

GEOmix

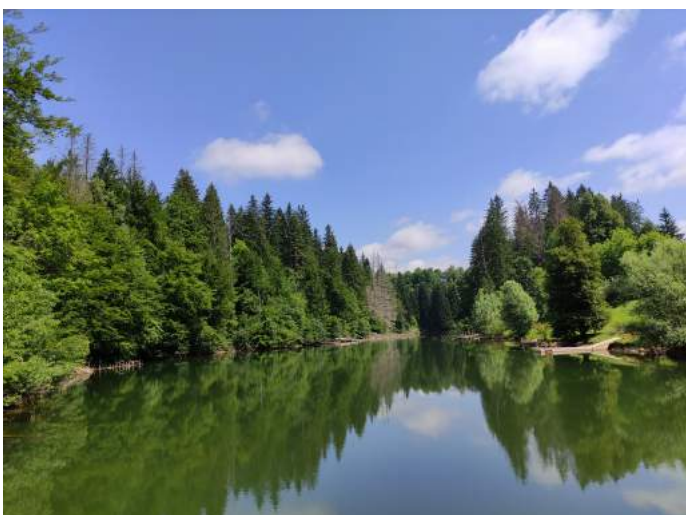




Gozd na otoku Ugljan (foto: Snežna Dakskobler).



Gozd ob poti na Čemšeniško planino (foto: Snežna Dakskobler).



Gozdni rezervat Reško jezero na Kočevskem (foto: Rok Brišnik).



Spravilo lesa (foto: Aljaž Lavtižar).



Snežnik (foto: Polona Karin Nikolić).

Iglasti gozd na Sorici (foto: Polona Karin Nikolić).





BESEDA UREDNIKA

Predaja žogice

Glede na to, da se z gozdom poslavlja trenutni uredniški odbor, bi to priložnost rad izkoristil za kratek komentar opravljenega dela. Pred trenutnim uredništvom je namreč še zadnja, a zelo pomembna naloga – najti nadobudne naslednike, ki bodo GEOmix z entuziazmom peljali naprej in širili študentske misli. V ta namen smo na prvih straneh opisali naše delo, seveda pa smo odprti tudi za vsa ostala vprašanja.

Želja po novih izzivih, skupinskem delu in vpogledu v celoten proces nastajanja revije – od ideje in pridobivanja člankov do oblikovanja, tiska ter distribucije – me je v začetku tretjega letnika pripeljala do tega, da sem prevzel funkcijo urednika. Ker brez ekipe ne bi šlo, je bila moja prva naloga sestava ekipe. S tem nikakor nisem imel težav, saj smo se že po dobrem tednu zbrali in organizirali uvodni sestanek. Prva številka je bila izdana brez večjih težav, znotraj zadanih časovnih okvirjev in kar je najpomembneje, brez opaznih napak – oblikovnih, vsebinskih in slovničnih. Dober začetek je pomenil tudi motivacijo za naprej in posledično uspešno nadaljevanje. Nivo, ki smo ga dosegli s prvo izdajo, smo uspešno vzdrževali tudi v naslednjih. In sedaj smo pri koncu. Za nami so štiri bogate in kvalitetne izdaje.

Čeprav se trudimo, da GEOmix ohranja neko jedrno vsebino, ima vsako uredniško obdobje določene nove ideje in prioritete. Na tem mestu bi rad izpostavil dva cilja, ki sta bila v naših načrtih pred začetkom snovanja revije: uvedba nove rubrike Kolumna in dokončanje oblikovne preнове. Namen vzpostavitve rubrike Kolumna je bil predvsem spodbujanje izražanja osebnega mnenja pisca o širših družbenih, morda nekoliko manj geografskih temah. Vesel sem, da sta idejo uspešno realizirala Tim Gregorčič in Matej Logar. Ob tem pa upam, da sta navdušila tudi bodoče pisce za ohranitev te rubrike. Oblikovno prenovo je začel že predhodni uredniški odbor. V času našega urednikovanja smo se nato osredotočili na preoblikovanje naslovnice in s tem novega logotipa revije. Zaradi dovolj razpoložljivih sredstev nam je v zadnjih treh številkah uspelo obarvati sredico in jo s tem narediti bolj privlačno in pregledno. Vesel sem, da smo uspeli preoblikovati revijo tako, kot smo si zamislili in ob tem prejeli pozitivne odzive bralcev.

Za uvodnik v sredico se zahvaljujem prof. dr. Blažu Repetu. Posebno pa bi se rad zahvalil tudi piscem in ekipi za dobro opravljeno delo skozi celotno naše skupno obdobje.

Uspešno na izpitih!

Jakob Jugovic, odgovorni urednik



Kazalo

Predstavitev uredniškega odbora GEOmix	4
Predstavitev funkcij upravnega odbora DMGS	6
DROBTINICE	
DMGS kotiček	10
EGEA kotiček	11
LGD kotiček	13
Slovenski vikend v Čepovanu	15
Pogozdovalna akcija	17
Izmenjava – Gradec	18
Spomladanski venček: okrogla miza z mladimi zaposlenimi geografi	20
Kongres zahodne regije 2022: trajnostne priložnosti za preoblikovanje antropogenih vplivov	21
EGEA Turku in Slovenia	24
AKTUALNO	
Erasmus v Amsterdamu	26
Erasmus izmenjava med skandinavskimi gozdovi	29
Pomen mestnega gozda za celjske dijake	32
SREDICA	
Gozd	36
Občutljivost navadne bukve (<i>Fagus sylvatica</i>) in hrasta doba (<i>Quercus robur</i>) na sušo	38
The great green wall of africa – project review: effects on landscapes and locals	44
Pestrost drevesnih vrst in pojavljanje tujerodnih drevesnih vrst v Sloveniji	49
Biodiversity by chainsaw? High stumps as habitat for insects, birds, and fungi	56
AKTUALNO	
Snežnik	59
Zgodba o Bambiju in gozdu	62
KOLUMNNA	
Misliti novo Evropo	63
POGOVARJALI SMO SE	
Intervju z revirnim gozdarjem ZGS	66
KOMPAS V ROKE IN ...	
Senegal, »fuzbal« revolucija	68
Veliki geografski romunski roadtrip	72
Todo bien mi amor	79
SAJ JE RES, PA NI	
Blagodejni učinki kajenja na zdravje gozdov	84
ZABAVA	
Geomix-ova gozdna kulinarika	86
Gozdna križanka	87
Memes	88
Osmerosmerka na temo latinskih imen	90

GEOmix, Glasilo Društva mladih geografov Slovenije, letnik 29, številka 1, maj 2022

ISSN: 1580-6987

E-pošta: geomix@dmgs.si

Naslov: DMGS – GEOmix, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana

Odgovorni urednik: Jakob Jugovic

Uredniški odbor: Klemen Baronik, Rok Brišnik, Snežna Dakskobler, Anja Jerina, Jakob Jugovic, Matej Knez, Larisa Kosi, Urša Kosmač, Polona Zakrajšek

Oblikovanje in računalniški prelom: Klemen Baronik, Rok Brišnik

Lektoriranje: Anja Jerina, Urša Kosmač, Miha Sever, Ana Marija Jevšenak

Avtorji besedil: Manca Bohinec, Rok Brišnik, Vanja Dobrijević, Sonja Drogenik, Yasmina Duinkerken, Tim Gregorčič, Barbara Hauptman, Mila Hämäläinen, Manja Jakopič, Matej Knez, Boris Kokalj, Sophia Kremser, Anita Kunšič, Lucija Ličer, Luna Marion Rožembergar, Tobias Nitschke, Anže Martin Pintar, Henrik Mattila, Gaja Ramić, Blaž Repe, Miha Sever, Job Stopar, Sofia Tenho, Miha Zajc

Fotografija na naslovnici: Severina Čvan in Žiga Pintar

Fotografija sredice: Taja Ivanc

Tisk: PRIMA IP d.o.o.

Naklada: 130 izvodov

Prispevki v GEOmixu niso honorirani. V kolikor želijo avtorji prispevkov v GEOmixu članek objaviti v drugi publikaciji, naj se pred tem posvetujejo z uredništvom GEOmixa.



BESEDA PREDSEDNIKA

Drage kolegice in kolegi,

vstopate med platnice skoraj jubilejnega 29. letnika GEOmixa. Številka na temo »gozd«, ki je za slovenske geografske razmere vsaj toliko bazična kot kras, ponuja obilo zanimivih vsebin, tako za kratkočasno kot tudi za malo bolj »resno« branje.

Vesel sem, da je izdaja številke v takšni obliki eno od sklepnih dejanj upravnega odbora, ki deluje v mandatu 2020–2022. Z ozirom na to, je ta številka obarvana nekoliko drugače kot običajno. V njej lahko najdete predstavitev funkcij upravnega odbora, ki bo svoje naslednike potrdil na jesenskem občnem zboru. V naslednjih tednih in mesecih boste lahko tudi na naših socialnih omrežjih zasledili opise funkcij z namenom, da vse člane društva povabimo k razmisleku in odločitvi za aktivno delovanje v Društvu mladih geografov Slovenije Egea Ljubljana.

Če si dovolim nekaj refleksije, lahko za pretekli dve leti rečem, da je društvo kljub neugodnim razmeram za svoje delovanje uspelo ohraniti in na določenih področjih tudi nadgraditi svoj bogat program dogodkov in način notranje organizacije. Vesel sem, da smo z udeleževanjem na Egea izmenjavah in kongresih ponovno vedno bolj prisotni tudi v mednarodnem prostoru. Poleg tega nas navdušuje rast števila članov, kar nas navdaja z optimizmom in prepričanjem, da bodo tudi ti v prihodnjem mandatu plodni in polni novih idej.

Vsem želim prijetno branje, uspešno izpitno obdobje in geografske počitnice v pravem pomenu besede!

Tim Gregorčič,
predsednik Dmgs Egea Ljubljana



PREDSTAVITEV UREDNIŠKEGA ODBORA GEOMIX

GEOMix je revija, ki jo že od leta 1994 izdaja Društvo mladih geografov Slovenije (DMGS) pod budnim očesom uredniškega odbora. Namenjena je vsem, ki jih profesionalno ali ljubiteljsko zanima področje geografije. V reviji, ki izhaja dvakrat letno, so objavljeni prispevki o društvenih dejavnostih, poročila iz različnih simpozijev, konferenc in drugih srečanj, potopisi, teksti o aktualnih geografskih tematikah, strokovni geografski članki, intervjuji ter razmišljanja.

