatkov, pridobljenih iz raznih prosto dostopnih podatkovnih baz. Karto dopolnjujejo komentarji avtorja.

Ključne besede: Turčija, Anatolija, Mala Azija, Vzhodna Trakija, Hettnerjeva shema, QGIS

UVOD

Nekoč mogočno multietnično in mnogoversko Osmansko cesarstvo, ki je nastalo na prelomu 14. stoletja, je po koncu prve svetovne vojne razpadlo. Na njegovem nekdanjem ozemlju je nastalo več novih držav. Ena izmed njih je tudi sekularna nacionalna država Republika Turčija. Le ta meji na Bolgarijo, Grčijo, Gruzijo, Armenijo, Azerbajdžan, Iran, Irak in Sirijo. Je država, ki leži na meji med Evropo in Azijo, tako v geopolitičnem kot tudi kulturnem smislu (Jude 1993). Le manjši del Turčije (cca. 3 %) se nahaja v Jugovzhodni Evropi oz. na skrajnem jugovzhodu Balkanskega polotoka, na ozemlju, imenovanem Trakija. Večinski del države (cca. 97 %) se nahaja v Jugozahodni Aziji. Azijski del Turčije obsega Anatolski polotok oz. Malo Azijo in del Armenskega višavja. Država sicer spada med štirideset največjih držav na svetu in obsega 783.562 km². Samo osrednji del Anatolskega polotoka meri cca. 1500 km v dolžino in do 600 km v širino (Natek, 2006).

METODOLOGIJA

V članku smo Turčijo predstavili po Hettnerjevi shemi oz. sistematskem pristopu. Le ta najprej sistematično prikaže pokrajnotvorne elemente fizične geografije in nato nadaljuje s prikazovanjem družbeno geografskih elementov. V članku smo tako prikazali geologijo, geomorfologijo, klimatogeografijo, hidrogeografijo, pedogeografijo in fitogeografijo države ter urbana območja, prebivalstvo, gospodarstvo in promet.

Pri izdelovanju smo se posluževali tako kvalitativnih kot kvantitativnih metod. Ena izmed kvantitativnih metod, ki smo jo uporabil, je bila izdelava kart s pomočjo orodja QGIS. Kvalitativne metode pa so bile: kategorizacija, interpretacija, analiza vsebine in pregled literature.

Pridobljene podatke iz raznih prosto dostopnih podatkovnih baz (npr. USGS, ESDAC, DIVA-GIS, JIMDO, GloH2O, ESDAC, EUROSTAT, EEA) smo uvažal v orodje QGIS. Nato smo te podatke s pomočjo orodja QGIS ustrezno obdelali in prikazali na karti. V QGIS programu smo podatke obdelovali s funkcijo poenostavljanja, obdelovali tako rastrske kot vektorske podatke, ustvarjali lastne vektorske sloje, računali dolžino rek in cest, površino ozemlja, določili projekcijo in na koncu izdelali karte z legendo, vetrovnico, virom podatkov in ostalimi potrebnimi podatki. Po potrebi smo si za računanje deležev pomagali tudi z Excelom.

Preverili smo tudi že objavljene pisne in elektronske vire. Iz literature in virov smo nato izluščili podatke, ki so bili relevantni za izbrano temo in si z njimi pomagali pri interpretaciji dobljenih rezultatov.

REZULTATI

Geologija

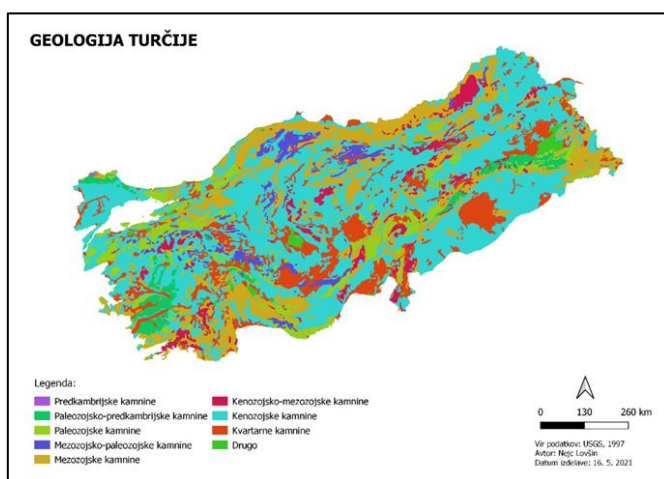
Geološko gledano je Turčija izjemno pestra država, v kateri je moč najti mnoge različne kamnine. Prav zaradi njene pestrosti in boljše preglednosti je bilo smiselno podobne kamnine s pomočjo QGIS in orodja za poenostavljanje združiti po načelu zemeljskih vekov. S tem smo ugotovili, da skoraj polovico ozemlja (46,6 %) Turčije sestavljajo kenozojske kamnine, slabo petino oz. 18 % ozemlja mezozojske kamnine in 12,4 % kvartarne kamnine. Deleži vseh ostalih kamnin so manjši od 10 %. Kamnine iz širšega obdobja kenozoika sicer predstavljajo kar več kot polovico vseh kamnin v Turčiji. Med vsemi podrobneje razdelanimi kamninami na ozemlju Turčije pa kar 22,8 % kamnin predstavljajo neogene kamnine, ki sicer spadajo med mlajše kamnine terciarja, le te pa spadajo v novi zemeljski vek oz. kenozoik.

Geomorfologija

Evropski del Turčije sestavljata valovita ravnina in nizko gričevje, ki se na severu dviga v hribovje Istanca z nadmorsko višino 1031 m. Azijski del obsega polotok

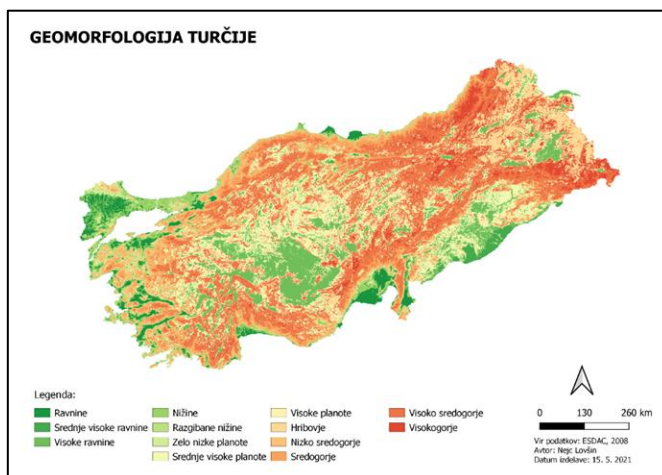
Mala Azija in del Armenskega višavja. Gorovja Turčije spadajo med evropsko-azijski pas mladonagubanih gorstev. Le manjši del Turčije pripada nenagubanemu Arabskemu ščitu (na jugovzhodu države) (Natek, 2006).

Osrednji del male Azije predstavlja Anatolsko višavje, ki je visoka planota na ok. 1500 m nadmorske višine. Višavje sestavljajo številne kotline, nad njimi pa se dvigajo ugasli ognjeni stožci. Reke so si v višavju vrezale globoke rečne doline. Na zahodu se planota spušča proti močno razčlenjeni obali Egejskega morja. Na severu planoto obdaja Pontsko gorovje, ki se strmo vzpenja nad obalami Črnega morja. Na jugu planoto obdaja gorovje Taurus. Ob jugovzhodnem vznožju Taurusa je velika rodovitna ravnina, imenovana Kilikijska ravnina. Na vzhodu planoto obdaja Armensko višavje na nadmorski višini med 1400 in 1800 m (Natek, 2006).



Slika 43: Geologija Turčije. Vir: USGS, 1997.

Glede na izdelano karto lahko ugotovimo, da več kot četrtnina (26,2 %) ozemlja Turčije spada v kategorijo sredogorje, 14,6 % ozemlja v kategorijo srednje visoke planote, 11,5 % ozemlja v kategorijo visoke ravnine in 10,5 % v kategorijo nizko sredogorje. Ostale kategorije obsegajo manj kot 10 % ozemlja. Turško ozemlje ima relativno visoko nadmorsko višino, saj je več kot 80 % vsega turškega ozemlja višjega od 450 metrov nadmorske višine.



Slika 44: Geomorfologija Turčije. Vir: ESDAC, 2008.

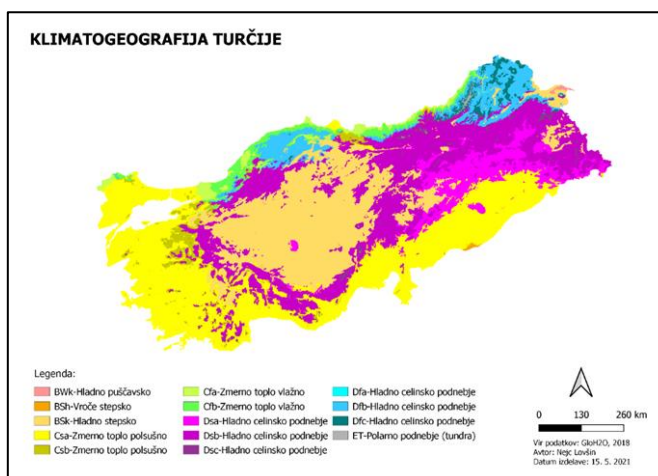
Klimatogeografija

Ob sredozemski in egejski obali Turčije je prisotno sredozemsko podnebje, ob črnomorski obali vlažno subtropsko podnebje in v Trakiji ter v notranjosti Male Azije celinsko podnebje. Glede na samo geografsko širino države bi sicer lahko pričakovali večinsko subtropsko pokrajino, vendar zaradi visoke nadmorske višine temu ni tako in ima glavnina Anatolije izrazito celinsko podnebje. Količina padavin se znižuje od 600–800 mm na zahodu do 200–300 mm na vzhodu države. Osrednje planote v notranjosti so pusuhe. Ob Črnem morju je padavin največ (ok. 2500 mm) (Ingolič 1997 in Krušič 1992).

Iz izdelane karte, kjer so podatki razvrščeni po Koppenovi klasifikaciji, lahko ugotovimo, da skoraj ena tretjina (30 %) Turčije spada v območje Csa, ki je zmerno topla pusušna podnebje s suhimi in vročimi poletji, slaba četrtnina (23,6 %) ozemlja spada v območje BSk, ki je hladno stepsko podnebje, enak delež ozemlja spada tudi v Dsb, za katerega je značilno hladno celinsko podnebje s suhimi in toplimi poletji. Vsi ostali deleži predstavljajo manj kot 10 % ozemlja države.

Hidrogeografija

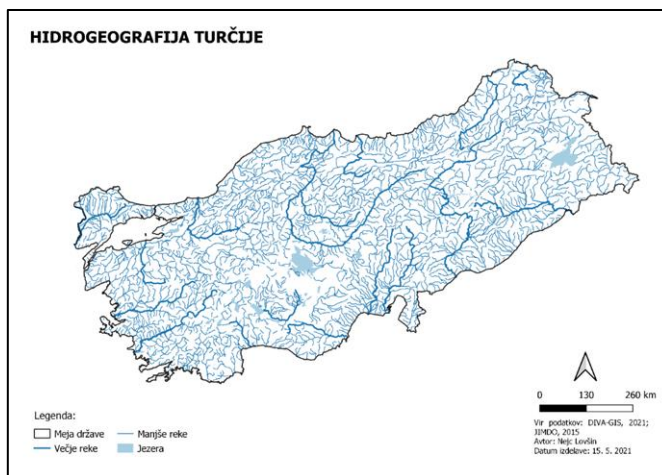
Armensko višavje je povirje velikih rek. Dve izmed njih sta tudi Evfrat in Tigris, ki tečeta naprej proti Siriji in Iraku. Pomembna je tudi reka Araksa, ki se izliva v Kaspijsko jezero. Mnoge ostale reke v Anatoliji sicer tečejo v smeri proti Črnemu morju (npr. Sakarya in Kizilimak), Sredozemskemu morju (npr. Gediz in Menderes) ali



Slika 45: Klimatogeografija Turčije. Vir: GloH20, 2018.

Egejskemu morju (npr. Ceyhan). V notranjosti polotoka so tudi mnoga slana jezera kot npr. Vansko in Tuz (Natek, 2006).

Iz izdelane karte lahko opazimo, da je Turčija z vodo bogata država. Ima namreč zelo obsežno in po celotni državi razpršeno rečno mrežo. Glede na izdelano karto in izračunano dolžino je s cca. 1147 km najdaljša reka Kızılırmak. Sledi ji s cca. 962 km rečne struge reka Evfrat, s cca. 465 km reka Büyük Menderes, s cca. 440 km reka Tigris in s cca. 423 km reka Ceyhan ter druge. Po površini je glede na izdelano karto s 3541 km² največje Vansko jezero, ki se nahaja na vzhodu države. Drugo največje jezero je jezero Tuz Golu, ki se nahaja v osrednji Anatoliji.

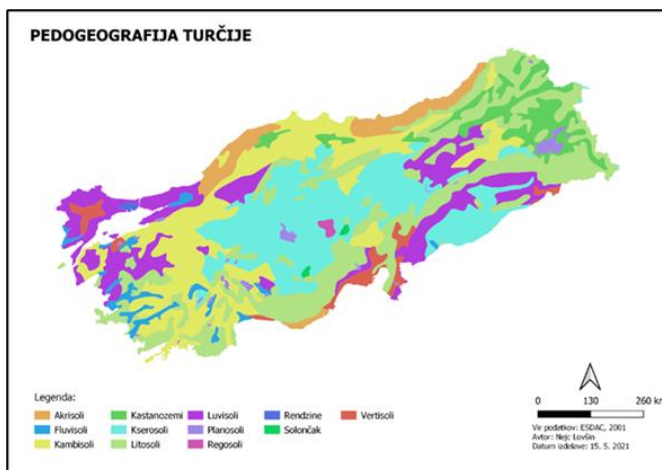


Slika 46: Hidrogeografija Turčije. Vir: DIVA-GIS, 2021; JIMDO, 2015..

Pedogeografija

Zaradi pestrosti in raznolikosti prsti na ozemlju Turčije ter boljše preglednosti, je bilo potrebno s pomočjo QGIS-a in orodja za poenostavljanje združiti določene tipe prsti po skupinah prsti, definiranih po FAO Unesco klasifikaciji prsti. Tako ugotovimo, da več kot četrtno turškega ozemlja prekrivajo litosoli (26 %), za katere je značilno, da so zelo tanka tla, ki lahko imajo veliko vsebnost kamnin ali gramoza. Tudi zaradi tega je kmetijska raba tal omejena. Več kot petino ozemlja prekrivajo kserosoli (22 %), ki so rjave puščavske prsti v semiaridnih območjih s plitvim A horizontom. Več kot petino ozemlja Turčije prekrivajo tudi kambisoli (21 %), ki pa so v splošnem dokaj dobre kmetijske prsti. Ostale skupine prsti prekrivajo manj kot 10 % ozemlja.

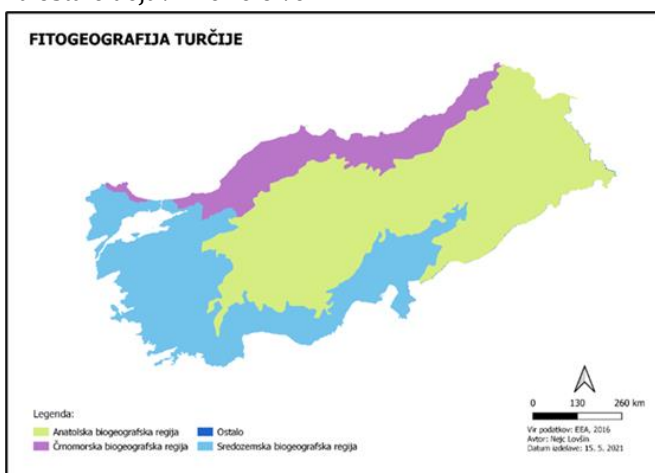
Glede na vrsto tal skoraj tretjino države prekrivajo rjava tla. Na vlažnejših območjih prevladujejo rjava tla, na apnencih rendzine, na sušnejših delih rjava in kostanjeva tla ter na apnencih v sredozemskem delu terra rossa. V kotlinah brez odtoka so tudi zaslanjena tla. Sicer pa so v Turčiji najrodovitnejša aluvialna tla na obalnih ravninah in rečnih dolinah (Natek, 2006).



Slika 45: Pedogeografija Turčije. Vir: ESDAC, 2001.

Fitogeografija

Kot je mogoče videti na karti, je ozemlje Turčije razdeljeno na tri biogeografske regije. Največja med njimi je Anatolska biogeografska regija, ki obsega kar 54 % vsega državnega ozemlja in se razprostira nad Anatolskim višavjem, Armenskim višavjem in nad jugovzhodnim Taurusom. Druga največja regija je Sredozemska biogeografska regija, ki obsega 32,3 % turškega ozemlja in zajema obalni in širši priobalni pas ob Egejskem in Sredozemskem morju. Najmanjša regija s 13,6 % pa je Črnomska biogeografska regija, ki se nahaja ob Črnem morju. Ob primerjanju karte z nadmorskimi višinami in karte z biogeografskimi regijami je moč opaziti podobnosti, kar nakazuje, da je vpliv reliefa na ostale dejavnike zelo velik.



Slika 47: Biogeografske regije Turčije. Vir: EEA, 2016.

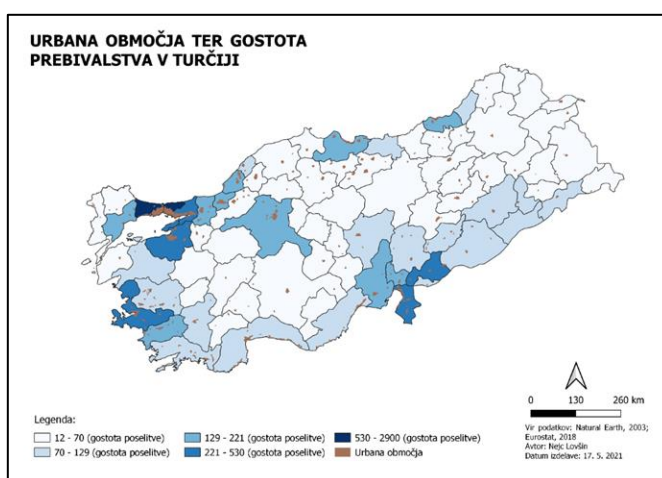
Ob sredozemski in egejski obali je značilno sredozemsko rastje, predvsem makija in borovi gozdovi. Tu se nahajajo tudi ogromna polja bombaža, agrumov in banan. Črnomorsko območje poraščajo listopadni in mešani gozdovi (bukev, gaber, kostanj, smreka, hrast, bor). Tu dobro uspevajo tudi čajevec, trta, koruza in sadno drevje. Območje Anatolskega višavja pa prekriva večinoma travna stepa. Gozdovi pokrivajo cca.

četrtno celotne površine države. Prostrana polja gozdov spominjajo na srednjeevropski gorski svet (Natek, 2006 in Krušič 1992).

Prebivalstvo in poselitev

Turčija je ena redkih evropskih držav, ki še vedno beleži visoko rodnost, zato število prebivalcev še vedno vztrajno narašča, kljub temu da se tudi v Turčiji rodnost vztrajno zmanjšuje. Večinsko prebivalstvo Turčije s 85 % predstavljajo Turki. Približno 11 % prebivalcev Turčije predstavljajo Kurdi, ki živijo predvsem na jugovzhodnem delu države. Prebivalci so glede na veroizpoved 67 % sunitski muslimani in 30 % šiitski muslimani, ostale tri odstotke prebivalstva pa predstavljajo pravoslavni, armenski, kaldejski in katoliški kristjani ter judje (Natek, 2006). Za Turčijo je značilno tudi to, da se vasi in podeželje ter manjša mesta vse bolj praznijo. Mlajši in tudi starejši se namreč selijo v večja mesta kot so Istanbul, Izmir, Bursa, Adana, kjer si lažje poiščejo delo. Mnogi se selijo tudi v tujino (Krušič 1992).

Iz karte je razvidno, da je gostota poselitve večja na priobalnih območjih kot v notranjosti države. Najvišja gostota prebivalstva je v Carigradu in okoliških regijah s cca. 2900 ljudmi na km². Gosto naseljeni sta tudi regiji Izmir ob Egejskem morju in regija Hatay, ki je vpeta med Sredozemskim morjem in Sirijo. V notranjosti države oz. v osrednji Anatoliji je edino bolj gosto naseljeno območje prestolnice Ankare. Najmanj gosto naseljeno območje v Turčiji je gorato območje na severovzhodu države.



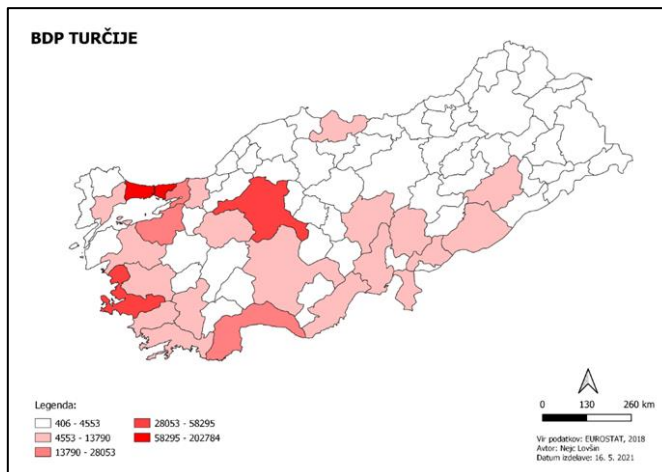
Slika 48: Urbana območja ter gostota prebivalstva v Turčiji. Vir: Natural Earth, 2003; EUROSTAT, 2018.

Tudi urbanih površin je več tam, kjer je gostota poselitve večja. Največje sklenjeno urbano območje je širše območje Carigrada, ki je tudi največje mesto v Turčiji in predstavlja tudi najgostejše naseljeno območje. Več urbanih območij se sicer nahaja tudi na priobalnem pasu (Izmit, Bursa, Izmir, Antalija, Adana, Mersin, Iskenderum, Samsun itd.). V notranjosti je tako manj urbanih območij kot tudi nižja gostota prebivalcev, izjema je le prestolnica Ankara. Najmanj urbanih območij je sicer na skrajnem severozahodu države in v osrednji Anatoliji.

Socio-ekonomske razmere

Na karti lahko vidimo, da je zahod države gospodarsko mnogo bolj razvit kot vzhod. Prav tako so vidne regionalne razlike med razvitejšim jugom in manj razvitim severom. Daleč najvišji BDP med vsemi regijami ima Carigrad z BDP 20.278.386, kar je skoraj štirikrat višji BDP od prestolnice Ankare z BDP 5.829.528. Tretje je mesto Izmir z BDP 4.137.774. Najnižji BDP pa ima regija Bayburt na severovzhodu države z BDP 40.605.

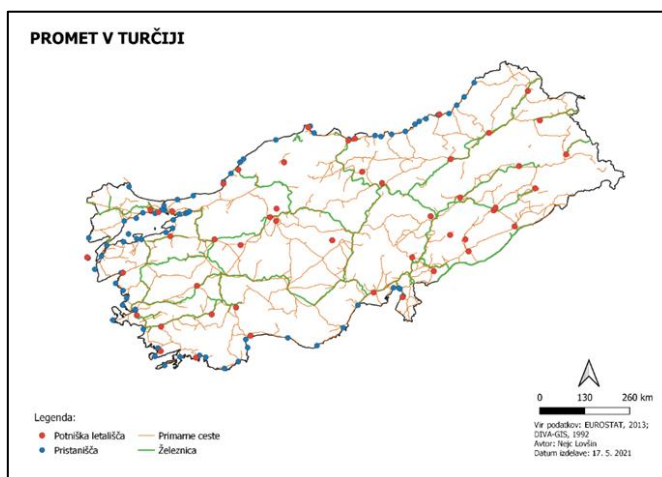
Turčija sicer od leta 1984 gospodarsko hitro napreduje, predvsem po zaslugi industrije in turizma. Posledično se stopnjujejo tudi razlike med gospodarsko razvijajočimi se središči in obrobni območji, povečujejo se tudi razlike med mesti in podeželjem ter poglobljajo socialne razlike. Najpomembnejša gospodarska središča Turčije so Carigrad, Ankara, Bursa, Izmir, Mersin in Adana. V zadnjih desetletjih se je kmetijstvo moderniziralo, zato Turčija postaja pomembna izvoznica hrane. Pomembna industrijska panoga v Turčiji je tudi avtomobilska industrija, ki se pospešeno razvija. Turizem pa je ena najhitreje razvijajočih se dejavnosti v Turčiji (Natek, 2006).



Slika 49: Socio-Ekonomske razmere v Turčiji. Vir: EUROSTAT, 2018.

Promet

Promet in prometna mreža sta v Turčiji razmeroma dobro razviti. Cestno omrežje v državi je razmeroma gosto. Najpomembnejša povezava v državi je avtocesta med Bolgarijo in Carigradom ter med Carigradom in Ankaro. Avtocestna povezava je tudi med Carigradom in Izmirjem ter Ankaro in Sirijo. Poleg tega je mnogo cest v državi štiripasovnih, vendar niso klasificirane kot avtoceste ali hitre ceste.



Slika 50: Promet v Turčiji. Vir: EUROSTAT, 2013.

Tudi železniška mreža je razvejana skozi celotno državo. Najpomembnejši progi sta Carigrad–Odrin–Bolgarska meja in Anatolska železnica, ki povezuje Uskudar–Konyo–Alep. Ob Sredozemkem, Egejskem in Črnem morju so tudi mnoga pristanišča. Glavna pristanišča so Carigrad, Izmir, Meersin, Iskenderun, Samsun in Trabzon. Na karti so vrisana tudi potniška letališča, med njimi je tudi kar nekaj večjih mednarodnih letališč. Pomembnejša letališča v državi so v Carigradu, Ankari, Izmirju, Trabzonu, Adani in Antaliji.