Da vse stvari potekajo nemoteno, je v prvi vrsti zelo pomembna dobra komunikacija med vsemi člani uredniškega odbora, seveda pa delo ne steče brez kakovostne organizacije dela. V času epidemije COVID-19 je bilo delo zelo oteženo, saj smo morali vsa srečanja izvesti preko Zooma, prav tako pa se na faksu niso odvijale aktivnosti, na podlagi katerih bi lahko pisali prispevke za našo geografsko revijo. Vsak član uredniškega odbora ima posamezno zadolžitev, ki jo mora ustrezno narediti, poleg tega pa je treba skupaj določiti datume, do katerega bodo prispeli vsi prispevki, da ne bo prišlo do zamude pri izdaji.

Glavni urednik na tem mestu prevzame vso odgovornost pri nastajanju revije in skrbi, da celoten proces poteka nemoteno. Naše skupno delo je tudi izbira tematike, ki je za naslednjo številko revije potrjena ob nastajanju aktualne številke

revije. Zaradi nepredvidljive situacije, v kateri smo se znašli, je težko usklajevati vse stvari, saj na trenutke še za teden dni naprej točno ne vemo, kakšna bo situacija. Ker so bila predavanja dolgo časa na daljavo, se tudi dve generaciji študentov soočata s pomanjkljivimi informacijami o vseh dogodkih in posledično je treba vložiti nekoliko več truda za privabljanje določenih študentov k pisanju posameznih poljudnoznanstvenih in strokovnih člankov z različnih geografskih področij. Ta obsegajo tako družbena kot fizična področja.

Vse sprejete odločitve, kot so tematika naslednje številke, fotonatečaj in podobne zadeve, ustrezno oblikujemo na računalniku in objavo delimo na Facebooku, Instagramu in podobnih družbenih omrežjih. S tem želimo pritegniti čim večje število študentov in na podlagi tega mogoče pridobiti potencialne pisce prispevkov za revijo. Naše misli so usmerjene tudi v dejstvo, da vsaki novi reviji dodamo kanček novosti in tako spreminjamo določena poglavja znotraj revije ter na tak način skušamo čim boljše ujeti aktualne stvari ter pritegniti čim večje število bralcev.

Po vsakem izvodu revije se s krajšo anketo med bralci pozanimamo, katere stvari so jih najbolj navdušile in katere stvari bi bilo treba izboljšati. Vsaka revija je dobra, pa vendar se prav pri vsaki izmed njih najde prostor za morebitne izboljšave. Največ dela sledi, ko prispejo vsi prispevki. Najprej gredo v lektoriranje, sledi avtorizacija, nato pa se jih s pomočjo računalniškega grafičnega oblikovanja umesti v revijo. Med prispelimi fotografijami člani uredniškega odbora izberemo najlepše slike in jih umestimo v revijo. V času epidemije so se določeni problemi pojavili tudi pri financiranju celotne revije. Namreč, številne organizacije so zaradi nastale situacije obrnile hrbet, uredniški odbor pa se je soočal s pomanjkanjem denarja in finančno izgubo. Tako smo le s težavo uredili vse formalnosti okoli financ in tiskanja. Kljub temu pa lahko povem, da je biti del uredništva revije GEOMix



Slika 1: Sestanek (foto: Snežna Dakskobler).



tudi prijetna stvar in se po izdaji revije počutiš zelo ponosnega in čutiš, da si marsikaj pripomogel h geografskemu razmišljanju in udejstvovanju na geografskem področju. Poleg tega lahko prebereš marsikatero zanimivo stvar, ki bi jo zelo verjetno prezrl. Število tiskanih izvodov se prilagaja glede na trenutno situacijo in povpraševanje. Nekaj izvodov se nahaja v naši oddelčni knjižnici, seveda pa se revija nahaja tudi v digitalni obliki na spletni strani revije DMGS.

V imenu uredništva pripravil Matej Knez

Ste vedeli, da je imel najdaljši GEOmix 96 strani? Šlo je za decembrsko izdajo leta 2014, ki je bila namenjena naravnim nesrečam. Urednica je bila Barbara Žabota.

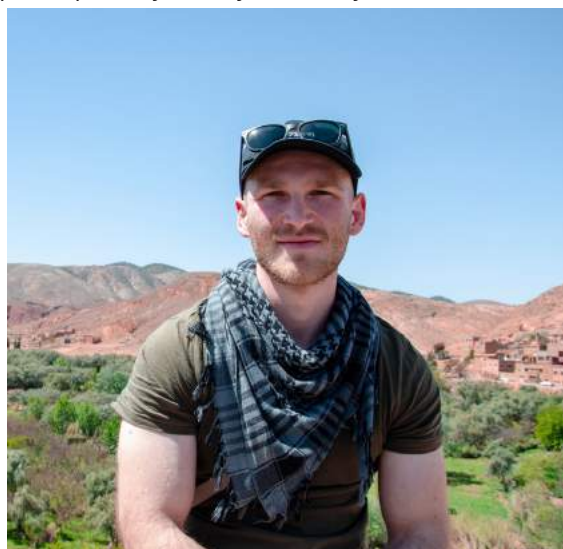


Slika 1: Člani uredniškega odbora GEOmix 2020 - 2022 (foto: Snežna Dakskobler).

PREDSTAVITEV FUNKCIJ UPRAVNEGA ODBORA DMGS

TIM GREGORČIČ – PREDSEDNIK

Predsedniško pozicijo sem leta 2020 prevzel od kolega Lovra Jecla. Za funkcijo sem takrat kandidiral, ker sem skupaj z ekipo verjel, da lahko nivo društvenega delovanja dvignemo še stopničko višje in s tem nadgradimo že tako bogato obštudijsko geografsko življenje. Ob prevzemu funkcije sem začel voditi društvo, ga zastopal in predstavljal po navodilih upravnega odbora, vodil in skliceval seje upravnega odbora ter upravnemu odboru poročal o svojem delu. Vse te naloge opredeljuje pravilnik društva. Moj cilj je sicer bil, da se pravil, ki jih opredeljuje pravilnik, ne držim kot pijanec plota. Želel sem poprijeti tudi za druga opravila, ki so del študentskega organiziranja, saj sem na tak način društvu doprinesel mnogo več. V to spada organizacija dogodkov, komunikacija s člani društva, izdelava spletne strani, predstavništvo v Študentski organizaciji Filozofske fakultete, moderiranje okroglih miz itd. S tem pristopom sem v društvo vložil zares veliko svojega prostega časa, kar pa ni ostalo nepoplačano. Člani UO za svoje delo sicer ne prejemamo denarnega plačila, vseeno pa človek med tovrstnim udejstvovanjem pridobi ogromno novih izkušenj in znanj: organizacijske sposobnosti, retorične veščine, finančno opismenjevanje, širjenje svoje mreže poznanstev, razmišljanje izven okvirjev itd. Že pred predajo svoje funkcije lahko tako iz izkušenj zatrdim, da ni znanja ali izkušnje, pridobljenega z opravljanjem predsedniške funkcije, ki v življenju že v bližnji prihodnosti ne bi prišla prav. Naloge predsednika društva so sicer tako kot naloge ostalih članov UO zelo prilagodljive. Pomembno je le, da ekipa funkcionira in dosega zadovoljive rezultate, zato je skrb, da bi predsedovanje vzelo preveč časa, povsem odveč. Vse zainteresirane nadobudne geografe iz srca spodbujam, da se odločite za kandidacijo za to ali kako drugo funkcijo. Zagotavljam vam, da vam ne bo žal, od članov dosedanjega UO pa boste v začetnem obdobju tekom prevzemanja nalog in obveznosti deležni vse podpore, ki jo premoremo.



TAJA IVANC – PODPREDSEDNICA

Za DMGS sem izvedela že na informativnih dnevih, ko sta me navdušila povezanost geografov in raznolikost dogodkov. Moja glavna naloga je pomoč predsedniku pri opravljanju njegove funkcije. Organiziram oziroma pomagam drugim pri organizaciji dogodkov ter pri skrbi za družbena omrežja. Kot predstavnica v ŠSFF skrbim tudi za prijavo projektov, ki jih organiziramo, za sofinanciranje. Kot tutorica pa sem tudi v kontaktu s koordinatorko tutorjev in tutorsko ekipo za različne oblike sodelovanja in pomoči. Z opravljanjem te funkcije sem pridobila ogromno izkušenj o organizaciji dogodkov, delu v skupini in novih geografskih koleghih.



SARA GOLČMAN – TAJNICA

V Društvo mladih geografov Slovenije sem se vključila v 2. letniku enopredmetnega študija geografije. Z delovanjem društva sem že bila malo seznanjena ob pogovoru s starejšimi kolegi geografi in ob udeleževanju na potopisnih predavanjih. Za odločitev, da prevzamem funkcijo tajnice, pa sem se odločila zaradi želje po novih izkušnjah in izzivih. Seznanitev funkcije s strani prejšnjega upravnega odbora je bila jasna, zaradi česar nisem imela večjih težav s prevzemom. Kot znano, je bila naša generacija upravnega odbora DMGS primorana delovati v času pandemije COVID-19, kar je delo zelo oteževalo. Kljub temu smo izpeljali kar nekaj kvalitetnih dogodkov preko spleta in pridobili kar



lepo število novih članov. Moje delo je zaobjemalo sprejemanje pošte, ki je naslovljena na Društvo mladih geografov Slovenije, prebiranje in pošiljanje elektronske pošte, sodelovanje pri organizaciji dogodkov ter pisanje zapisnika na občnih zborih. S sodelovanjem v društvu sem zelo zadovoljna in ponosna na vse člane društva, ki so vložili veliko časa, da se je društvo povzdignilo na novo raven. S koncem letošnjega študijskega leta se poslavljam od dela tajnice v društvu ter vse zainteresirane pozivam, da se pridružijo novi ekipi. V društvu imate zagotovljeno dobro družbo, tkanje novih prijateljskih vezi, pridobivanje izkušenj na področju administracije in to sočasno na področju, ki vam je blizu.