SKLEP

Ugotovili smo, da je Turčija zelo pestra in raznolika država na mnogih področjih. Med drugim je geologija Turčije zelo raznolika. Tudi reliefno je država zelo razgibana. Zanimiv je podatek, da je kar več kot 80 % vsega turškega ozemlja višjega od 450 metrov nadmorske višine. Prav tako je zanimiva primerjava karte reliefa s klimatogeografsko in fitogeografsko karto, kjer se zelo lepo vidi, kako pomembno vpliva relief na ostale elemente. O veliki pestrosti Turčije priča tudi klimatogeografska karta, ki vsebuje po Koppenovi klasifikaciji kar štirinajst podnebnih tipov. Država ima tudi izjemno pestro in raznoliko prst, med katero prevladujejo litosoli. Turčija se sicer nahaja na območju kar treh biogeografskih regij.

Razgibanost in pestrost fizično geografskih elementov se lepo preslikata tudi v družbeno geografske elemente. Prebivalstvo v izbrani državi je namreč razporejeno zelo neenakomerno, podobno tudi urbana območja ter stopnja gospodarske razvitosti. Na vseh treh izdelanih kartah se lepo vidi, da sta jugozahodni ter predvsem zahodni del države gosteje poseljena, z večjimi urbanimi območji ter boljšo gospodarsko razvitostjo.

SVETLOBNA ONESNAŽENOST

Jernej Flis, univ. dipl. geograf in zgodovinar
Geografija in zgodovina (1. letnik, 2. stopnja)
flis.jernej@gmail.com

IZVLEČEK

S člankom želimo širši javnosti predstaviti svetlobno onesnaževanje in vpliv le-tega na okolje, živali in človeka. Svetlobno onesnaževanje je dvig nivoja naravne osvetljenosti okolja, ki ga povzročajo umetni viri svetlobe. Svetlobno onesnaževanje okolja škoduje človekovemu zdravju in živalim, ogroža naravno ravnotežje na varovanih območjih in moti profesionalno ali amatersko astronomsko opazovanje. S sevanjem proti nebu pa se navsezadnje po nepotrebnem porablja tudi električna energija in z njo povezana finančna sredstva. Predstavljeni so tehnični vidiki javne razsvetljave, primeri dobrih in slabih praks, predstavljena pa je tudi ekološka razsvetljava, ki obravnava primernost javne razsvetljave. Del članka je aplikativno naravnan, saj je prikazana tudi metoda določanja sija nočnega neba in meritev svetlobnega onesnaženja v mestu Žalec.

Ključne besede: svetlobno onesnaženje, ekološka razsvetljava, širjenje umetne svetlobe v atmosferi, vpliv svetlobnega onesnaženja na človeka, meritev svetlobnega onesnaženja, svetlobna onesnaženost v mestu Žalec in okolici.

UVOD

Svetlobno onesnaževanje je dvig nivoja naravne osvetljenosti okolja, ki ga povzročajo umetni viri svetlobe. Lahko ga definiramo tudi kot nenadzorovano uhajanje svetlobe iz umetnih virov neposredno ali posredno v nebo izven cilja osvetlitve. Še posebej tisto, ki je usmerjeno nad vodoravnico. (Spletni vir 1).

Svetlobno onesnaženje okolja je tako emisija svetlobe iz umetnih virov svetlobe, ki poveča naravno osvetljenost okolja. Svetlobno onesnaževanje okolja povzroča za človekov vid motečo osvetljenost in občutek bleščanja pri ljudeh, ogroža varnost v prometu zaradi bleščanja, zaradi neposrednega in posrednega sevanja proti nebu moti življenje ali selitev ptic, netopirjev, žuželk in drugih živali, ogroža naravno ravnotežje na varovanih območjih, moti profesionalno ali amatersko astronomsko opazovanje, ali s sevanjem proti nebu po nepotrebnem porablja električno energijo.

Posledice so žarenje nočnega neba nad mesti, bleščanje, vsiljena svetloba, zmanjšana nočna vidljivost in nepotrebno trošenje energije. Končna posledica je vedno bolj osvetljeno nočno nebo, posledično izginjanje zvezd in izginjanje noči kot naravne danosti. Svetlobno onesnaževanje negativno vpliva na biosfero, moti selitve ptic, ogroža kolonije netopirjev, moti gnezdenje želv ter ogroža številne vrste žuželk, od katerih spada mnogo vrst k pomembnim opraševalcem. Ogroža tudi zdravje ljudi, predvsem tvorjenje melatonina v nočnem času. Posledice so nespečnost, debelost, rak dojke in prostate. (Spletni vir 2)

Leta 2009 je društvo Temno nebo Slovenije izdalo priročnik za občine, podjetja in ustanove, v katerem so zapisali, da je Slovenija za Belgijo druga najbolj svetlobno onesnažena država v EU. Za javno razsvetljavo naj bi tedaj Slovenija porabila 10 milijonov evrov letno, medtem ko bi lahko na letni ravni prihranili približno 5 milijonov evrov. Po več kot desetih letih prizadevanja okoljevarstvenikov je v Sloveniji (Svetlobno

onesnaženje, 2009) septembra 2007 začela veljati Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaženja okolja (Uradni list RS, št. 81/07 z dne 7. 9. 2007) in Uredba o spremembah in dopolnitvi Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaženja okolja (Uradni list RS, št. 109/07 z dne 30. 11. 2007). Uredba o dopolnitvi in spremembah je bila zatem v državnem zboru sprejeta še dvakrat, in sicer 30. 7. 2010 in 29. 5. 2013. (Spletni vir 3) Tako je država zakonsko uredila to področje, zmanjšala nepotrebne stroške in bolj omejila svetlobno onesnaževanje. (Svetlobno onesnaženje, 2009)

SEVANJE IN NARAVNA SVETLOBA

Zemlja kot planet in njena atmosfera (plinski ovoj) prejmeta sončno energijo v obliki elektromagnetnih valov, ki jih Zemlji najbližja zvezda seva zaradi svoje visoke temperature, ki so posledica jedrskih reakcij v njem. Sevanje se prenaša tudi skozi brezzračni prostor. Energija takšne vrste se prenaša z elektromagnetnim valovanjem s svetlobno hitrostjo 3×10^8 m sek⁻¹. Elektromagnetna valovanja se med seboj razlikujejo v valovni dolžini. Za klimatogeografijo in meteorologijo so pomembni predvsem valovi z valovno dolžino med 0,2 in 100 mikrometri. To je območje valovne dolžine sevanj, ki jih oddajajo Sonce, tla in atmosfera. Tako lahko v osnovi ločimo med kratkovalovnim in dolgovalovnim sevanjem. Meja med obema je pri približno 3 mikrometrih. Pod to mejo je 98 % energije sončnega sevanja, nad njo pa 99 % energije sevanja tal in atmosfere. (Hočevar, Petkovšek in Wagner, 1977)

Porazdelitev jakosti sončnega sevanja po valovnih dolžinah imenujemo sončni spekter in ga delimo v več delov. Ločimo:

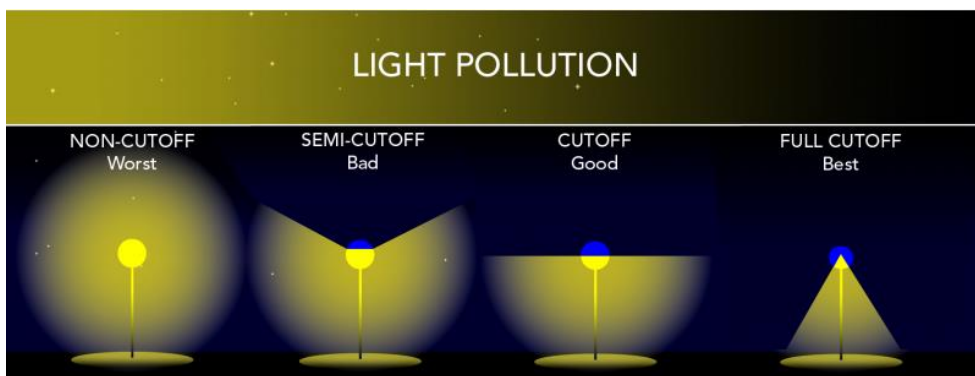
- ultravijolični del z valovno dolžino od 0,20 do 0,40 mikrometre,
- vidni del z valovno dolžino 0,40 do 0,75 mikrometrov,
- infrardeči del od 0,75 do 24,00 mikrometrov. (Hočevar, Petkovšek in Wagner, 1977)

UMETNA SVETLOBA

Tako lahko povemo, da se je tehnologija osvetljevanja na začetku spreminjala zelo počasi. V obdobju med sumersko civilizacijo, ki je svoj čas obvladovala področje okoli rodovitnega polmeseca, in začetkom 19. stoletja, se tehnologija nočnega razsvetljevanja ni bistveno spremenila. V prevladi so bile oljenke, ki so jih v 19. stoletju počasi zamenjale najprej plinske, ob koncu 19. st. pa električne svetilke. (Žiberna, 2016) Plinske in kasneje še električne svetilke so v javnem osvetljevanju naredile pravo revolucijo. Med leti 1900 in 1930 je v Evropi izbruhnulo tekmovanje, katero mesto bo ponoči najbolj svetlo. Mesti Berlin in Pariz sta si delili prvo mesto. Po prvi svetovni vojni so mesta zažarela še močnejše kot pred tem. Po 2. svetovi vojni so se osvetljevale tudi ulice manjših naselij izven večjih mest. Sijalke so človeku, pa tudi živalim, z umetnim podaljševanjem dneva spremenile naravni bioritem. (Mikolič, 2016)

TEHNIČNI VIDIKI ZUNANJEGA OSVETLJEVANJA IN EKOLOŠKA RAZSVETLJAVA (PRIMERI DOBRE IN SLABE PRAKSE)

Zato ker večina umetne svetlobe prihaja neposredno ali posredno od umetnih svetlobnih virov zunanje razsvetljave, je pomembno poznati vpliv njihove konstrukcije na svetlobno-tehnične lastnosti in posledično na okolje. Med tipi zunanjih svetilk ločimo nezastarte, delno zastarte (bolj ali manj) in popolnoma zastarte. (Mikuž in Zwitter, 2005)



Slika 51: Tipi svetil. Vir: Light Pollution, 2021.

ŠIRJENJE UMETNE SVETLOBE V ATMOSFERI

Umetna svetloba, ki se širi v atmosferi in prispeva k svetlobnemu onesnaženju, v osnovi prihaja iz dveh virov. Prvi so svetila, ki zaradi svoje zgradbe oddajajo del svetlobe nad vodoravnico in po navadi pod majhnimi koti nad horizontalno ravnino. Drugi vir pa je odboj svetlobe od tal. Za svetlobo, ki se odbije od tal (asfalta) je značilna t. i. Lambertova porazdelitev. Za Lambertovo porazdelitev je značilna majhna intenziteta pri majhnih kotih in velika intenziteta v smeri zenita. (Mikuž in Zwitter, 2005)

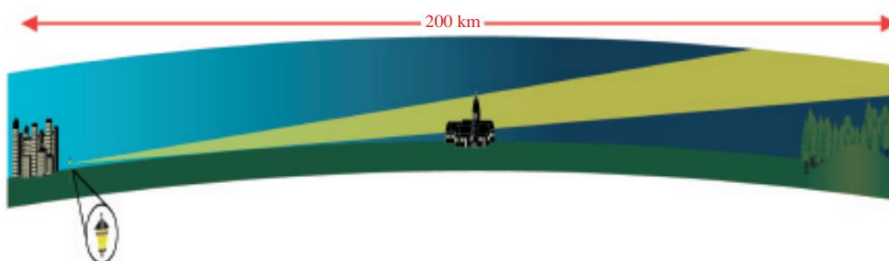
Svetloba, ki prihaja pod majhnimi koti nad horizontom, prihaja večinoma od nezastrih svetilk. Brez posebnega znanja geometrije in fizike je enostavno razumeti, da se svetloba pod majhnimi koti glede na vodoravnico širi zelo daleč od svetlobnega vira, na drugi strani pa oddana svetloba pod velikimi koti onesnažuje le dele atmosfere v ožji okolici svetlobnega vira. (Mikuž in Zwitter, 2005)

Tabela 1: Simulacija širjenja svetlobe iz umetnih virov pod majhnimi koti nad vodoravnico in za debelino troposfere 5 in 10 km, Vir: Mikuž, H. in Zwitter, T. (2005)

Kot žarka nad vodoravnico (°)	Razdalja, kjer zapusti troposfero za h=5km (km)	Razdalja, kjer zapusti troposfero za h=10km (km)
1	165	263
3	85	155
5	55	105
7	40	78
10	28	56
15	19	37
20	14	27

Svetloba, ki je usmerjena v tla npr. proti asfaltu, se od tal odbije med 4 % in 10 % (odvisno od odbojnih lastnosti asfalta). V praksi to pomeni, da je svetloba, ki je usmerjena k tlom, zelo omejena, če ne celo »zadušena«. Ob

uporabljeni zmerni osvetlitvi in okolju prijaznemu spektru svetlobe nekaj odstotkov odboja (7 % v povprečju) povzroča nekaj svetlobnega onesnaženja, ampak ni tako zelo problematično. Glavni problem pa predstavljajo umetna svetila, ki svetijo nad vodoravnico. Hujši svetlobni onesnaževalci pa so le še kroglasta svetila, saj v nebo spustijo 60 % svetlobnega toka. (Svetlobno onesnaženje, 2009)



Slika 52: Širjenje umetne svetlobe nad vodoravnico. Vir: Svetlobno onesnaženje in energetsko učinkovita zunanja razsvetljava (2009)

»Če uporabimo svetilke, ki svetijo samo 1 % tik nad vodoravnico, se svetlobno onesnaženje v primerjavi s popolnoma zasenčeno svetilko poveča za 100 %. Na prvi pogled je to nerazumljivo, vendar si to lahko pojasnimo na preprost način: od asfalta odbita svetloba gre večinoma navzgor proti nebu, kjer se od teh 7 % odbite svetlobe v atmosferi razprši približno ena sedmina, torej se 1 % vse svetlobe, ki zapusti svetilko, uporabi za onesnaževanje okolja. Če pa svetilka pošlje tik nad vodoravnico samo 1 % svetlobe, se celoten odstotek razprši v krogu več kot 200 km od svetilke. Ta dodaten odstotek, ki ga svetilka sveti nad vodoravnico, poveča sipanje (svetlobno onesnaženje) za 100 %. V praksi je fizika sevanja in sipanja svetlobe bolj zapletena (odvisna od vremenskih pogojev in kotnih lastnosti sipanja, količine aerosolov itd.).« V približku pa vendarle velja, da 1 % sevanja nad vodoravnico poveča svetlobno onesnaženje za približno 100 %. (Svetlobno onesnaženje, 2009) Zaradi vsega omenjenega lahko že manjša mesta pripomorejo ne samo k lokalnem, ampak tudi že regionalnem svetlobnem onesnaženju, pri večjih mestih pa pride to še bolj do izraza.

NAPAČNA MONTAŽA SVETLIK



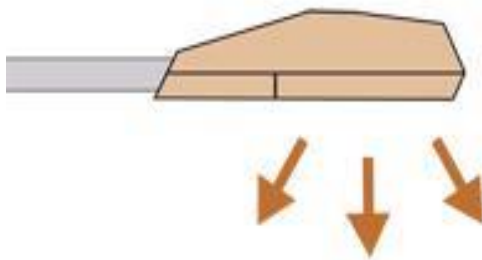
Slika 53: Kroglasto svetilo je šolski primer neekološke razsvetljave.

Pri nas se pojavlja tudi montaža svetlobnih teles pod koti 10° – 30° nad horizontom, ki so lahko posledica zmotnega prepričanja, da bodo tla pod svetilko boljše osvetljena. V resnici pa dosežemo le to, da oddaja svetilka več svetlobe v vodoravni smeri in navzgor proti nebu. Svetloba oddana v vodoravni smeri povzroča bleščanje. V drugem primeru pa se nepotrebno osvetljuje nebo, ki pomeni izgubo energije. Kvalitetno osvetljenje tal ob minimalnem onesnaževanju dosežemo le z uporabo zasenčenih svetilk, ki morajo biti postavljene vodoravno (vzporedno) s horizontom. (Spletni vir 5)

EKOLOŠKA RAZSVETLJAVA

Z vidika svetlobnega onesnaževanja je pomemben tudi spekter sijalk v svetilkah. Po Rayleighovem zakonu je sipanje svetlobe v obratnem razmerju s četrto potenco valovne dolžine. Modra svetloba se zaradi tega v atmosferi siplje šestnajstkrat

intenzivneje kot rdeča svetloba. Sijalke, ki imajo višek sevanja v modrem delu spektra (npr. led sijalke), zato povzročajo večje prostorske učinke svetlobnega onesnaženja kot tiste, ki imajo višek sevanja v oranžnem delu sevanja (npr. visokotlačne natrijeve sijalke). S povečano uporabo LED sijalk lahko pričakujemo sicer manjšo porabo energije, zato pa večje prostorske učinke, ki bodo posledica intenzivnejšega sipanja. Svetilke javne razsvetljave bi lahko glede na ekološko ustreznost razdelili v tri tipe: nezastрте, delno zastрте in zastрте, pri čemer sta prva dva tipa svetilk ekološko neustrezna, saj svetlobo oddajata tik nad vodoravnico, kar je pri svetlobnem onesnaževanju najbolj problematično. (Žiberna, 2016) Pri ekološki osvetljavi se upošteva, da svetloba ne uhaja nad vodoravnico, da izberemo okolju prijazen svetlobni spekter (poudarjeni rumeni in rdeči spekter svetlobe, ki ne vsebuje UV spektra), osvetljujemo s primerno jakostjo, in da je svetilka neprodušno zaprta, tako da se žuželke ne morejo ujeti vanjo. (Potočnik, 2006) V splošnem bi se pri razmišljanju o nočni razsvetljavi morali vselej vprašati tudi kaj, kdaj in s kakšno jakostjo osvetljevati. (Žiberna, 2016)



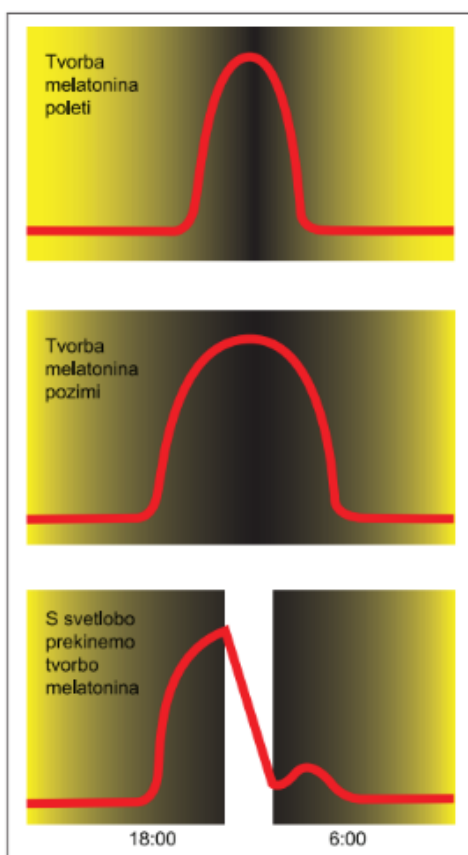
Slika 54: Shematski prikaz ekološko zastрте svetilke.

VPLIV SVETLOBNEGA ONESNAŽEVANJA NA ČLOVEKA

»Za človekovo zdravje je pomemben naravni bioritem dneva in noči (cirkadialni ritem). Vse več znanstvenih raziskav kaže na to, da se v času nočnega spanja zaradi umetne svetlobe lahko prekine tvorba melatonina, ki deluje antioksidativno in antikancerogeno.« (Svetlobno onesnaženje, 2009)

Znanstvene raziskave nam kažejo povezavo med incidenco raka na dojkah in raka debelega črevesja pri delavcih, ki delajo v več izmenah in so zato izpostavljeni umetni svetlobi v nočnem času. Pri teh ljudeh, ki so izpostavljeni svetlobi ponoči, je zmanjšano izločanje melatonina (MLT). Pinealna žleza - češarika v normalnem stanju izloča večje koncentracije melatonina v zgodnjih jutranjih urah, vendar je izločanje manjše pri ljudeh, ki so budni in izpostavljeni svetlobi. (Marolt, 2006)

Zmanjšanje količine izločanja melatonina lahko vpliva na naše spanje in splošno počutje, zato je ključno, da umetna svetloba ne sveti v naše bivalne prostore. Da pride do prekinitev tvorbe melatonina, zadošča že osvetljenost 0,2 lx (luksa), ki jo lahko povzroča že svetloba polne Lune, zato lahko do prekinitev tvorbe melatonina brez težav pride tudi zaradi umetne svetlobe. Tvorbo melatonina najbolj prekine modra svetloba. Poleg tega, da povzroča zmanjšano tvorbo melatonina in poveča možnost za nastanek raka na prsih, prostati in debelem črevesju, povzroča tudi motnje pri spanju, kar lahko pripelje tudi do depresije, sladkorne bolezni, debelosti itd.



Slika 55: Tvorba melatonina pri človeku med spanjem. Vir: Svetlobno onesnaženje in energetska učinkovitost zunanja razsvetljava, 2009.

Nacionalni toksikološki program (NTP - The National Toxicology Program) je leta 2021 objavil poročilo, kako je dolgotrajno delo v nočnih izmenah povezano s tveganjem za nastanek raka. Poročilo pa sledi podobni oceni, ki jo je julija 2019 objavila Mednarodna agencija za raziskave raka (IARC), kot posodobitev poročila za leto 2007. Obe agenciji sta pregledali obstoječe študije dela v nočnih izmenah in potrdili, da je velika verjetnost, da je delo v nočnih izmenah rakotvorno za ljudi. Zaključki raziskav temeljijo na dokazih iz študij pri ljudeh z rakom na dojkah in prostati ter študijah laboratorijskih živali. (Spletni vir 4) Svetovna zdravstvena organizacija je na podlagi znanstvenih raziskav nočno delo, ki povzroča motnje cirkadialnega ritma, uvrstila na seznam rakotvornih dejavnikov. (Svetlobno onesnaženje, 2009)

IZBRANA METODA DOLOČANJA SIJA NOČNEGA NEBA

Merjenje sija neba smo opravljali v noči iz 13. na 14. avgust 2021, na območju mesta Žalec in v njegovi bližnji okolici. Z meritvami smo hoteli prikazati svetlobno onesnaženost v mestu Žalec in njegovi okolici, razlike v svetlobni onesnaženosti znotraj mesta ter razlike med izbranim naseljem in bližnjo okolico. Meritve sija neba smo opravljali z merilcem Sky Quality Meter

(SQM), ki je v svetu prepoznan kot standardiziran način merjenja sija neba za potrebe analize nivoja svetlobnega onesnaženja. Vrednosti meritev, ki se po opravljenih meritvah izpišejo na zaslonu merilca SQM, so izražene v magnitudah na kvadratno ločno sekundo ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$). Vrednost pove sij točke na nebu, ki je velika $1'' \times 1''$, v magnitudah. Za urbana, svetlobno zelo onesnažena območja so značilne nižje vrednosti npr. med 16 in $18 \text{ mag}^2/\text{arc sec}$, medtem ko so za manj svetlobno onesnažene, temnejše lokacije značilne višje vrednosti $22 \text{ mag}^2/\text{arc sec}$ in več. V splošnem so nižje vrednosti pokazatelji večje svetlobne onesnaženosti, vedno višje vrednosti pa pokazatelji vedno manjše svetlobne onesnaženosti. Meritve smo, kot ob vseh priporočilih, opravili ob jasnem vremenu, ko na nebu ni bilo Lune, da ne bi izmerjena svetlobna onesnaženost prihajala iz drugih svetlobnih virov in kvarila verodostojnost dobljenih rezultatov. Meritve s pomočjo SQM smo opravljali v smeri zenita, dobljene vrednosti pa smo nato vnesli v GIS program in izdelali karte svetlobnega onesnaženja. (Žiberna, 2016)



Slika 56: Sky Quality Meter. Vir: Flis, 2021

MERITEV SVETLOBNEGA ONESNAŽENJA V ŽALCU S POMOŠJO SQM IN ANALIZE



Svetlobna onesnaženost po razredih 13. - 14. 8. 2021

Ortofoto posnetek naselja Žalec
Vir: <https://egp.gu.gov.si/egp/index.html>
(pridobljeno 16. 12. 2020 in prirejeno)

Legenda:

18,2 vrednost svetlobnega onesnaženja ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$)

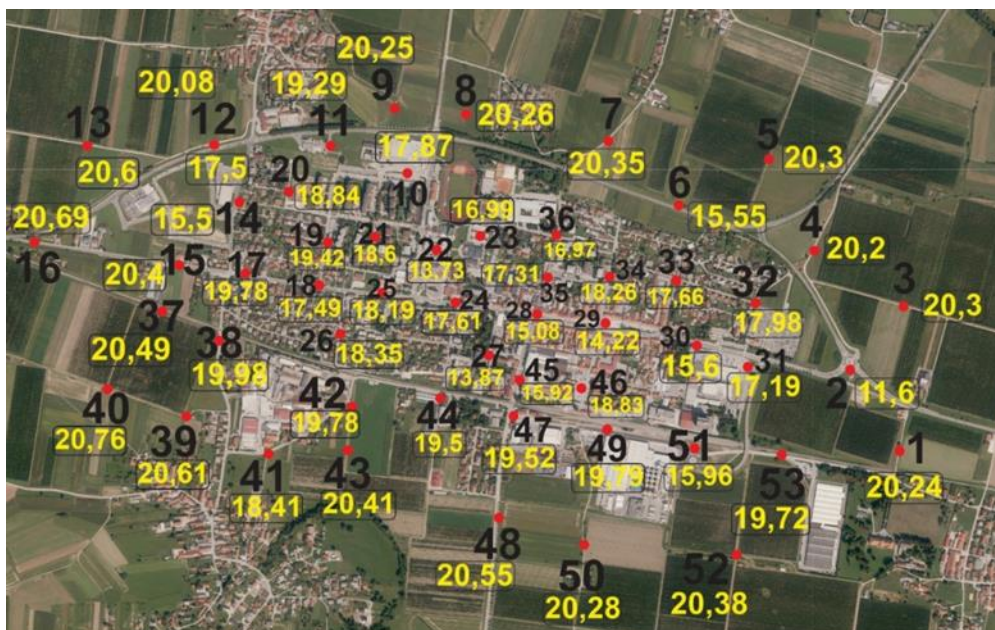
• točka merjenja

Razredi:

- 20 in več ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$)
- 19 - 19,99 ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$)
- 18 - 18,99 ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$)
- 17 - 17,99 ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$)
- 15 - 16,99 ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$)
- manj kot 15 ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$)

Avtor: Jernej Flis
Datum: avgust 2021

Slika 57: Svetlobna onesnaženost v Žalcu in okolici po razredih, Vir podlage: E-prostor - Portal Prostor Geodetske uprave RS.