BARBARA HAUPTMAN – NOTRANJA MINISTRICA

V Društvo mladih geografov Slovenije sem se vključila ob začetku študija geografije. V prvem semestru sem se udeležila nekaj dogodkov DMGS, preko katerih so nas bruce in brucke starejši kolegi geografi sprejeli medse, tako da smo stkali poznanstva že na začetku študija. A naslednji semester je bil popolno nasprotje, saj je prišel prvi val epidemije in karantena. Poleti pa sem se na povabilo DMGS-ja udeležila dogodka Ogenj v Alpah. Takrat mi je članica upravnega odbora predstavila njihovo delo in pričela sem razmišljati, da bi lahko tudi jaz postala del zgodbe. Tako sem prevzela funkcijo notranje ministrice. Naš upravni odbor pa se je hitro učil in prilagajal na razmere, saj se je začel študij od doma, ki je trajal skoraj celo študijsko leto. Zaradi karantene smo bili primorani vse dogodke, ki so se do tedaj odvijali na fakulteti ali na prostem, prestaviti na splet. Tako smo v upravnem odboru združili ideje in zastavili dogodke, ki jih je bilo mogoče izvesti preko Zoom-a. Na daljavo sem kot notranja ministrica



sodelovala pri organizaciji Dneva geografskih informacijskih sistemov, okrogle mize, spletnih potopisnih predavanjih in pri obdarovalni akciji (Skrivni Božiček). Medtem pa sem bila na vezi z Ljubljanskim geografskim društvom, spremljala njihove dejavnosti in se posvetovala z njimi. Tako smo tudi na daljavo postali povezani. Poleti pa so se ukrepi začeli sproščati in možno je bilo organizirati tudi dogodke v živo. Poleg opisanega je moje delo obsegalo tudi ustvarjanje objav za socialna omrežja in promocijo dogodkov, vodenje evidence izvedenih in načrtovanih dogodkov za potrebe občnega zbora, ZGS in GEOMix-a. Po dveh letih, polnih prijetnih izkušenj v DMGS, se od funkcije poslavljam. Hkrati pa bi vzpodbudila vse, ki si želijo prispevati k študentskemu društvu, organizacijskih veščin, geografskih poznanstev in druženja, naj se preizkusijo v kateri izmed funkcij upravnega odbora, ki jo bodo radi opravljali.

POLONA KARIN NIKOLIĆ – BLAGAJNIČARKA

V društvo sem se vključila bolj po naključju kot po odločitvi. V upravnem odboru so morali zapolniti še nekaj mest, zato sem se precej spontano odločila, da bi bila del ekipe. Mesto blagajničarke ni bilo zelo zahtevno, še toliko bolj enostavno je bilo zaradi pomoči in nasvetov moje predhodnice Snežne Dakskobler (pa tudi zaradi pandemije, ko se je vse umirilo). Praktično vsi računi se plačujejo preko spletne banke, kar morda še malo bolj olajša delo. Glavna naloga blagajničarke je skrb za finance društva – vodenje evidence prihodkov in izdatkov. Na začetku funkcija morda zveni precej uradna in resna, ko pa se je leto odvijalo naprej in so sledili dogodki, se je v praksi izkazala za dokaj enostavno.



NEŽA MIHELČIČ – KONTAKTNA OSEBA

V trenutnem upravnem odboru sem opravljala delo kontaktne osebe. Všeč mi je, da se prvo leto najprej nekoliko uvajaš in si kot pomočnik CP2 in šele nato CP1, ki ti prinese nekaj več odgovornosti, saj smo v EGEI poznani kot aktivna entiteta. Ker se zaradi korone ni dosti dogajalo po Evropi, sem pomagala pri organizaciji številnih naših društvenih dogodkov. Z delom v društvu sem dobila številne kolege v DMGS in tudi po Evropi, postala bolj potrpežljiva in pridobila nove večine, ki mi bodo prišle prav v prihodnosti. Priporočam funkcijo kontaktne osebe z oceno 11/10.

JOB STOPAR – KONTAKTNA OSEBA

Upravnemu odboru sem se pridružil na sredini mandata, ko me je Neža sredi litvanskega podeželja, ko smo s kolegi iz baltskih društev EGEA uživali na Baltskem vikendu, povabila, da se ji – takrat kot še bruc – pridružim pri funkciji kontaktne osebe 2. Za nekoga, ki je šele dobro začel sodelovati v dogodkih EGEA, se mi je funkcija v odboru najprej zdela rahlo prevelika odgovornost, ko pa sem se udeležil še drugega mednarodnega EGEA dogodka tisto poletje, treking vikenda na severu Nemčije,



pa sem spoznal, da je to super priložnost, da se bolje spoznam s celotno evropsko EGEA skupnostjo. Ko sem se prvič prijavljal na mednarodni EGEA dogodek, sem to naredil bolj na »blef«, brez prave ideje, v kaj točno se spuščam. Danes, če imam le čas, ne izpustim priložnosti za udeležbo na številnih dogodivščinah po Evropi, kjer se lahko ponovno srečam z mladimi geografi iz vse Evrope, obenem pa spoznavam tudi manj znane koticke starega kontinenta. Kot CP2 je moja naloga tudi, da prek več kanalov dogodka delim med člane našega društva, obenem pa pogosto funkcioniram tudi kot PR oseba. Delo, ki ga je več sploh v obdobju kongresov in regionalnih sestankov, si z Nežo razdeliva, pogosto pa pri sestankih in raznih poročilih delava skupaj. Skupaj predstavlja tudi povezavo društva s celotno Evropo in sva prvi osebni, ki ju druga društva in mladi geografi kontaktirajo s ponudbami za izmenjavo, sodelovanje ali pa le za obisk Slovenije in kavo ter sprehod po Ljubljani. Vsakemu svetujem, da čim prej naredi prvi korak in se prijavi na katerega izmed dogodkov po Evropi ter tako začuti, kaj zares pomeni EGEA in zakaj je to najboljša stvar, ki se mi je zgodila na faksu.



Filozofska fakulteta
**ŠTUDENTSKI
SVET**

PREDSTAVNICA V ŠSFF - TAJA IVANC

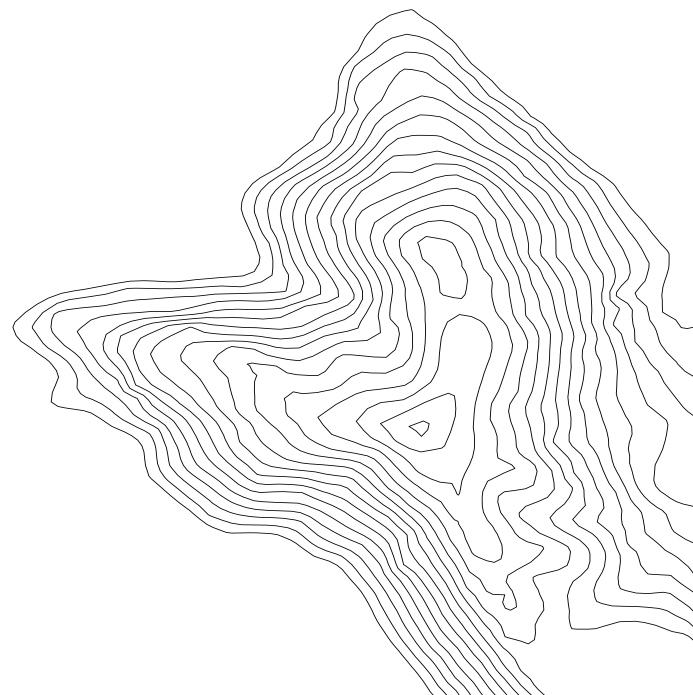
Predstavnica Oddelka za geografijo v Študentskem svetu sem prvo leto, pred tem pa sem bila že eno študijsko leto namestnica predstavnice. Že takrat sem se torej seznanila z delovanjem ŠSFF. Gre za najvišji predstavniški organ študentov in študentk na Filozofski fakulteti. Vsak oddelek ima svojega predstavnika, ki ga izvolijo študentje na vsakoletnih volitvah. Na njih lahko kandidira vsak študent Filozofske fakultete. Moja glavna naloga je udeleževanje mesečnih sej ŠSFF, na katerih obravnavamo teme, povezane s pravicami in dolžnostmi študentov in študentk ter se seznanjamo z delovanjem preostalih fakultetnih organov. Predstavniki podajamo mnenja o pedagoškem delu pedagoških delavcev na podlagi VIS in internih anket, ki jih potrjujemo na sejah. Znotraj sveta so oblikovane tudi različne komisije, študentje pa so člani tudi fakultetnih komisij. Sama sem članica finančne komisije ŠSFF in oddelčne komisije za kakovost. ŠSFF delež svojega proračuna namenja sofinanciranju študentskih projektov. Znotraj komisije pregledujemo prijave in razporejamo sredstva. Študentski predstavniki oddelčne komisije pa vsako leto na podlagi internih anket in opazanj sooblikujemo oddelčno poročilo o kakovosti.



PREDSTAVNIK V ŠOFF - TIM GREGORČIČ

Študentska organizacija Filozofske fakultete je za društvo izrednega pomena, saj predstavlja nepogrešljiv vir financiranja dogodkov in projektov, ki se vrstijo tekom študijskega leta. Fizična izdaja GEOmixa, prigrizki na potpisih, mednarodne izmenjave, študentski vikendi, tabori itd. Vse to in še več je mogoče zaradi finančnih sredstev, ki jih nudi ŠOFF. Da lahko društvo ta sredstva črpa, v ŠOFF nujno potrebuje svojega predstavnika, ki skrbi za prijavljanje oddelčnih projektov in oddajanje poročil, ko so ti končani. Iz navedenega si upam trditi, da je to ena od najpomembnejših funkcij, saj je nenadomestljiva. Predstavnštvo te nauči zagovarjati svoja stališča, dela s financami, razumevanja študentskega organiziranja in študentske politike na nivoju Univerze v Ljubljani, mogoče je tudi sodelovanje na večjih fakultetnih projektih, kjer posameznik spozna veliko novih in zanimivih posameznikov.