Svetlobna onesnaženost 13. - 14. 8. 2021

Ortofoto posnetek naselja Žalec
Vir: <https://egp.gu.gov.si/egp/index.html>
(pridobljeno 16. 12. 2020 in prirejeno)

Legenda:

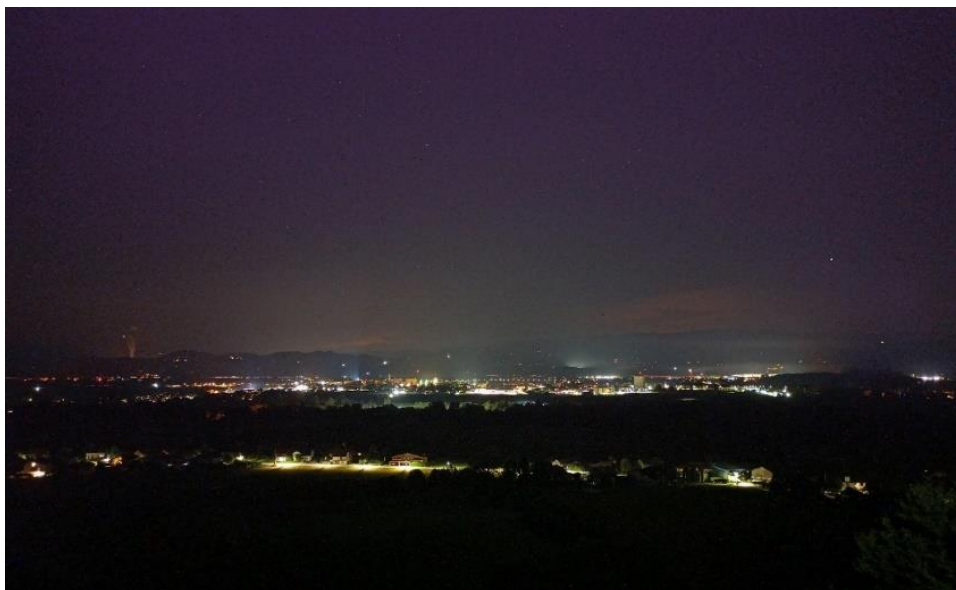
- 1** številka merilnega mesta
- 18,2** vrednost svetlobnega onesnaženja
- točka merjenja

Avtor: Jernej Flis
Datum: avgust 2021

Slika 58: Svetlobna onesnaženost z prikazanimi vrednostmi in točkami, Vir podlage: E-prostor - Portal Prostor Geodetske uprave RS.

KOMENTAR

Povprečne izmerjene vrednosti z napravo SQM (Sky Quality Meter) so se gibale med 11,6 in 20,76 ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$). Nižja kot je vrednost, večje je svetlobno onesnaženje oz. svetlejšje je nebo. Večja kot je vrednost, bolj je nebo temno. Višje vrednosti, ki so vidne zgoraj na karti, se pojavljajo pretežno zunaj naselja. Najnižje vrednosti pa so bile izmerjene v naselju Žalec (merilne točke 22, 27, 28, 29, 30, 36, 45, 51), izjema je krožišče na vzhodnem delu mesta, kjer je bila zmerjena najnižja vrednost (11,6 $\text{mag}^2/\text{arc sec}$). Je pa viden tudi zanimiv podatek, da so nekateri poseljeni deli naselja Žalec manj osvetljeni (od 19,42 do 19,79 $\text{mag}^2/\text{arc sec}$), kot je bilo pričakovati (merilna mesta 17, 19, 44, 47, 49). Južni deli naselja so manj osvetljeni kot severni deli. Najnižje vrednosti, v skladu z pričakovanji, dosegajo merilna mesta v mestnem jedru. Tako so Šlandrov trg (merilno mesto št. 28, 29), parkirišče pri trgovini Mercator (številka 22), krožišča (2, 27, 51), Celjska cesta (30), Ulica Savinjske čete nasproti občine Žalec (številka 45) najbolj osvetljeni deli, njihove vrednosti pa se gibljejo od 11,6 do 16 ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$). Točke izmerjene in prikazane v zunanem obroču okoli mesta, praviloma dosegajo vrednosti od 20 do 20,76 ($\text{mag}^2/\text{arc sec}$). Najvišja vrednost (najmanjše svetlobno onesnaženje) je bilo izmerjeno jugozahodno od Žalca na točki št. 40 (20,76 $\text{mag}^2/\text{arc sec}$).



Slika 59: Svetlobna kupola Žalca 10. 8. 2021. Vir: Flis, 2021.

Zgornja slika je bila posneta na vzpetini na južnem robu Savinjske doline, 2,51 km zračne linije južno od starega mestnega jedra Žalca. Fotografija priča, da ima naselje Žalec lastno svetlobno kupolo in je ob jasnem vremenu lepo vidna tudi s prostim očesom.

ZVEZDNO NEBO, KI GA JE SLOVENIJA IZGUBILA

Srednja generacija, ki je odraščala pred približno 50. leti se spominja, da je bila Rimska cesta lepo vidna iz središča Ljubljane. Sedaj je Rimska cesta tudi v najbolj oddaljenih krajih, na Pohorju, Kočevskem rogu ali nad Triglavom zgolj senca prave Rimske ceste. Tudi, če stojimo na Triglavu, je naravno zvezdno nebo osvetljeno, saj ga osvetljuje svetloba nezasenčenih svetilk iz Italije, Ljubljane, Gorenjske in avstrijske Koroške. Namesto da bi s prostim očesom videli okoli 6000 zvezd, jih vsak dan vidimo manj, saj postajajo nevidne na vedno bolj umetno osvetljenem nebu. Nikjer v Sloveniji ni več ozemlja, kjer bi zvezdno nebo videli naravno, v vsej svoji impresivni lepoti. (Svetlobno onesnaženje, 2009)

Za začetek boja proti svetlobnemu onesnaževanju gre zasluga astronomom. Leta 1976 je Mednarodna astronomska zveza sprejela resolucijo, v kateri je opozorila na rastoč negativen vpliv svetlobnega onesnaževanja. Seveda so imeli pred očmi svojo dejavnost t. i. astronomska opazovanja, ki jim je grozil konec. Iz njihovih pobud pa so se razvile tudi ostale, katerih cilj je temno nebo. (Pezelj, 2001)

SKLEP

S člankom želimo širši javnosti predstaviti svetlobno onesnaževanje, vpliv le-tega na okolje, živali in človeka, pomen temnega neba in ekološke razsvetljave. Svetlobno onesnaževanje okolja že velikokrat dokazano škoduje človekovemu zdravju in živalim, ogroža naravno ravnotežje na varovanih območjih in moti profesionalno ali amatersko astronomsko opazovanje. S sevanjem proti nebu pa se navsezadnje po nepotrebnem porablja tudi električna energija in z njo povezana finančna sredstva. Rezultati na primeru mesta Žalec jasno pokažejo razlike v svetlobni onesnaženosti med mestom in okolico ter razlike v mestu samem in okolici. Analiza rezultatov nam pove, da so nekateri predeli preveč osvetljeni, npr. vzhodni predel Žalca (v našem primeru npr. merilni točki 2, 27). V prihodnje se moramo pri načrtovanju in vzpostavitvi bodisi zasebne zunanje razsvetljave bodisi javne cestne razsvetljave vprašati kje, kako, kdaj in s kakšno močjo osvetljevati. K temu nas v razmislek vodijo predvsem nekatere visoke izmerjene vrednosti svetlobnega onesnaženja.

SEM TO, KJER ŽIVIM?

Pojavnost obsesivno-kompulzivne motnje, generalizirane anksiozne motnje in posttravmatske stresne motnje glede na lokacijo bivanja

Nika Merkuš
Psihologija (3. letnik, 1. stopnja)
nika.merkus@student.um.si

IZVLEČEK

Lokacija bivanja je povezana s posameznikovimi zaposlitvenimi možnostmi, prehranjevanjem in fizičnim zdravjem, v zadnjem času pa se pogosto pojavljajo vprašanja povezanosti lokacije bivanja in duševnega zdravja, na kar se nanaša tudi naš prispevek. Zanimalo nas je, če obstajajo razlike v pojavnosti obsesivno-kompulzivne motnje, generalizirane anksiozne motnje in posttravmatske stresne motnje glede na lokacijo bivanja posameznikov ter možni vzroki za razlike v pojavnosti. Po pregledu literature smo ugotovili, da se pojavnosti posttravmatske stresne in generalizirane anksiozne motnje razlikujeta glede na lokacijo bivanja. Pri generalizirani anksiozni motnji najvišje vrednosti dosegajo pripadniki zahodnih kultur. To lahko utemeljimo z življenjskim slogom, usmerjenostjo k materializmu in individualizmu, omejeni veljavnosti diagnostičnih meril ter zmanjšani stigmatizaciji duševnih motenj, ki vodi k natančnejšemu poročanju o motnji, njenih simptomih in manjši socialni zaželenosti odgovorov na vprašalnikih anksioznosti. Slednje je tudi eden izmed možnih razlogov za visoko pojavnost posttravmatske stresne motnje v zahodnih kulturah. Visoko tveganje za razvoj omenjene motnje zaradi prisotnosti vojn in visoke stopnje spolnega nasilja imajo še prebivalci Bližnjega vzhoda in nekaterih afriških držav. Pri obsesivno-kompulzivni motnji razlik v pojavnosti glede na lokacijo bivanja ni zaslediti. Literatura o vseh omenjenih motnjah ima velikokrat skupno pomanjkljivost, to je preučevanje zgolj zahodne kulture, kar otežuje delanje zaključkov o globalni pojavnosti motenj. V prihodnje bi bilo tako smiselno izvesti globalne, kulturno neodvisne študije razširjenosti vseh treh motenj in metaanalize veljavnosti diagnostičnih kriterijev.

Ključne besede: lokacija bivanja, obsesivno-kompulzivna motnja, generalizirana anksiozna motnja, posttravmatska stresna motnja.

Pogosto uporabljen star ruski pregovor pravi: »Pokaži mi svoje prijatelje in povem ti, kdo si«, Anthelme Brillat-Savarin pa je leta 1826 zapisal: »Sem to, kar jem« (TPF, b. d.). Obema pregovoroma je skupno, da človeka deterministično obravnavata po eni sami lastnosti bodisi po prijateljih bodisi po prehranjevalnih navadah. V članku se bomo prav tako osredotočili na eno lastnost prebivalstva – lokacijo bivanja. Natančneje, zanimalo nas bo, če obstajajo razlike v pojavnosti obsesivno-kompulzivne motnje, generalizirane anksiozne motnje in posttravmatske stresne motnje glede na lokacijo bivanja posameznikov. Izvedeli bomo tudi, če lahko znan Savarinov rek parafraziramo v »Sem to, kjer živim«.

GENERALIZIRANA ANKSIOZNA MOTNJA

Generalizirana anksiozna motnja je trajna bojazen oz. pretirana skrb, ki ni omejena na zunanjo okoliščino ali posebne zunanje sprožilne dejavnike. Bolniki poročajo o nenehni nervozni, tresenju, mišični napetosti, pretiranem potenju, vrtoglavosti, omotici, palpitacijah in epigastričnem neugodju (WHO, 2008). Letno zanjo zboli med 270 in 300 milijonov ljudi, kar jo uvršča na prvo mesto po pogostosti med duševnimi motnjami.

Pogostost anksioznosti po državah se močno razlikuje – med 2 % in 7,5 % (Dattani idr., 2021).

S povečanim tveganjem za anksiozne motnje so povezane t.i. zahodne kulture, med katere prištevamo velik del Evrope, Severne in Južne Amerike ter Avstralijo z Novo Zelandijo. Pojavlja se vprašanje, ali obstaja resnična razlika v razširjenosti ali pa je razlika v razširjenosti nastala zaradi omejene veljavnosti diagnostičnih meril in/ali stigmatizacije duševnih motenj. Trenutno uporabljena diagnostična merila namreč izključujejo različne kulturne pojavnosti simptomov generalizirane anksiozne motnje. Tako npr. diagnostična merila DSM-IV, ki so v uporabi na številnih lokacijah po svetu, v Vietnamu identificirajo manj primerov anksioznosti kot pa relativno kulturno neodvisna *Psihiatrična lestvica generalizirane anksiozne motnje* (Baxter idr., 2013).