Za informacije o funkcijah se lahko obrnete na DMGS
e-mail: egea.ljubljana@dmgs.si



DMGS KOTIČEK



egeea
ljubljana



	AKTIVNOSTI	TERMIN
IZVEDENO	DMGS obdarovalna akcija: »Secret Santa«	december 2021
	Potopisno predavanje v sodelovanju z LGD: Med testi in protesti po manj poznani strani Hongkonga	15. 2. 2022
	Slovenski vikend	18.–20. 3. 2022
	Nočna orientacija	24. 3. 2022
	DMGS majice in puloverji	marec 2022
	Spomladanski venček: Okrogla miza z mladimi zaposlenimi geografi	6. 4. 2022
	Pohod na Slavnik	10. 4. 2022
	Pedo in biogeografski terenski dan	23. 4. 2022
	Geografski zajtrk	4. 5. 2022
NAČRTOVANO	Geografski piknik	maj 2022
	DMGS gre v hribe	julij 2022
	Geografski piknik	oktober 2022

Ste vedeli, da od leta 2013 naprej 21. marca praznujemo mednarodni dan gozdvov? Letošnji slogan se je glasil: »Izberi trajnostno pridobljen les za gozdove in planet!«. Gozdovi imajo zelo pomembno vlogo pri zagotavljanju lesa in hrane za ljudi, pomembni pa so tudi, ker varujejo okolje, v katerem živimo, česar se prepogosto premalo zavedamo.



EGEA KOTIČEK

European Geography Association for
students and Young Geographers



Spletna stran: egea.eu

DMGS EGEA Ljubljana je kot EGEA Ljubljana del združenja EGEA (European Geography Association for Students and Young Geographers). Kot član/-ica DMGS-ja se lahko udeležiš vseh mednarodnih aktivnosti, ki jih organizirajo geografski kolegi po vsej Evropi. To so lahko kongresi, največji dogodki, kjer se zbere več kot 100 študentov geografije iz cele Evrope. V sklopu njih en teden spoznavajo kulturo gostiteljev in vseh udeleženi, sodelujejo v znanstvenih delavnicah, hodijo na ekskurzije in se, najpomembnejše, družijo ter spoznavajo. Drugi tip dogodkov so izmenjave, kjer se dve društvi dogovorita za neformalno izmenjavo; najprej eno društvo obišče drugo, nato pa slednje vrne obisk. Najboljši del izmenjav? Sam v tuji državi kriješ le potne stroške, za ostalo, od nastanitve do hrane in ogledov, poskrbijo gostitelji. Tretji tip dogodkov pa so raznovrstni vikendi, pohodi, znanstvene delavnice itd., ki po navadi trajajo manj kot en teden, vseeno pa so odlični in poceni način, da spoznaš veliko novih vrstnikov, se kaj novega naučiš in raziščeš del Evrope.

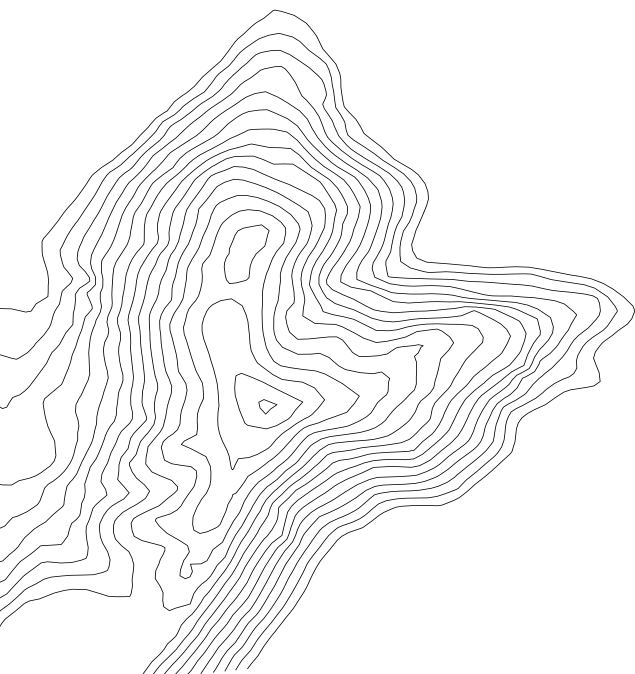
Na seznamu so napisane vse izvedene aktivnosti in še nekaj dogodkov, ki bodo izvedeni v tekočem študijskem letu. Novice o prihajajočih dogodkih pa lahko spremljaš na FB skupini DMGS EGEA Ljubljana, pridružiš se lahko tudi FB skupini EGEA Official Group, ne pozabi pa tudi na e-mail sporočila, ki jih prejemaš kot član društva.

S kakršnimikoli idejami glede izmenjav, dogodkov ali vprašanji se lahko vedno obrneš na odgovorna ministra za zunanje zadeve: Nežo Mihelčič, CP1 (neza.mihelcic1@gmail.com) in Joba Stoparja, CP2 (job.stopar@gmail.com IG: [job_stopar](#))



Slika 1: Skupinska slika ob koncu kongresa Zahodne regije 2022 (foto: Runa Witte).

	AKTIVNOSTI	TERMIN
IZVEDENO	WOSM (Winter Organisation and Strategy Meeting)	9.–12. december
	Online CP Training by West and Euromed	12.–17. december
	Entity Exchange Speed Dating	28. januar
	Sustainable Travelling Project Week	21.–27. februar
	Izmenjava z EGEA Graz	4.–6. marec in 11.–13. marec
	Izmenjava z EGEA Turku (1. del)	22.–27. marec
	WRC 2022 – Kongres zahodne regije, EGEA Osnabrück & EGEA Hannover, Damme, Nemčija	28. marec–2. april
	Sign Up Sprint	15. marec–15. april
NAČRTOVANO	Izmenjava z EGEA Turku (2. del)	28. april–5. maj
	ERC 2022 – Kongres vzhodne regije, EGEA Warszawa, EGEA Wrocław, EGEA Gdansk, EGEA Kraków, Ostrów Pieckowski, Poljska	9.–13. maj
	Camp'n'Roll, EGEA Augsburg	20.–22. maj
	Balkanijada 12.0, EGEA Beograd, Blaževo, Srbija	26.–30. maj
	Alpine Weekend, EGEA Zürich, Eischoll, Švica	15.–19. junij
	Baltic Weekend, EGEA Tartu, Saaremaa, Estonija	5.–7. avgust
Annual Congress 2022, EGEA Budapest, EGEA Debrecen, EGEA Cluj – Napoca, EGEA Izmir, EGEA Timișoara, Szentendre, Madžarska	12.–17. september	



Ste vedeli, da več kot 1/3 največjih mest na svetu velik delež pitne vode dobi iz območij, kjer so zaščiteni gozdovi? Med taka mesta spadajo tudi New York, Bogota, Tokio in Barcelona.



LGD KOTIČEK

Program Ljubljanskega geografskega društva (januar–junij 2022)



Največje geografsko društvo v Sloveniji, ki šteje okrog 200 članov, med katerimi najdemo tako geografe kot tudi ostale ljubitelje geografije, se ponaša s pestro paletto dejavnosti, s katerimi skrbimo za povezovanje in izobraževanje geografov, zlasti iz osrednje Slovenije. Ljubljansko geografsko društvo (LGD) pod tem imenom in v obstoječi organizacijski obliki deluje že vse od leta 1984, njegove korenine pa segajo v daljno leto 1922, ko je bil ustanovljen njegov predhodnik, Geografsko društvo Slovenije. LGD je tesno povezan tudi z Društvom mladih geografov Slovenije: leta 1988 je bila znotraj LGD-ja namreč ustanovljena študentska sekcija, ki se je »osamosvojila« deset let pozneje, društvu pa sta vse do danes ohranili zgledno raven medsebojnega sodelovanja. Tako vas vabimo, da svoje udejstvovanje v DMGS nadgradite z udeležbo na kakšnem izmed dogodkov LGD. Na ekskurzijah po Sloveniji in zamejstvu je za člane DMGS na voljo pet mest po dodatno znižani ceni 10 EUR!

POTOPISNA PREDAVANJA

TERMIN	AKTIVNOST
11. januar	Dežela tam spodaj – od outbacka do sanjskega časa (Borut Stojilkovič)
15. februar	Med testi in protesti po manj poznani strani Hongkonga (Job Stopar)
15. marec	Spakirati in sama potovati po svetu za 3,5 leta? Špela iz Idrije je šla. (Špela Sedej)
19. april	Veliki krog Islandije (Danijela Strle)

GEOGRAFSKI VEČERI

TERMIN	AKTIVNOST
1. marec	Izredni geografski večer: »Podivjani« vulkani: razsežnosti vulkanske dejavnosti na Kanarskem otočju in Tongi (izr. prof. dr. Mirijam Vrabc)
8. marec	Mesto kot prizorišče ali prebivališče – vpliv turistifikacije in gentrifikacije na preobrazbo ljubljanskega mestnega središča (izr. prof. dr. Marjan Hočevar)
12. april	Jamarsko popotovanje v središče visokogorskega krasa: 1000 m pod površjem Kanina (dr. Jure Tičar)

EKSKURZIJE PO SLOVENIJI IN ZAMEJSTVU

TERMIN	AKTIVNOST
23. april	Skriti kotički Slovenske Istre (Martin Perič)
14. maj	Skozi Rog po vzhodnem robu Kočevske do Poljanske doline in Kolpe (Mihael Petrovič)
4. junij	Pot med Slovence na avstrijskem Štajerskem (izr. prof. dr. Jernej Zupančič)

KRATKE EKSKURZIJE

TERMIN	AKTIVNOST
29. marec	Izredna kratka ekskurzija – Razstava TALJENJE: Podobe podnebnih sprememb (Julija Hoda)
5. april	Podutiški kras (prof. dr. Uroš Stepišnik)
19. maj	Dobri in slabi primeri kolesarske infrastrukture v Ljubljani (Peter Prinčič)

POHODNE EKSKURZIJE

TERMIN	AKTIVNOST
20. februar	Etapa #4: Šentjernej – Gabrje (dr. Matej Gabrovec)
20. marec	Etapa #5: Gabrje – Jugorje pri Metliki (dr. Matej Gabrovec)
10. april	Etapa #6: Jugorje pri Metliki – Dolnje Dobravice (dr. Matej Gabrovec)
22. maj	Etapa #7: Dolnje Dobravice – Adlešiči (dr. Matej Gabrovec)
19. junij	Etapa #8: Adlešiči – Žuniči – Zilje (dr. Matej Gabrovec)

Čeprav se večine naših dogodkov lahko udeležijo tudi nečlani, pa članstvo v društvu prinaša mnoge ugodnosti. Študentke in študente geografije, ki svoj študij zaključujejo ali so ga že zaključili, zato vabimo, da se nam pridružijo in izkoristijo številne ugodnosti: naročnino na revijo Geografski obzornik, naš knjižni vodnik po Sloveniji in zamejstvu ob vsakem izidu, nižjo ceno udeležbe na ekskurzijah itn. Ob včlanitvi ste upravičeni do polovične članarine (14,5 EUR). Za več informacij obiščite našo spletno stran (lgd-geografi.si), spremljate pa nas lahko tudi na Facebooku, Twitterju in YouTubeu.



Slika 1: Potopisno predavanje člana Dmgs Joba Stoparja o HongKongu, kjer je leta 2019 potekala geografska olimpijada.



Slika 1: Udeleženci slovenskega vikenda v Čepovanu (foto: Tim Gregorčič).

SLOVENSKI VIKEND V ČEPOVANU

Kdaj: 18. marec–20. marec 2022
Kje: Čepovan
Kdo: 25 udeležencev
Cena: 20 €
Organizator: DMGS in DŠGM

Po dveh, na žalost bolj kot ne epidemiološko obarvanih, letih smo se študentje geografije končno zbrali na prvem »pokoronskem« motivacijskem srečanju, ki je potekal med 18. in 20. 3. 2022 v Čepovanu. Zbralo se nas je nekaj več kot trideset študentov z vseh treh slovenskih univerz, ki smo se želeli ponovno podružiti s kolegi in navsezadnje tudi spoznati kakšne nove obraze. Med njimi smo bili tudi trije bruci: Larisa, Tara in jaz.

V petek smo se v popoldanskih urah počasi odpravili proti precej izoliranemu Čepovanu, kjer smo bili čez vikend nastanjeni v Taborniškem učnem centru. Že na poti je bilo pametno opazovati okolico, saj nas je kmalu po prihodu na cilj čakal Jobov geografski kviz, kjer smo lahko preverili, ali poznamo osnovne geografske informacije o Čepovanu in druge splošne geografsko obarvane podatke o slovenskih prelazih, smučiščih in kraškem pršutu. Ko je tekmovalno vzdušje, ki je prevladovalo v času kviza, popustilo, smo se geografi nekoliko bolj sprostili in preostanek večera preživeli ob glasbi, plesu in druženju.

Zjutraj smo kar pridno vstali v zmernih jutranjih urah in se po zajtrku osredotočili na svoje želje, cilje in predloge, ki jih imamo za meduniverzitetno povezovanje znotraj in izven Slovenije, finančne spektre društva ter same dejavnosti, ki bi jih v prihodnosti lahko organizirali. S skupnimi močmi

smo zabeležili kar nekaj dobrih in inovativnih idej, nato pa smo imeli nekaj časa za kratek sprehod ali »siesto«. Po kosilu smo se z avtom zapeljali čez Grgar in Ravnico do izhodišča kratkega pohoda po Južnih obronkih Trnovskega gozda. Zelo hitro smo prispeli do razglednega vzletišča Lijak, od koder smo lahko opazovali velik del Vipavske doline in nekoliko bolj oddaljenih robov Krasa. Pot smo nadaljevali do naravnega okna Skozno, kjer smo lahko občudovali lepote kraškega površja, Sašo pa nam je predstavil tudi nastanek lehnjakovih kapnikov in podobnih kraških oblik v bližini. Ob precej lepem vremenu smo se počasi vrnili nazaj v Čepovan, kjer smo se pripravili na večerjo in naš zadnji skupni večer. Ta je bil obarvan v pravo paleto barv in modnih stilov. Večerno druženje je bilo namreč »bad taste event«, zato smo morali s seboj prinesiti tudi oblačila, s katerimi smo lahko kar najbolje pokazali, v katere dimenzije sega naš slab okus za modo. Od večerje naprej je bilo tako možno opaziti od naramnic in rekelcev do raznoraznih fluorescentnih barvnih odtenkov. Tudi ta večer smo preživeli ob druženju in zabavi.

Zadnji dan je prišel in prešel zelo hitro, saj smo že zjutraj morali spakirati, pospraviti in počistiti taborniški center ter se odpraviti nazaj, vsak na svoj konec Slovenije. Vikend je

Drobtinice

bil predvsem za nas bruce, seveda pa tudi za vse druge, enkratna priložnost, da smo spoznali tudi študentke in študente višjih letnikov ter skupaj preživeli sproščen vikend, ki je bil vse, kar smo potrebovali po zaključku prvega izpitnega obdobja. Prav zato srčno priporočam vsem mladim geografom, željnih druženja, da se udeležijo takšnih geografsko obarvanih dejavnosti. Vsaj nam res ni bilo žal.

Miha Zajc
miha.zajc2002@gmail.com



Slika 3: Delavnica (foto: Tim Gregorčič).



Slika 2: Pohod (foto: Tim Gregorčič).



Slika 4: Skupinska slika (foto: Tim Gregorčič).





Slika 1: Člani DMGS, ki so se udeležili pogozdovalne akcije (foto: arhiv EGEA).

POGOZDOVALNA AKCIJA zavarovali. To smo na začetku dajali le okoli gorskega javorja, kasneje pa tudi okoli navadnih smrek.

Mediji velikokrat poročajo o posledicah naravnih nesreč, kot so požari, poplave, itd. V vseh primerih pa zelo trpi narava. Tudi v slovenskih gozdovih se dogajajo razne nesreče, le da so malo manj intenzivne. Ne glede na intenziteto pa vemo, da so naravne nesreče povzročile gozdovom veliko škode. Zaradi tega se je Društvo mladih geografov Slovenije (DMGS), Egea Ljubljana, odločilo organizirati pogozdovalno akcijo, da bi pomagali ohraniti številne gozdne funkcije, ki bodo navsezadnje v pomoč tudi človeku.

Na sobotno jutro, šestega novembra 2021, se nas je na Kolovcu pri Domžalah, v bližini turistične kmetije Čeh, zbralo 21 članov DMGS-ja in ena študentka gozdarstva. Od tam smo se v spremstvu gospe iz Zavoda za gozdove skupaj odpravili do lokacije, kjer bi začeli s pogozdovanjem. Površina hriba, ki nam je bila namenjena za pogozdovanje, je bila na začetku videti precej velika, a se je kasneje izkazala za majhno. K temu je pripomoglo tudi to, da smo sadike gorskega javorja in navadne smreke sadili vsaj pol metra narazen. Pred podtikanjem sadik nam je gospa iz Zavoda za gozdove razložila postopek, kako naj se lotimo, da bo akcija čimbolj učinkovita. Z lopatami ali motikami, ki smo jih prinesli od doma, smo skopali tako globoko luknjo, da korenine niso bile preveč skupaj. Potem smo jo zasuli in okoli sadike zemljo malo poteptali, da se ne bi izruvale. Da smo preverili ali je dovolj poteptano, smo sadiko malo potegnili navzgor, kot da jo želimo izrupati, in če se ni izruvala, smo bili uspešni. Vendar to ni bilo vse. Okoli sadike smo v tla zabili dve palici, okoli katerih smo napeli mrežasto ograjico, s katero smo jih

Na začetku pogozdovanja smo imeli okoli 900 sadik, ob zaključku pa smo ocenili, da smo zasadili okoli 400 dreves. Pri pogozdovanju so sodelovali tudi usposobljeni gozdarji, ki pa so poleg gorskega javorja in navadne smreke sadili tudi macesen. Dogovorjeno je bilo, da posadimo toliko sadik, kolikor jih bomo lahko, ostalo bodo posadili oni. Mislim, da smo jim kar olajšali delo. Posajeno število sadik smo označili za uspešno pogozdovalno akcijo, saj so nas že pošteno bolele roke in hrbet. Z blatnimi čevlji smo se odpravili domov. Med vračanjem smo naredili manjši postanek v McDonald's-u in, ne da bi se dogovorili, se je tam zbralo kar nekaj članov DMGS-ja, kar je dan le še polepšalo.

Sem študentka prvega letnika, zato je bil to, poleg udeležbe na občnem zboru, moj prvi dogodek v društvu. Med pogozdovalno akcijo sem malo bolje spoznala druge člane društva in sklenila številne prijateljske vezi, zato sem vesela, da sem se udeležila dogodka. Poleg druženja sem dobila vpogled v delo gozdarja in se naučila pravilno posaditi drevo. Še preden smo pogozdovali, sem bila nad gozdarstvom zelo navdušena, saj si med delom, ki ga opravljaš, v naravi. Ko smo posadili 200 sadik, so me začele boleti roke in hrbet. Spoznala sem, da delo gozdarjev ni tako enostavno, kot se mi je zdelo na začetku.

Anita Kunšič,
kunsic.anita999@gmail.com

IZMENJAVA - GRADEC

Z umirjanjem koronskih ukrepov so se končno ponovno začele EGEA izmenjave. Tako smo se Job, Manja in Manca odpravili na prvo EGEA izmenjavo, in sicer v **Gradec (4.–6. 3. 2022)**. Ljubljano smo zapustili okoli tretje ure popoldan in v Gradec prispeli v zgodnjih večernih urah. Pri eni od gostiteljic smo odložili stvari ter se odpravili na nočni ogled mesta. Popeljala nas je skozi kampus univerze v Gradcu do grajskega griča, kjer smo se dobili še s preostalimi gostitelji in se nato skupaj povzpeli do gradu. Na vrhu smo si ogledali grajski stolp ter nekdanje grajske ječe, ki danes nimajo več stropa in sten, ki so ločevale celice, ter tako služijo kot velik koncertni prostor. Povedali so nam tudi – iz geomorfološkega vidika dvomljivo – legendo o nastanku grajskega griča, ki naj bi bil velik kamen iz Afrike, na Gradec pa naj bi ga spustil sam hudič. Nato so nas popeljali po mestu, kjer smo si ogledali Murinsel – plavajoči otok na reki Muri, glavni trg, edino ohranjeno dvojno zavito stopnišče v Srednji Evropi in geometrično določeno jedro mesta, ki ga predstavlja marelično jedrce. Za konec dneva so nas popeljali mimo kipa, ki naj bi predstavljal simbol dežele Štajerske – panterja. Ob vprašanju, kaj kip predstavlja, ni nihče od nas odgovoril pravilno. Po koncu ogleda smo se odpravili v stanovanje ene od gostiteljic, kjer smo za večerjo skuhalo lečino enolončnico in se družili.