Raziskovalci ponujajo tudi možnost, da je stopnja poročane anksioznosti višja v zahodnih državah zaradi večkratne izpostavljenosti pogovorom in predavanjem, ki zajemajo tematike o generalizirani anksiozni motnji in drugih duševnih motnjah. S tem se zmanjšuje stigma, ki spremlja bolnike z omenjenimi motnjami. Ljudje, katerih motnje so manj stigmatizirane in o katerih pogovor ne velja več za tabu, bodo verjetneje poiskali primerno zdravniško oskrbo in manj prilagajali odgovore v smeri socialne zaželenosti na vprašalnikih anksioznosti. To pomeni, da bodo posamezniki v takih državah natančneje poročali o prisotnosti in dolžini simptomov kot prebivalci držav, v katerih so duševne bolezni tabu. Obstaja torej možnost, da v zahodnih državah posledično pride do višje ravni anksioznosti, kljub temu da dejanskih razlik med prebivalcev držav ni (Hinton idr., 2009).

Nekateri raziskovalci se nagibajo k razlagi, da v prevalenci generalizirane anksiozne motnje po svetu obstaja dejanska razlika, ki ni posledica diagnostičnih meril ali poročanja. To utemeljujejo z usmerjenostjo k materializmu, nerealističnimi pričakovanji in individualizmom zahodne kulture. Vse troje naj bi povečalo že obstoječe duševne stiske, saj imajo prebivalci takih območij občutek nižje socialne opore kot prebivalci v državah s prevladujočo tradicionalno kulturo, kjer se pojavlja večja navezanost na širšo družbeno skupino (Hinton idr., 2009).

Razlago za povišano stopnjo anksioznosti v zahodnih kulturah pa ponudijo tudi evolucijski psihologi. Poudarjajo, da je bila določena stopnja strahu in skrbi nujna za preživetje, saj so se ljudje tako izognili možnim nevarnostim in poskrbeli za dovolj sredstev za preživetje. Z napredkom tehnologije smo bolj varni, porabimo pa tudi bistveno manj časa za pridelavo hrane in drugih stvari za preživetje. Strah in napetost, ki smo ju doživljali kot spodbudo za uspešno preživetje, sta sčasoma postala manj uporabna, bolj abstraktna ter brez konkretnega vzroka, kar ustreza značilnostim generalizirane anksiozne motnje. To je še posebej pogosto v zahodni kulturi, kjer je odmik od tradicionalne kulture in boja za preživetje največji (Bateson idr., 2011).

OBSESIVNO-KOMPULZIVNA MOTNJA (OKM)

Obsesivno-kompulzivna motnja je duševna motnja z visoko obremenilno in spremenljivo simptomatiko, ki se izraža v obliki obsesij in kompulzij. Obsesije so vsiljive, ponavljajoče se in vztrajne miselne vsebine v obliki slik, zvokov ali misli. Posameznika motijo in mu povzročajo hudo tesnobo, saj je njihova vsebina običajno neprijetna. Lahko se jim poskuša upreti, a s tem le naraščajo v intenziteti. Primeri so potreba po simetriji, neprepičanost v to, ali so zaklenili vhodna vrata, strah, da se bo njim ali drugi osebi zgodilo kaj hudega ... Kompulzije pa so ponavljajoča se pretirana dejanja ali rituali,

nepovezani z realnostjo, ki jih izvaja oseba z OKM bodisi z namenom zmanjšanja tesnobe, ki so jo povzročile obsesivne misli bodisi zaradi strogih pravil, ki jih postavlja sama sebi. Primeri so simetrična večkratna uporaba desne in leve roke, preverjanje zaklenjenosti vrat, ponavljanje molitev, povedi, besed ... Lahko se pojavljajo samo obsesije ali samo kompulzije, najpogostejše pa obojne hkrati (Inštitut za razvoj človeških virov, 2018; Mathes idr., 2019).

Raziskovalci ocenjujejo, da se OKM pojavi pri okrog 2 % populacije. Pojavnost je podobna ne glede na lokacijo bivanja. V nekaterih državah se sicer rahlo poviša ali zniža, vendar je manjše odmikanje od dobljenih meritev pojavnosti pri splošni svetovni populaciji pogostokrat utemeljeno z uporabo različnih merskih pripomočkov za postavljanje diagnoze in raznimi napakami v procesu merjenja prisotnosti simptomov. Pomembno je izpostaviti še, da je v nekaterih afriških in azijskih državah o pojavnosti OKM dostopnih malo ali nič podatkov, kar otežuje primerjanje podatkov in izdelavo metaanaliz globalne pojavnosti omenjene motnje (Mathes idr., 2019).

POSTTRAUMATSKA STRESNA MOTNJA (PTSM)

Posttravmatska stresna motnja je opredeljena kot zakasneli in podaljšani odziv na stresni dogodek ali obremenilne okoliščine izjemno nevarne ali katastrofične narave. Simptomi zajemajo epizode podoživljanja travme v obliki vsiljivih spominov in nočnih mor, občutka čustvene otopelosti in odtujenosti od drugih ljudi, povečano vznemirjenje, nespečnost ter izogibanje dejavnostim in situacijam, ki spominjajo na travmatičen dogodek (WHO, 2008).

Pojavnost je odvisna od območja, v splošnem se giblje nekje med 1 % in 10 %, redko pa se na določenih območjih poviša tudi do 25 % ali več. Najvišje vrednosti dosegajo nekatere države zahodnega sveta, med drugim države v Zahodni Evropi, Kanada, ZDA, Avstralija in Nova Zelandija. Drugo močno povišano raven omenjene motnje pa zasledimo še na območju Bližnjega vzhoda, kamor prištevamo tudi po PTSM-ju ogrožena območja, kot so Irak, Iran, Libanon, Sirija in Jemen. Glede na globalne vrednosti pojavnosti odstopajo tudi države v srednji Afriki, z najvišjimi vrednostmi v Centralnoafriški republiki, Republiki Kongo in Demokratični republiki Kongo. Pomembno je izpostaviti še, da podatkov za nekatera območja (del podsaharske Afrike, Srednje Amerike ter nekatere države v Aziji) ni zbranih (Koenen idr., 2017; Ng idr., 2020).

Za boljše razumevanje svetovne pojavnosti posttravmatske stresne motnje je sprva potrebno razdelati sprožilne dejavnike, ki lahko privedejo do motnje. Delimo jih v osem kategorij, ki so: vojni dogodki, fizično nasilje, spolno nasilje, nesreče, nepričakovana smrt ljubljene osebe, dogodki v posameznikovem socialnem omrežju, biti priča travmatičnemu dogodku in druge travme, ki niso navedene na seznamu bodisi zaradi redke pojavnosti bodisi zaradi sramu, ki ga občuti žrtev in posledično dogodka ne prijavi odgovornemu organu (Atwoli idr., 2015). Izmed omenjenih sprožilnih dejavnikov največje tveganje za razvoj PTSM-ja predstavljajo tri kategorije dogodkov, to so spolno nasilje, fizično nasilje (zlasti v partnerski zvezi) in izpostavljenost vojnim dogodkom. Petrie s sodelavci (2018) trdi, da je razširjenost omenjene motnje po svetu potrebno razlagati z razširjenostjo omenjenih treh pojavov oz. možnih sprožilnih dejavnikov.

Po definiciji je vojna konflikt, v katerem se določene družbene skupnosti (npr. države, nevladne organizacije, plemena ...) organizirano borijo z uporabo orožja. Dodaten kriterij za opredelitev konflikta kot vojne je, da se v enem koledarskem letu zgodi vsaj 1000 z

neposrednim bojem povezanih smrti (Oxford dictionary, b. d.). Hoppen in Morina (2019) izpostavljata, da je med leti 1989 in 2015 v vlogi vojakov, zdravniškega in reševalnega osebja, novinarjev, civilistov in še mnogo drugih, vojni bilo izpostavljenih kar 1,45 milijarde v letu 2015 še živčih ljudi. Izmed teh naj bi se s posttravmatsko stresno motnjo spopadalo 354 milijonov posameznikov, kar znaša skoraj četrtino preživelih.

Trenutno največ vojn poteka na območju Afrike in Bližnjega vzhoda, kjer se srečujejo s tako imenovano epidemijo posttravmatske stresne motnje. Kakaje in sodelavci (2021) ugotavljajo, da 36.9 % Sirijcev, ki so ostali na vojnem območju ter iz kakršnih koli zasebnih ali javnih vzrokov niso zapustili območja Sirije, izpolnjuje kriterije za diagnozo PTSM-ja. Podobno velja tudi v Iranu, kjer je pojavnost omenjene motnje med preživeli civilisti okrog 30 %. Visok trend motnje tako zasledimo pri posameznikih, ki ostanejo na vojnih območjih, medtem ko je odstotek obolelih pri beguncih, ki so prebežali iz vojnih v nevojna območja, bistveno manjši. To je lahko posledica manjše izpostavljenosti travmatičnim dogodkom ali posledica boljše zdravstvene oskrbe. V državah, v katerih trenutno poteka vojna, je za psihološko preventivo in kurativo glede na BDP namenjenih namreč manj sredstev kot v državah brez vojn (Sepahvand idr., 2019).

Če se osredotočimo na spolno in fizično nasilje, ugotovimo, da se največ primerov spolnega nasilja pojavlja v Avstraliji in Oceaniji ter Afriki, najmanj v Evropi. Med ostalimi celinami ne prihaja do pomembnih razlik. Podobno velja tudi za fizično nasilje, ki je najpogosteje prisotno v Avstraliji in Oceaniji, Afriki ter Aziji (Abrahams idr., 2014; Borumandia, 2020). Z razširjenostjo spolnega in fizičnega nasilja sovpada število posameznikov s PTSM, povzročenim zaradi nasilja (Abrahams idr., 2014; Patel idr., 2021). Ob interpretiranju rezultatov omenjenih študij pa moramo biti pozorni na to, da so dobljeni rezultati močno odvisni od kulture in norm, ki veljajo na določenem ozemlju. Kultura ima vpliv tako na opredelitev nasilja in posledično tudi na boj proti njemu, hkrati pa se v določenih kulturah žrtve manjkrat odločajo za prijavo samega dogodka nasilja (Borumandia, 2020).

Adams in Boscarino (2006) pa izpostavljata, da je za pojavnost PTSM-ja sicer potrebno gledati sprožilne dejavnike, vendar je razvoj in potek omenjene motnje močno povezan še s številnimi drugimi dejavniki, ki jih je potrebno vzeti v obzir. Globalno in relativno neodvisno od lokacije prebivališča naj bi kar 80 % odraslih oseb doživelo travmo, ki bi lahko bila sprožilni dejavnik za posttravmatsko stresno motnjo. Izmed teh posameznikov jih motnjo razvije med 3 % in 20 % (redko tudi več na določenih omejenih območjih), pri čemer opazimo veliko večjo variacijo v primerjavi z izpostavitvijo travmi.

Eden izmed omenjenih dejavnikov, ki je močno povezan s posttravmatsko stresno motnjo, je zaznana socialna opora. Višja kot je zaznana opora pri posamezniku, manjša je verjetnost, da bo razvil PTSM, hkrati pa bodo simptomi v primeru, da motnjo dobi, blažji in kratkotrajnejši kot v primeru nizke zaznane socialne opore. Poznamo dve vrsti opore, to sta funkcionalna in strukturalna. Funkcionalna se nanaša na posameznikovo doživetje ali doživljanje družbenih interakcij kot koristnih ali nekoristnih, strukturalna pa na zunanje vidike posameznikove družbene mreže, med katere spadajo velikost in kompleksnost socialnega omrežja posameznika in dejanska opora v odnosih, ki mu je zagotovljena. Študije, ki so primerjale prispevke funkcionalne s prispevki strukturalne opore, kažejo, da je s tovrstno motnjo bolj povezana funkcionalna. Zaznana funkcionalna opora je najvišja pri posameznikih v afriških in azijskih državah, še posebno na vojnih območjih pa deluje kot blažilec posledic vojne na duševnem blagostanju posameznika.

Najnižje zaznani, tako strukturalna kot funkcionalna opora, sta v državah zahodne kulture z najvišjo stopnjo PTSM-ja (Adams in Boscarino, 2006).

Možno razlago za povišano stopnjo omenjene motnje v zahodnih državah ponujajo tudi Jones in sodelavci (2003). Trdijo namreč, da so nekateri simptomi vezani zgolj na zahodno kulturo in da je veljavnost lestvic PTSM-ja posledično vprašljiva. Kot simptome, vezane tipično na zahod, navajajo epizode podoživljanja travme v obliki vsiljivih spominov t.i. »flashbacks« in izogibanje ter odtujenost od drugih ljudi. Trdijo, da se zaradi večje izpostavljenosti medijem in filmom z vojnimi in povojnimi vsebinami, v katerih se preživeli nenehno spominjajo dogodkov in umikajo v osamo, ustvarijo samouresničuje se prerokbe. Ljudje si tako ustvarijo mnenje poteka omenjene motnje, ki naj bi vseboval »flashbacke« in umik, ter nezavedno ali z zavedanjem delujejo v smeri uresničitve prepričanja. Da se omenjena simptoma pojavljata pretežno pri zahodni kulturi, sta potrdila tudi Hinton in Lewis-Fernández (2011), vendar pa naj bi bile lestvice PTSM-ja kljub temu dovolj veljavne za medkulturno uporabo. Podobno kot pri generalizirani anksiozni motnji je tudi glede obolenosti s posttravmatsko stresno motnjo najmanj stigmatizacije prisotne med pripadniki zahodnih kultur, kar lahko vodi do tega, da posamezniki s simptomi motnje večkrat obiščejo primerne strokovnjake in natančneje poročajo o prisotnosti in moči simptomov. To lahko vodi v po statistiki navidezno višje število obolelih v zahodni kulturi, čeprav razlik med kulturami ni.