Naslednje jutro so nam naročili, naj se pripravimo za pohod. Najprej smo si ogledali baročno palačo Eggenberg s 365 okni in obdajajoči park, poln pavov, nato pa pričeli s kratkim pohodom. Povzpeli smo se na hrib Fürstenstand in si med potjo ogledali jezero Thaler (nem. Thalersee), na katerem je Arnold Schwarzenegger svojo nekdanjo ženo zaprosil za roko. Naš »kratek« pohod je trajal 6 ur in skoraj 20 km, ujel pa nas je tudi nepričakovani sneg. Po koncu pohoda smo se Slovenci, da bi se pogreli, sami odpravili na topel kakav, privoščili pa smo si tudi »najboljši currywurst v Gradcu«. Zvečer so nas gostiteljice peljale na večerjo v Zeppelin Bar, ki je znan po tem, da si svojo hrano lahko sam sestaviš, kakor ti srce poželi, ter si npr. na pico daš Haribo bonbone in polže.



Slika 1: Z gostitelji v baročni palači Eggenberg na obrobju Gradca (foto: Michael Maier).

Na nedeljsko jutro smo se zbrali v stanovanju, kjer smo prvi večer kuhali, in gostiteljice so nam pripravile brunch. Sledil je še podrobnejši ogled mesta; tokrat v dnevni svetlobi. Ogledali smo si futuristično stavbo z imenom Prijazni vesoljček, renesančno palačo iz 16. stoletja z arkadami in stavbo pokojne znane arhitektke Zahe Hadid, imenovano Argos. Pogostili pa so nas z odličnim veganskim sladoledom iz sladoledarne Die Eisperle. Za konec našega obiska smo se spustili po najvišjem podzemnem toboganu (175 m) na svetu, ki se nahaja znotraj grajskega hriba. Ker je bilo že pozno popoldne, smo se počasi poslovili – vendar ne za dolgo, saj nas je naslednji vikend čakal drugi del izmenjave.



Slika 2: Nedeljski brunch (foto: Corinna Peleikis).

Drugi marčevski vikend (11.–13. 3. 2022) je bil namenjen drugemu, sklepnemu delu izmenjave EGEA Graz – EGEA Ljubljana. V petek popoldne smo avstrijske goste najprej peljali na ogled enega izmed najbolj ohranjenih srednjeveških mest v Sloveniji – v Škofjo Loko. Sprehodili smo se skozi staro mestno jedro, ki ga tvorita zgornji Mestni trg in Spodnji trg, nad katerima stoji Škofjeloški grad. Pred večerjo v restavraciji Jesharna pa smo se na grajski hrib tudi povzpeli. Kasneje je sledil še večerni ogled starega dela Kranja, s kipom Franceta Prešerna in razgledom na mesto s konca skalnega pomola – Pungerta, za konec pa smo se sprehodili še čez most nad Kokro.



Slika 3: Čudovit razgled z Ojstrice (foto: Michael Maier).

Sobotno dopoldne smo namenili Bledu, kjer smo se ob jezeru sprehodili od Male do Velike Zake in se povzpeli na 611 m visoko Ojstrico. Sončno in jasno vreme nam je omogočalo čudovit razgled na Bled, njegovo okolico in Karavanke. Sledila je vožnja do Bohinjskega jezera, kjer smo si ob izlivu Savice v jezero privoščili piknik. Ko smo se okrepčali, smo se podali na ogled slikovitega slapu Savice in gostom povedali o znameniti Prešernovi pesnitvi. Po Zgornji Bohinjski dolini smo se mimo kozolcev v Studorju zapeljali do Koprivnika, kjer smo pustili avte in se peš odpravili do Vodnikovega razglednika, od koder se nam je odprl lep razgled na naše največje stalno in naravno jezero ter zasnežene okoliške vršace. Ker so bili med avstrijskimi gosti tudi športni navdušenci, smo si ogledali še Rudno polje z biatlonskim centrom. Dan smo zaključili pri Manji doma, kjer smo skuhalo ješprenj in se posladkali z orehovo

potico, medtem pa navijali za slovenske orle, ki so tekmovali na svetovnem prvenstvu v poletih.



Slika 4: Piknik v Ukancu (foto: Manja Jakopič).

Nedelja je bila namenjena Ljubljani. Ogled smo pričeli na Trgu republike, pred stavbo slovenskega parlamenta. Sledil je Kongresni trg s parkom Zvezda, nato pa mimo NUK-a in Trga francoske revolucije do trnovske cerkve. Med hojo ob Ljubljanici smo opazovali nutrije, nad katerimi so bili gostje navdušeni. Mimo vinograda smo se povzpeli še na grad, od koder smo imeli razgled na Ljubljano, še lepšega razgleda pa smo bili deležni kasneje, ko smo šli na teraso Nebotičnika. Ogledali smo si še Mesarski in Zmajski most ter se po tlakovani Trubarjevi sprehodili do Prešernovega trga s Tromostovjem. Sledila je soglasna odločitev za kosilo v pizzeriji Foculus, zatem pa smo se poslovili in tako uspešno zaključili prvo izmenjavo po dolgem koronskem premoru.

Manca Bohinec in Manja Jakopič
 bohinec.manca@gmail.com, manci.jakopic@gmail.com



Slika 1: Udeleženci Okrogle mize (foto: Job Stopar).

SPOMLADANSKI VENČEK: OKROGLA MIZA Z MLADIMI ZAPOSLENIMI GEOGRAFI

V sredo, 6. 4. 2022, smo geografi Oddelka za geografijo ob 19. uri pripravili okroglo mizo, na kateri smo gostili šest mladih zaposlenih geografov, ki zasedajo raznolika delovna mesta in delujejo na raznolikih področjih. Dogodek je potekal tudi preko Zoom-a. Udeležilo se ga je 20 študentov. Z nami je bila Vanja Fabjan, ki je svoje študentsko delo kot vodička po tovarni za predelavo odpadkov RCERO videla kot priložnost za dobro izkušnjo, nato pa se je v podjetju Snaga d. o. o. tudi zaposlila, kjer je napredovala in postala predstavnica za odnose z javnostmi. Nela Halilović si je svojo pot v trajnostno mobilnost oblikovala že v času študija, ko se je udeleževala v lokalnem okolju, danes pa je zaposlena na Inštitutu za politike prostora. Simon Koblar je zaposlen kot raziskovalec na Urbanističnem inštitutu, kjer si je že prej pridobival izkušnje na področju trajnostne mobilnosti in geografskih informacijskih sistemov. Špela Čonč je prav tako mlada raziskovalka na

Geografskem inštitutu Antona Melika ZRC SAZU, kjer deluje na oddelkih za fizično geografijo, GIS-e in varstvo okolja. Maša Jančič je v podjetju Realis d. o. o. kot študentka začela delati na projektu, redno pa se je zaposlila na PISO oddelku kot GIS strokovnjakinja. Borut Stojilković pa je zaposlen kot svetovalec za področje geografije na Zavodu RS za šolstvo na območni enoti Ljubljana. Pred tem je štiri leta poučeval geografijo in angleščino na različnih osnovnih in srednjih šolah. Razprava je že na začetku, ko smo odprli razpravo o iskanju prve zaposlitve, potekala zelo živahno. Izpostavili so, da so nabirali izkušnje že med študijem kot študentsko delo ali kot prostovoljno delo na različnih področjih. Poudarili so, da je treba že v času študija aktivno spletati vezi v lokalnem ali širšem okolju in na željenem področju. Spodbudili so izmenjave preko programa ERASMUS ali katerekoli izkušnje v tujini. Študentom so dali tudi konkretne napotke, kje iskati zaposlitev, kako pristopiti do delodajalcev in kaj navesti v prošnji za delo. Odprtost gostov je pritegnila študente k zaključni razpravi. Tako je bil naš venček spleten iz pisanih izkušenj in nam bo pomagal pri spletanju naših idej ter zamisli za prihodnost.

Barbara Hauptman
barbaraaa.hauptman@gmail.com



Slika 1: Skupinska slika ob koncu kongresa (foto: Runa Witte).

KONGRES ZAHODNE REGIJE 2022 TRAJNOSTNE PRILOŽNOSTI ZA PREOBLIKOVANJE ANTROPOGENIH VPLIVOV

Kdaj: 28. marec–2. april 2022

Kje: Damme, Nemčija

Kdo: Job Stopar

Cena: 115 €

Organizator: EGEA Osnabrück in EGEA Hannover

Po dveh letih in pol so EGEA kongresi nazaj! Spomladi sicer navadno lahko uživamo na štirih regionalnih kongresih štirih EGEA regij, letos pa sta se iz pokoronskega prebujanja prebudila le dva – Kongres vzhodne regije, ki bo začetek maja potekal v Mazuriji na Poljskem, in Kongres zahodne regije v majhni vasici Damme na severozahodu Nemčije, katerega sem se z veliko vnemo in pričakovanji – saj je bil to moj prvi kongres – poleg skoraj 140 drugih mladih geografov iz cele Evrope udeležil tudi sam.

VLAKI, TRAJNOST IN GORE

Pot od severa Nemčije sem pričel že v nedeljo popoldne, ko sem se na železniški postaji v Beljaku dobil z Michijem iz EGEA Graz, s katerim sva nato pričela odisejado proti Nemčiji. Prek s soncem obsijanih Avstrijskih Alp in Salzburga sva se v večernih urah pripeljala do Münchna, kjer sva si privoščila »currywurst«, ki pa je bil tudi

zadnji mesni izdelek, ki sva ga v deželi klobas in krač poskusila v tistih dneh, saj je bil kongres v duhu trajnosti popolnoma vegetarijanski. Ob 11. uri sva se tako vkrcala na hitri nočni vlak ICE, ki je že s tradicionalno zamudo prek Nürnberga in Würzburga odbrzel proti Hannovru, kjer sva zgodaj zjutraj prestopila na hitri vlak proti Amsterdamu, izstopila pa že na naslednji postaji – v Osnabrücku, mestu s približno 160 000 prebivalci na Spodnjem Saškem, obdanem s tipično, skoraj popolnoma ravno postglacialno pokrajino severne Nemčije.

Po kratkem sprehodu po starem delu mesta in obveznem koronatestu sva se po snidenju s številnimi prijatelji iz cele Evrope usedla na enega izmed redkih avtobusov proti eno uro oddaljenemu mestecu Damme, kjer nas je čakal še polurni sprehod na vrh mogočne gore, kot ji pravijo domačini, ki se z impresivnimi 20 m relativne višine dviga nad ravnico. Na »vrhu« so nas v mladinskem centru pričakali gostitelji, na recepciji, ki je bila le

ena izmed potrditev nemške organiziranosti na tem kongresu, pa smo lahko opravili registracijo in pričeli spoznavati cimre in še preostale udeležence. Po otvoritveni slovesnosti, kjer sta nas nagovorila tudi predstavnika upravnega odbora krovne organizacije EGEA, smo se vsi novinci na kongresu, ki smo bili zaradi koronskega premora kar v večini, zbrali v t. i. »Newbie area«, kjer so nam EGEA veterani predstavili mednarodno delovanje EGEA, kako potekajo kongresi, izmenjave, treningi itd. Poleg tega so nam dali tudi uporabne napotke za uspešno preživetje kongresa. Po večerji, kjer je bilo vsem dvomljivcem vegetarijanske hrane dokazano, da je tudi slednja lahko zelo okusna, je sledil prvi tematski večer, t. i. »Hanbrücker evening«, kjer je bil »dress code« v stilu severnonemških veselic, imenovanih »Schützenfest« lahko pa smo se preizkusili v številnih lokalnih igrah ter v tradicionalnem pitju vina s krožnika.



Slika 2: Improvizirana tradicionalna Schützenfest oprava (foto: Angelina Bökenkamp).

VEGETACIJA IN DEGUSTACIJA

Drugi dan kongresa smo pričeli z delavnicami, znotraj katerih smo preko celotnega tedna raziskovali eno izmed tem, povezanih s trajnostno tematiko kongresa. Te so pokrivalo področja od gradnje vetrnih elektrarn in revitalizacije intenzivnih prašičjih farm do zelene mobilnosti in kartiranja vegetacije. Zadnje sem se udeležil tudi sam in preko tedna spoznal več metod kartiranja, popisa

in identifikacije rastlinstva, ki smo jih preizkusili v okolici bližnjega »gorskega jezera« (nemško »Bergsee«), obdanega z nič kaj gorsko vegetacijo, polno neofitov, obenem pa smo prepoznavali tudi vplive prsti in človeka na rastlinstvo. Popoldne je najprej sledil EGEA sejem, kjer so se nam predstavile številne skupine in projekti znotraj organizacije EGEA, sledil pa je regionalni sejem z zabavnimi in bolj ali manj improviziranimi predstavitvami društev zahodne EGEA regije. Zvečer je napočil čas za enega izmed barvitejših tradicionalnih dogodkov kongresov, in sicer kulturni večer, na katerem vsaka država svojo stojnico obloži z raznimi dobrotami, ki so ta večer poleg tekočih specialitet med drugim obsegale vse od švicarskega »racletta«, nemških kumaric, maltežanskega peciva, finskih slanin lakric in srbske pikantne salame, ki je dvorano napolnila s prepovedanim dimljenim vonjem mesa. Sredino dopoldne je bilo ponovno namenjeno delavnicam, popoldne pa smo se lahko pridružili številnim »treningom«, na katerih smo se lahko učili portugalsčine, akrojoge, samoobrambe in še marsičesa. Zatem je sledil dogodek, okoli katerega je regionalni kongres sploh nastal – sestanek vseh društev zahodne regije, ki sem mu iz čiste radovednosti prisostvoval tudi sam, kasneje pa sem se udeležil tudi pogovora o vojni v Ukrajini z edino ukrajinsko predstavnico na kongresu iz EGEA Lutsk. Po veganskem giroso je sledil sproščen večer družabnih iger in prerekanja o pravih pravilih enke.

IZ PREMOGA NA VETER

Četrtek je bil dan za ekskurzije. Udeleženci smo imeli na voljo številne opcije, od »hard hika« in »easy hika do ogleda Nemškega muzeja vetrne energije in ogleda kmetije, ki se ukvarja s proizvodnjo bioplina. Sam sem se – kot se za Slovence spodobi – odločil za »hard hike«, ki pa je bil vse drugo kot »hard«. Povzpeli smo se celih 100 m visoko, na vrh hriba Piesberg na obrobju Osnabrücka, kjer so stoletja kopali antracit, danes pa je območje nekdanjega odprtega kopa spremenjeno v geopark, kjer občasno še poteka kopanje kvarcita. Profesor na tamkajšnjem oddelku za geografijo nam je z razglednih točk razložil geologijo bližnje okolice in posledice večjih ledenih dob, ki so vidne v pokrajini. Zatem smo si pogledali kamnine, ki sestavljajo ta izdanek karbonskih



Slika 3: Slovenska stojnica na kulturnem večeru (foto: Jiří Svatoš).

formacij, in izvedeli marsikaj o zgodovini rudarjenja ter izkoriščanja premoga na območju, zapuščene rudniške vlakce in kopalne naprave pa izkoristili za skupinsko fotografiranje. Končno smo osvojili še sam vrh tega rudniškega hriba, kjer zdaj kraljujejo tri vetrnice, ki smo si jih lahko ogledali povsem od blizu in iz prve roke občutili njihovo dejansko velikost. Pod najvišjo smo v kupu odpadnega skrilavca zagledali rastlinske fosile, nakar se je celotna skupina s kladivi in vrečami v roki pognala v manični lov za najlepši fosil paleozojske praproti ali pa kakšne druge zanimive paleoflore. Po dvajsetminutnem razbijanju kamnov smo se težkih nahrbtnikov, a veselih obrazov, spustili še do samega središča Osnabrücka, kjer smo si pogledali dvojnost tega mesta, ki ga je na križišču trgovskih poti ustanovil Karl Veliki, in razkorak med posvetnim in cerkvenim delom mesta, kjer kraljuje velikanska romanska katedrala s samostanom in temačno ulico, po kateri so preganjali domnevne čaravnice proti reki Hase, kjer jih je čakal podoben sodni proces, kot ga poznamo iz Tavčarjeve Visoške kronike. Po ogledu glavnega trga z mestno hišo, v kateri so po koncu tridesetletne vojne v 17. stoletju podpisali Vestfalski mir, smo se po uličicah s prikupnimi, z lesom obloženimi stavbami sprehodili do univerzitetnega botaničnega vrta, ki deluje v kotanjah nekdanjega kamnoloma. Večer

smo zaključili z drugo tematsko zabavo tega tedna, tokrat na temo »Party Animals«.



Slika 4: Ekskurzija »Hard hike« na eni izmed razglednih točk na Piesbergu (foto: Malte Rohmoser).

ZASNEŽENI OBJEMI

Glede na to, da smo teden začeli s kratkimi rokavi, je zebre, krave, čebele in drugo živalsko kraljestvo sredi noči, ko smo se vračali s plesišča, presenetil sneg, ki se ga je do jutra nabralo ravno dovolj za mednarodne snežne boje in izdelavo geografskega snežaka. Po še zadnjih delavnicah smo preko GIS prikazov in memov svoje izsledke prikazali na stojnicah, nakar je bil na žalost že čas za zaključno slovesnost in skupinsko fotografijo. Po še zadnjem večernem druženju smo nekateri polni vtisov in solznih oči po polurnem poslavljanju od vseh novih prijateljev kar direktno odšli na jutranje avtobuse nazaj proti civilizaciji in pokongresni realnosti. Po celodnevem brzenju mimo industrijskih obratov Porurja in poslovnih stolpnic Frankfurta sva z Michijem z le enourno zamudo prispela v bavarsko prestolnico, se založila s prestami in se odpravila proti Avstrijski Koroški ter naprej proti Gorenjski. Moj prvi kongres in zagotovo ne moj zadnji, obenem pa eden boljših tednov mojega življenja. Še en razlog več, da se mi pridružite na letnem kongresu, ki bo septembra potekal v bližini Budimpešte. Saj, kot pravijo, najboljši način boja proti PCD (op. a. post kongresna depresija) je, da se prijaviš na še več EGEA dogodkov. Se vidimo!

Job Stopar
job.stopar@gmail.com



Slika 1: Most v Rakovem Škocjanu (foto: Tim Gregorčič).

EGEA TURKU IN SLOVENIA

The abnormal times are over, and it is finally time for new EGEA exchanges. We are EGEA Turku from Finland and we started spring off with fabulous EGEA Ljubljana! Here's how it went.....

EXCHANGE

We got a good taste of Slovenian cuisine during the week, but the first dish we tried was a student favourite, burek! After a long day of traveling, burek was a good kick-starter for the week.

During the week, we got to explore Slovenia via car rides which came in handy. We knew that Slovenia is a very small country, but I think it really surprised us, how accessible the different parts of Slovenia really were. This was a pleasant surprise, and we were really glad to see so many different places.

The most popular word that week was probably "exotic" since we got to explore so many places that are not possible to discover in Finland. The most magnificent destination was probably the Škocjan caves which impressed us with their size and uniqueness. We were also very happy to see all the hidden gems that were shown to us only due to the access our tour guides had been granted.

SIMILARITIES

During the week we had some very interesting discussions about the similarities and the differences between Finland and Slovenia. I think we all came to the conclusion that our countries, especially people, are not that different after all.

One thing we obviously have in common is the love for the outdoor lifestyle. We Finns really love spending time in nature, and it was great to see that Slovenians share that interest. The weekend is not complete without a small hike to the surrounding nature. For Slovenians, it means mountains and lakes, for us mostly swamps and other not-so-spectacular landscapes. But what can you do, it's still nature.

More surprisingly, Slovenians are extremely punctual, just like us Finns. Well, at least some of us... However, your punctuality is easy to understand. You guys want to be kind to others, just like you were to us, and that's why you don't want to make other people wait. Finns are not so well-known for being kind, so we probably have different, yet unknown, reasons to be punctual.