POMANKLJIVOST IN IDEJE ZA PRIHODNJE RAZISKOVANJE

Tako pri literaturi o posttravmatski stresni motnji kot pri literaturi o generalizirani anksiozni motnji in tudi obsesivno-kompulzivni motnji zasledimo skupno pomanjkljivost. Študije kot vzorec največkrat uporabljajo posameznike zahodnega sveta, medtem ko na številnih območjih tovrstnih raziskav ne izvajajo, kar otežuje delanje zaključkov o globalni pojavnosti motenj. Medtem ko je bila OKM že v 19. stoletju priznana kot duševna motnja, sta bili anksioznost in PTSM kot duševni motnji opredeljeni šele v 80. letih prejšnjega stoletja, kar pomeni, da so sistematično zbrani podatki o poteku in pojavnosti omenjenih motenj relativno novi, kar nam onemogoča spreminjanje trendov pojavnosti skozi daljše časovno obdobje (Koenen idr., 2017). Zaradi omenjenih pomanjkljivosti moramo biti pozorni ob interpretaciji podatkov zbranih študij. V prihodnosti bi bilo smiselno izvesti globalne študije razširjenosti vseh treh motenj, ki bi zajemale tako zahodno kot vse ostale kulture. Hkrati bi bilo koristno izvesti metaanalizo veljavnosti diagnostičnih kriterijev, saj si rezultati samostojnih študij velikokrat nasprotujejo.

SKLEP

Če povzamemo, ugotovimo, da se tako pojavnost posttravmatske stresne motnje kot pojavnost generalizirane anksiozne motnje razlikujeta glede na lokacijo bivanja, medtem ko pri obsesivno-kompulzivni motnji razlik ni zaslediti. Da je tveganje za generalizirano anksiozno motnjo višje pri posameznikih v zahodnih državah, je lahko posledica napak v merjenju ali usmerjenosti k materializmu in individualizmu zahodne kulture. Višje število obolelih za anksioznostjo in posttravmatsko stresno motnjo v zahodni kulturi lahko utemeljimo tudi z zmanjšano stigmatizacijo duševnih motenj, ki vodi do natančnejšega poročanja o motnji, njenih simptomih in manjši socialni zaželenosti odgovorov na vprašalnikih. Zraven posameznikov zahodnih kultur pa imajo večje tveganje za razvoj PTSM-ja še prebivalci Bližnjega vzhoda in nekaterih afriških držav. Kot možen razlog so navedene pogoste in dolgo trajajoče vojne ter višja stopnja tako spolnega kot fizičnega nasilja. Literatura o vseh omenjenih motnjah ima skupno pomanjkljivost, to je preučevanje omejene skupine posameznikov, ki pripadajo zahodni kulturi, kar nam ne ponudi verodostojnih zaključkov o globalni razširjenosti motenj. Na podlagi zbranih ugotovitev lahko zaključimo, da je naša spremenjena Savarinova modrost »Sem to, kjer živim« zasnovana preveč deterministično, saj zraven lokacije bivanja obstajajo številni dejavniki, ki so povezani z razvojem in potekom omenjenih motenj.

FOTOGRAFSKI NATEČAJ

SKRIVNOSTI SLOVENSКИH GOZDOV

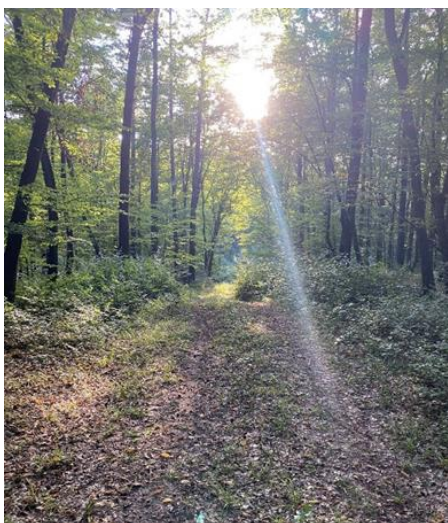
V študijskem letu 2021/2022 je Društvo študentov geografije Maribor ponovno razpisalo fotografski natečaj za naslovnico nove številke študentske geografske revije GEOum. Na fotografskem natečaju z naslovom »Skrivnosti slovenskih gozdov« so lahko sodelovali vsi ljubitelji narave, ki so v objektiv ujeli čudovite prizore iz naših gozdov. Izmed vseh fotografij, ki smo jih prejeli, je največ glasov dobila fotografija Ize Javornik, z naslovom »Jesenska preproga«. Zmagovalna fotografija krasí naslovnico, letošnje, pete številke revije GEOum. Vsem, ki ste poslali fotografije, se iskreno zahvaljujemo za sodelovanje in pomoč pri oblikovanju revije. Upamo, da bomo tudi v prihodnje uspešno izvedli fotografske natečaje in z objavo fotografij osrečili še kakšnega nadobudnega fotografa.



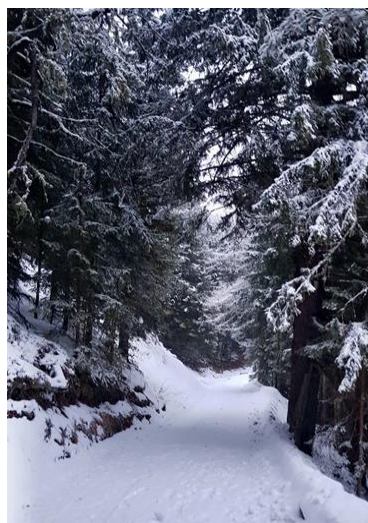
Slika 61: Modrikasta strniščnica na jesenski Reševni. Vir: Kolar, 2021.



Slika 60: Skrivnostna gozdna pot. Vir: Lovšin, 2021.



Slika 63: Upanje. Vir: Pucko, 2021.



Slika 62: Zimska pravljica. Vir: Tratnjek, 2021.

VIRI IN LITERATURA

OTOK KRK IN MESTO BAŠKA, LASTNICA ENE NAJLEPŠIH PLAŽ V SEVERNEM JADRANU TER TROJICA BLIŽNJIH DIVJIH OTOKOV

- eMorje, 2021. *eMorje*. [Elektronski]
Available at: <https://emorje.com/novice/rt-strazica-prvic-1875/>
[Poskus dostopa 29 julij 2021].
- K.T., 2009. *RTV Slovenija*. [Elektronski]
Available at: <https://www.rtvsl.si/svet/goli-otok-pekeli-sredi-jadrana/207168>
[Poskus dostopa 29 julij 2021].
- Krleža, L. z. M., 2021. *Hrvatska enciklopedija*. [Elektronski]
Available at: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=55424>
[Poskus dostopa 29 julij 2021].
- Marić, R. & magazin, M., 2000. *PELEJAR, Vodič za nautičare*. prva ured. Zagreb: Biblioteka More.
- SKEI, 2015. *Sindikatske in elektro industrije Slovenije*. [Elektronski]
Available at: <http://www.skei-tam.si/opis%20krk.htm>
[Poskus dostopa 23 julij 2021].
- Strčić, P., 2007. *Otok Krk*. Zagreb: Turistička naklada d.o.o.

POLARNI SJ – AURORA BOREALIS

- Spletni vir 1: <https://wanderlust-trips.com/shop/nye-northern-lights-lapland/#departure-selection> (19. 10. 2021).
- Spletni vir 2: Northern Lights Centre: Northern lights, povzeto po: <https://www.northernlightscentre.ca/northernlights.html>.
- Spletni vir 3: Northern lights (aurora borealis): What they are and how to see them, povzeto po: <https://www.space.com/15139-northern-lights-auroras-earth-facts-sdcmp.html>.
- Spletni vir 4: Aurora borealis – severni sij, povzeto po: <https://kvarkadabra.net/2000/01/severni-sij/>.
- Spletni vir 5: https://en.wikipedia.org/wiki/Aurora#/media/File:Aurora_australis_20050911.jpg (19. 10. 2021).
- Spletni vir 6: Severni sij: Osupljiv naravni pojav, ki je viden tudi pri nas, povzeto po: <https://www.zajo.net/si/blog/severni-sij-osupljiv-naravni-pojav-ki-je-viden-tudi-pri-nas.b.si-1165.html>.

IZBRANE GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI TURČIJE

Literatura

- Safra, J. 1998: The new encyclopaedia Britannica: Vol. 26: [Pre-Columbian Saint]: macropaedia: knowledge in depth.
- Krušič, M. 1992: Jugovzhodna in južna Azija.
- Ingolič, B. 1997: Enciklopedija svetovne geografije.
- Natek, K. 2006: Države sveta.

Viri podatkov

- USGS, 1997: <https://certmapper.cr.usgs.gov/data/apps/world-maps/> (1. 5. 2021).
- ESDAC, 2008: <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/resource-type/european-soil-database-soil-properties> (1. 5. 2021).
- DIVA-GIS, 2021: <https://www.diva-gis.org/gdata> (7. 5. 2021).
- JIMDO, 2015: <https://tapiquen-sig.jimdofree.com/english-version/free-downloads/world/> (20. 5. 2021).
- GloH2O, 2018: <http://www.gloh2o.org/koppen/> (20. 5. 2021).
- ESDAC, 2001: <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/resource-type/european-soil-database-soil-properties> (21. 5. 2021).
- EUROSTAT, 2018: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/data/database> (20. 5. 2021).
- EUROSTAT, 2013: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/transport-networks> (20. 5. 2021).
- DIVA-GIS, 1992: <https://www.diva-gis.org/gdata> (21. 5. 2021).
- Natural Earth, 2003: <https://www.naturalearthdata.com/downloads/10m-cultural-vectors/> (27. 5. 2021).
- EEA, 2016: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/wise-large-rivers-and-large-lakes> (7. 5. 2021).

SVETLOBNO ONESNAŽENJE

- Internetni vir 1: <https://astronomska-revija-spika.si/monitoring-svetlobnega-onesnazenja/>, 7.2. 2021.
- Internetni vir 2: <http://temnonebo.com/svetlovno-onesnazenje/>, 7.2. 2021.
- Internetni vir 3: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520>, 5. 8. 2021.
- Internetni vir 4: <https://blogs.cdc.gov/niosh-science-blog/2021/04/27/nightshift-cancer/>, 7. 8. 2021.
- Internetni vir 5: <http://temnonebo.com/napacno-montirane-svetilke/>, 30. 8. 2021.
- Svetlobno onesnaženje in energetska učinkovita zunanja razsvetljava. (2009). Založnik: Društvo Temno nebo Slovenije. Pridobljeno s <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-3GOJM3TX/a16f8f8f-b489-41de-8f93-a52ae523b771/PDF>, 2. 8. 2021.
- Hočevar, A., Petkovšek, Z. in Wagner, L. (ur). (1977). Meteorologija: osnove in nekatere aplikacije. Ljubljana: Partizanska knjiga, Znanstveni tisk.
- Mikolič, M. (2016). Svetlobno onesnaženje na območju obalno-kraške regije, (Diplomsko delo, Filozofska fakulteta UM). Pridobljeno s <https://dk.um.si/Iskanje.php?type=napredno&lang=slv&stl0=Avtor&niz0=Mihaela+Mikoli%C4%8D>, 6. 8. 2021.
- Žiberna, I. (2016). Svetlobna onesnaženost na območju Maribora. Revija za geografijo, 11-2, 119—130. Pridobljeno s <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-HXTEZ7L8/?query=%27rele%253dRevija%2bza%2bgeografijo%27&fyear=2016&pageSize=100&frelation=Revija+za+geografijo>, 9. 8. 2021.

- Mikuž, H. in Zwitter, T. (2005). Širjenje umetne svetlobe v atmosferi in vpliv na svetlobno onesnaženje nočnega neba s primeri iz Slovenije. Pridobljeno s <http://temnonebo.com/images/pdf/razsvetljava2005-hmtz.pdf>, 6. 8. 2021.
- Marolt, S. (2006). Škodljivi vplivi svetlobnega onesnaževanja na živa bitja (Diplomsko delo, Visoka šola za zdravstvo UL). Pridobljeno s <http://temnonebo.com/images/pdf/dn-marolt.pdf>, 7. 8. 2021.
- Potočnik, E. (2006). Svetlobno onesnaženje in astronomija (Raziskovalna naloga, Gimnazija Šentvid). Pridobljeno s http://www2.arnes.si/~gljsentvid10/sve_onesnaz_raz_eva_poto05_06_.html, 15. 8. 2021.
- Pezelj, J. (2001). Svetlobno onesnaževanje in poslanska pobuda. V J. Pezelj (ur.), Svetlobno onesnaženje: javna predstavitev mnenj (str. 27—39). Ljubljana.

Viri slik:

- Slika 51: Vir: (https://letstalkscience.ca/sites/default/files/styles/width_800px/public/2020-06/light_sheilding_and_pollution.png?itok=u8M9I0jG, 6. 8. 2021.
- Slika 52: Vir: Svetlobno onesnaženje in energetska učinkovita zunanja razsvetljava. (2009). Založnik: Društvo Temno nebo Slovenije. Pridobljeno s <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-3GOJM3TX/a16f8f8f-b489-41de-8f93-a52ae523b771/PDF>, 2. 8. 2021.
- Slika 53: Vir: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSIpr1tB bjFTHy03-IDwfYSzFKOZqanShrPA&usqp=CAU>, 6. 8. 2021.
- Slika 54: Vir: http://www2.arnes.si/~gljsentvid10/raz_nal_sve_ones_29.jpg, 15. 8. 2021.
- Slika 54: Vir: Svetlobno onesnaženje in energetska učinkovita zunanja razsvetljava. (2009). Založnik: Društvo Temno nebo Slovenije. Pridobljeno s <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-3GOJM3TX/a16f8f8f-b489-41de-8f93-a52ae523b771/PDF>, 2. 8. 2021.
- Slika 56: (lasten vir), 1. 2. 2021.
- Slika 59: (lasten vir), 10. 8. 2021.

Viri tabel:

- Tabela 1: Vir: Mikuž, H. in Zwitter, T. (2005). Širjenje umetne svetlobe v atmosferi in vpliv na svetlobno onesnaženje nočnega neba s primeri iz Slovenije. Pridobljeno s <http://temnonebo.com/images/pdf/razsvetljava2005-hmtz.pdf>, 6. 8. 2021.

Viri kart:

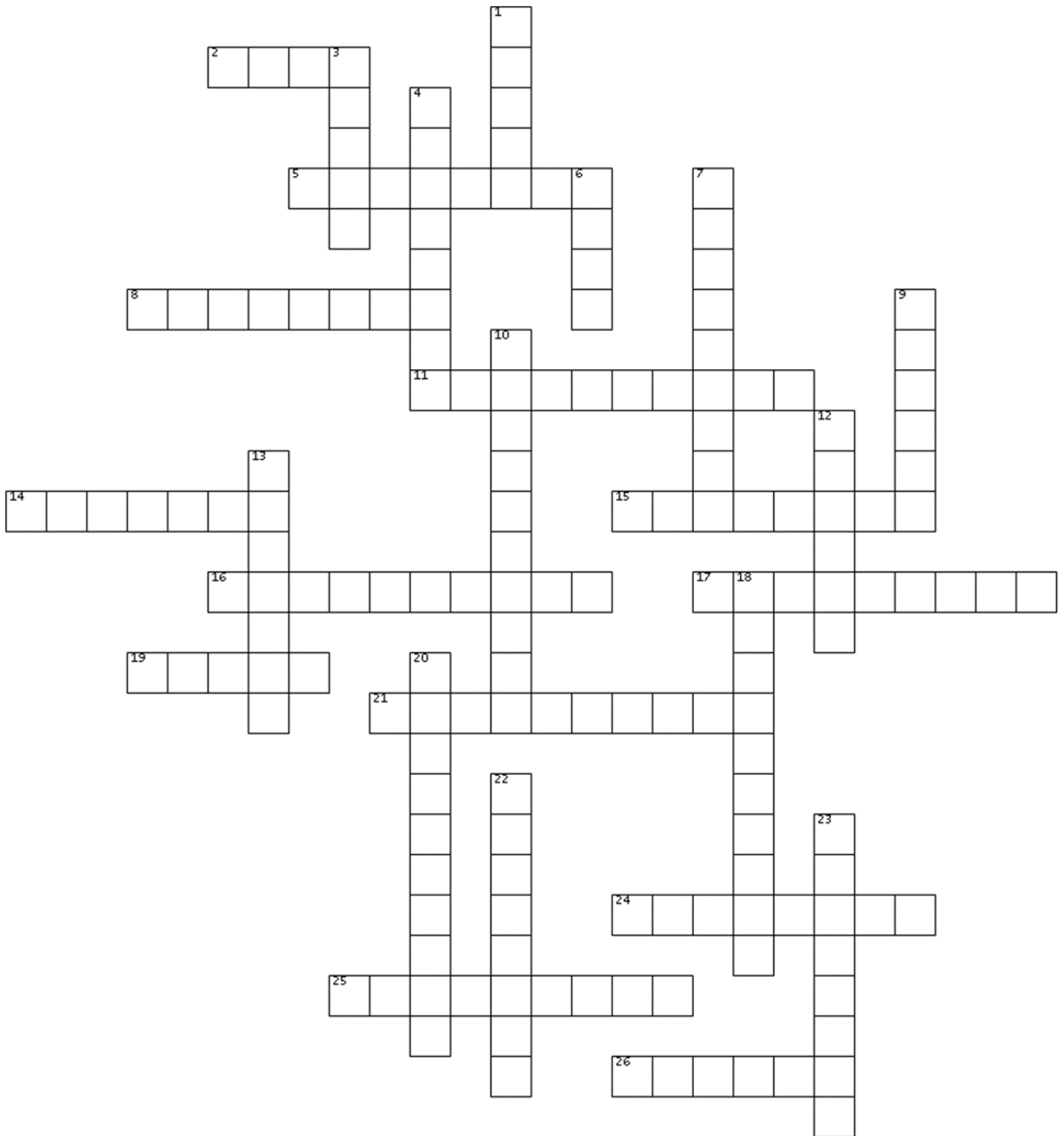
- Slika 57: Vir: <https://egp.gu.gov.si/egp/index.html>, pridobljeno 16. 12. 2020 in prirejeno.
- Slika 58: Vir: <https://egp.gu.gov.si/egp/index.html>, pridobljeno 16. 12. 2020 in prirejeno.

SEM TO, KJER ŽIVIM?

- Abrahams, N., Devries, K., Watts, C., Pallitto, C., Petzold, M., Shamu, S. in García-Moreno, C. (2014). Worldwide prevalence of non-partner sexual violence: a systematic review. *The Lancet*, 383(9929), 1648–1654. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60240-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60240-3)
- Adams, R. E. in Boscarino, J. A. (2006). Predictors of PTSD and delayed PTSD after disaster: The impact of exposure and psychosocial resources. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 194(7), 485–496. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000228503.95503.e9>
- Atwoli, L., Stein, D. J., Koenen, K. C. in McLaughlin, K. A. (2015). Epidemiology of posttraumatic stress disorder: prevalence, correlates and consequences. *Current Opinion in Psychiatry*, 28(4), 307–314. <https://doi.org/10.1097/yco.0000000000000167>
- Bateson, M., Brilot, B. in Nettle, D. (2011). Anxiety: an evolutionary approach. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56(12), 707–715. <https://doi.org/10.1177/070674371105601202>
- Baxter, A. J., Scott, K. M., Vos, T. in Whiteford, H. A. (2013). Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and meta-regression. *Psychological medicine*, 43(5), 897–910. <https://doi.org/10.1017/s003329171200147x>
- Borumandnia, N., Khadembashi, N., Tabatabaei, M. in Majd, H. A. (2020). The prevalence rate of sexual violence worldwide: A trend analysis. *BMC public health*, 20(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09926-5>
- Dattani, S., Ritchie, H. in Roser, M. (2021). *Mental Health*. <https://ourworldindata.org/mental-health#anxiety-disorders>
- Hinton, D. E. in Lewis-Fernández, R. (2011). The cross-cultural validity of posttraumatic stress disorder: Implications for DSM-5. *Depression and Anxiety*, 28(9), 783–801. <https://doi.org/10.1002/da.20753>
- Hinton, D. E., Park, L., Hsia, C., Hofmann, S. in Pollack, M. H. (2009). Anxiety disorder presentations in Asian populations: a review. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 15(3), 295–303. <https://doi.org/10.1111/j.1755-5949.2009.00095.x>
- Hoppen, T. H. in Morina, N. (2019). The prevalence of PTSD and major depression in the global population of adult war survivors: a meta-analytically informed estimate in absolute numbers. *European Journal of Psychotraumatology*, 10(1), 157–168. <https://doi.org/10.1080/20008198.2019.1578637>
- Inštitut za razvoj človeških virov (2018). *Obsesivno kompulzivna motnja*. <https://www.psihoterapija-ordinacija.si/dusevne-motnje/obsesivno-kompulzivna-motnja>
- Jones, E., Vermaas, R., McCartney, H., Beech, C., Palmer, I., Hyams, K. in Wessely, S. (2003). Flashbacks and post-traumatic stress disorder: The genesis of a 20th-century diagnosis. *British Journal of Psychiatry*, 182(2), 158–163. <https://doi.org/10.1192/bjp.182.2.158>
- Kakaje, A., Al Zohbi, R., Hosam Aldeen, O., Makki, L., Alyousbashi, A. in Alhaffar, M. B. A. (2021). Mental disorder and PTSD in Syria during wartime: a nationwide crisis. *BMC Psychiatry*, 21(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-03002-3>

- Koenen, K. C., Ratanatharathorn, A., Ng, L., McLaughlin, K. A., Bromet, E. J., Stein, D. J., Karam, E. G., Meron Ruscio, A., Benjet, C., Scott, K., Atwoli, L., Petukhova, M., Lim, C., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., Alonso, J., Bunting, B., Ciutan, M., de Girolamo, G., Degenhardt, L., ... Kessler, R. C. (2017). Posttraumatic stress disorder in the World Mental Health Surveys. *Psychological Medicine*, 47(13), 2260–2274. <https://doi.org/10.1017/S0033291717000708>
- Mathes, B. M., Morabito, D. M. in Schmidt, N. B. (2019). Epidemiological and clinical gender differences in OCD. *Current Psychiatry Reports*, 21(5), 1–7. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1015-2>
- Ng, L. C., Stevenson, A., Kalapurakkel, S. S., Hanlon, C., Seedat, S., Harerimana, B., Chiliza, B., Koenen, K. C. (2020). National and regional prevalence of posttraumatic stress disorder in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 17(5), e1003090. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003312>
- Oxford University Press. (b. d.) War. *Oxford English dictionary*. https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/war
- Patel, A. R., Prabhu, S., Sciarrino, N. A., Presseau, C., Smith, N. B. in Rozek, D. C. (2021). Gender-based violence and suicidal ideation among Indian women from slums: An examination of direct and indirect effects of depression, anxiety, and PTSD symptoms. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 21(6), 182–196. <https://doi.org/10.1037/tra0000998>
- Petrie, K., Milligan-Saville, J., Gayed, A., Deady, M., Phelps, A., Dell, L., Forbes, D., Bryant, R. A., Calvo, R. A., Glozier, N. in Harvey, S. B. (2018). Prevalence of PTSD and common mental disorders amongst ambulance personnel: a systematic review and meta-analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 53(9), 897–909. <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1539-5>
- Sepahvand, H., Hashtjini, M. M., Salesi, M., Sahraei, H. in Jahromi, G. P. (2019). Prevalence of post-traumatic stress disorder (PTSD) in Iranian population following disasters and wars: a systematic review and meta-analysis. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 13(1), 12–21.
- TPF - The phrase finder. (b. d.). <https://www.phrases.org.uk/meanings/you-are-what-you-eat.html>
- WHO. (2008). Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene: Avstralska modifikacija (MKB-10-AM), verzija 6. Inštitut za varovanje zdravja.

KRIŽANKA



VODORAVNO

2. Rdeči planet.
5. Mesto na Hrvaškem, ki ga je decembra 2020 stresel močan potres.
8. Črta na zemljevidu, ki povezuje točke z enako temperaturo.
11. Trajno zamrznjena tla.
14. Najbolj uničujoč orkan v zgodovini ZDA.
15. Veliko posestvo v Srednji in Južni Ameriki.
16. Naprava za merjenje intenzivnosti potresa.
17. Obdobje, v katerem se je začela Kaledonska orogeneza.
19. Ozka rečna dolina v obliki črke V.
21. Kroženje Zemlje okoli Sonca
24. Plimovanje.
25. Glavno mesto Romunije.
26. Sklenjeno območje nizkega zračnega pritiska.

NAVPIČNO

1. Geograf Blaž, v spomin katerega vsako leto poteka pohod po Ponikvi in okolici.
3. Območje občasnih katastrofalnih suš s hudimi posledicami v Afriki.
4. Najsevernejša točka Evrope.
6. Koralni otok okrogle oblike.
7. Najvišji vrh Kamniško-Savinjskih Alp.
9. Široka kotanja na kraškem površju.
10. Najgloblje slovensko jezero.
12. Hindujska sveta reka.
13. Manjše naselje, ki praviloma nima več kot deset domačij.
18. Država, v kateri so pred kratkim oblast prevzeli talibani.
20. Hladen morski tok, ki je povzročitelj nastanka puščave Namib.
22. Obalni veter, ki podnevi piha s hladnejšega morja na razgreto kopno.
23. Glavno mesto avstralske zvezne države Queensland.

REVIJA GEOUM JE NASTALA V SODELOVANJU S/Z:



Univerza v Mariboru

Filozofska fakulteta
Študentski svet

in

UNIVERZA V MARIBORU • FILOZOFSKA FAKULTETA



ODDELEK ZA GEOGRAFIJO



2591-2429