The living nature, mammals, and trees are also surprisingly similar in Finland and in the Slovenian heartlands. That even surprised one double major student (not to mention any names), who did not expect to encounter pollen in Slovenia as well, experiencing the same problems as he did a few weeks earlier in Finland. Thank God it was corona time, so he had proper armament for resistance!



We also got to prove some allegations wrong, for example, someone's teacher had shown her class a video of a Finnish school system, which painted a picture of us only having fun at school, with no homework or anything. We are proud of our school system, but that is not how chill it really was :D

Slovenians really laughed at us when we titled Finland "one of the small countries" but looking at the bigger picture, that is how it is. And I think that is also what makes us a bit similar as nations. Also, we are both surrounded by larger neighbors and share a history of being a part of a bigger empire. This lead us to joke about having a brotherhood and we even started to plan a big jugofennic imperium.

DIFFERENCES

We were most jealous of the student discount Slovenians get on certain meals! We have some student discounts as well, but yours sounds like a dream come true with its variability.

OVERALL

Slovenia really left us breathless with its massive mountains, beautiful lakes, generous and unselfish people, untouched nature, deep caves (...and affordable wine).

It is impossible to understand how such a small country can have such unique and diverse places. We were also pleased with how tourist-friendly Slovenia was, even though we ended up hoping that extensive mass tourism will never reach its unique, untouchable nature so that it can stay as amazing as it is right now.

It really warmed our hearts to hear that having a tour with us opened our hosts' eyes to the beauty of their own country. You really have it all fitted in a cute miniature-sized country. Preach it and enjoy it!!

Also, the warmest and biggest thank you to our amazing hosts for showing us so many different places all over Slovenia. Most places would not have been accessible to us if we were traveling independently. Thank you for sharing so many stories about Slovenian and Yugoslavian history and your personal lives. We really appreciated the effort you had put into this and how you welcomed us into your homes and lives. See you in Finland!

Henrik Mattila, Mila Hämäläinen and Sofia Tenho
@egea_turku

Ste vedeli, da v Ljubljani raste okoli 65.000 dreves, ki pripadajo več kot 180 različnim vrstam? Od tega je 52.000 listavcev, visokih od pet do 20 metrov. Na prometnih površinah je zasajenih 22.000 dreves.

Tuesday - 22. 3.	Wednesday - 23. 3.	Thursday - 24. 3.	Friday - 25. 3.	Saturday - 26. 3.	Sunday - 27. 3.
	Ljubljana springs	Unška koliševka fortress	Late breakfast	Bled Ojstrica viewpoint	Ljubljana ice cream for goodbye 😊
	Predjama castle (from the outside)				
	Škocjan Caves - Guided Tour (13:00 - 14:00)	Rakov Škocjan karst windows	Sveta Katarina and Sveti Jakob hike		
	Piran and sea cliffs	Rakitna lake improvised wine tasting	Tour of Ljubljana	Upper Bohinj valley hayracks	
Arrivals and meetup in Ljubljana	Slovene evening	Orientation at night - Ljubljana (18:00)	Yugoslavian evening	Vodnikov razglednik viewpoint	
		Partyyy			

Slika 2: Schedule.

ERASMUS V AMSTERDAMU



Slika 1: Praznovanje rojstnega dne v hostlu (foto: Vanja Dobrijević).

Že na začetku študija sem vedela, da se bom vsaj za en semester odpravila na izmenjavo v tujino. Življenje v tujini me je vedno zelo mikalo in zanimalo, na začetku srednje šole pa sem se po šolski ekskurziji zaljubila v Nizozemsko, njeno prestolnico, tamkajšnjo arhitekturo, jezik in trajnost. Ko so se v lanskem študijskem letu odprle meje ter možnosti za Erasmus, sem se takoj prijavila na izmenjavo v zimskem semestru na Univerzo v Amsterdamu, kjer sem opravljala obveznosti v sklopu prvega letnika enopredmetnega magistrskega programa geografija, smer Regionalno planiranje, urbano-ruralne študije in politična geografija. Moja prijava in postopek urejanja dokumentacije sta bili izredno kaotični in negotovi, saj na program najprej nisem bila sprejeta, kasneje so izmenjave v Amsterdamu celo odpovedali zaradi koronavirusa ter si na koncu vseeno premislili in se na fakulteti odločili, da bodo sprejeli vse tri prijavljene kandidatke iz Ljubljane, vključno z mano. Temu so sledile težave z usklajevanjem predmetov doma in v tujini ter iskanjem namestitve. Amsterdam je namreč znan po tem, da so cene stanovanj izredno visoke, študentski dom pa je zelo težko dobiti. Po večmesečnem dogovarjanju, usklajevanju in skorajšnji odpovedi izmenjave, sem šele slaba dva tedna pred odhodom našla nastanitev, uredila vse predmete in končno kupila enosmerno karto za vlak do Amsterdama.

ŽIVLJENJE V AMSTERDAMU

Na Nizozemsko sem potovala z vlakom, saj mi je to omogočilo neomejeno količino prtljage ter potovanje preko celotne Avstrije, Nemčije in Nizozemske. Po 15-urnem potovanju sem končno ponovno prispela v Amsterdam, mesto, ki me je navdušilo sedem let nazaj na šolski ekskurziji. V Amsterdamu sem živela v hostlu Clink, v samem centru mesta, ki so ga prilagodili trenutni epidemiološki situaciji. Razpolovili so kapacitete in omogočili tako imenovan »long-term stay«, kar pomeni, da smo tam lahko živeli več mesecev. Čeprav je šlo za hostel, sem tam imela vse, kar sem potrebovala, urejen pa je bil zelo podobno kot študentski domovi v Ljubljani. Soba, v kateri sva imeli svojo kopalnico in stranišče, sem si delila s cimro, kuhinjo pa z vsemi prebivalci hostla. Tam sem v skupnih prostorih spoznala zelo veliko ljudi s skoraj vseh celin ter sklenila številna prijateljstva, za kar drugod ne bi imela priložnosti. Skoraj vsak dan smo se družili, igrali družabne igre, namizni tenis, gledali filme, skupaj kuhali tradicionalne večerje držav, iz katerih smo prihajali, organizirali zabave in hodili na izlete. Ko sem prispela na Nizozemsko, je bilo življenje tam veliko bolj ležerno in brez omejitev v primerjavi s Slovenijo, ampak v sredini novembra je država kljub vsemu za dva meseca zaprla klube, bare, muzeje in restavracije, zato sem takrat prosti čas večinoma preživljala s prijatelji v hostlu, stanovanjih ali pa študentskih domovih.



Slika 2: Izlet v Den Haag (foto: Vanja Dobrijević).



ŠTUDIJ IN ŠTUDENSKO ŽIVLJENJE

V Amsterdamu sem obiskovala pouk na Fakulteti za znanost in Fakulteti za družbene in vedenjske študije. Geografija je tam namreč razdeljena na dve fakulteti (fizični in družbeni del). Ker so moji predmeti na matični fakulteti večinoma z družbene smeri, naša fakulteta pa ima v tujini pogodbo samo s Fakulteto za znanost, sem imela kar nekaj težav z iskanjem primernih (zunanjih) predmetov. Po zelo dolgem in stresnem usklajevanju, sem uspela vse urediti ter na koncu v tujini tudi opraviti vse obveznosti.

Pristop k poučevanju na Nizozemskem se zelo razlikuje od tistega, ki sem ga bila vajena v Ljubljani. Semester je razdeljen na tri bloke, v vsakem sem imela enega ali pa dva predmeta, kar mi je omogočilo, da se lahko vsakemu predmetu zelo dobro posvetim in vanj poglobim. Več je bilo skupinskega ali samostojnega projektne delo, manj pa terenskega. Predmeti in naloge, ki smo jih imeli, so bili veliko bolj praktični in specializirani, od petih predmetov, ki sem jih v tujini poslušala, pa sem samo pri enem morala opravljati »klasičen« izpit, kot sem ga bila vajena v Ljubljani. Pri vseh drugih predmetih so profesorji ocenili predstavitev, končno poročilo, končno nalogo ali pa skupinski izdelek. Predmeti, ki sem jih obiskovala v tujini so

bili predvsem usmerjeni na področje trajnostnega razvoja in urbanega planiranja. V sklopu slednjih sem med drugim sodelovala pri projektu občine Amsterdam in Univerze v Amsterdamu, ki se je zavzemal za trajnostni razvoj določenih mestnih sosesk, se naučila osnov nizozemskega sistema prostorskega načrtovanja ter spoznala z delom s programom R studio.

Najslabši del študija na Nizozemskem je bil zagotovo ta, da tam ne obstajajo študentske subvencije in boni, zato je javni prevoz za vse izredno drag, cena hrane v restavracijah pa se po navadi giblje od desetih evrov naprej, pivo v baru (0,33 l) pa stane okoli štiri evre.

POTOVANJA

V času študija v tujini sem tudi potovala, predvsem po Nizozemski, delno zaradi ukrepov, delno pa zaradi pomanjkanja časa za daljša potovanja, saj sem želela v času izmenjave dodobra spoznati Nizozemsko. Obiskala sem večja mesta (Rotterdam, Den Haag, Utrecht in Haarlem), letovišče Scheveningen ter kolesarila do manjših vasic v okolici Amsterdama (Volendam, Marken), nacionalnega parka Zuid-Kennemerland in gradu De Haar. Ker je javni prevoz na Nizozemskem zelo drag in ker je celotna država izjemno dobro



Slika 3: Roeterseiland Campus, kjer se nahaja tudi Fakulteta za družbene in vedenjske študije (foto: Vanja Dobrijević).



Slika 4: Kasteel de Haar (foto: Vanja Dobrijević).

povezana s kolesarskimi stezami, je kolo najbolj praktično in najcenejše prevozno sredstvo. Vsakdanje vožnje s kolesom in ceste brez avtomobilov so trenutno ene izmed stvari, ki jih najbolj pogrešam v Ljubljani. Moje edino potovanje v tujino je bilo dvodnevno potovanje v Belgijo, kjer sem obiskala mesti Bruselj in Antwerp.

DRUŽBA IN VREME

Kar me je na Nizozemskem ter predvsem v Amsterdamu najbolj navdušilo, poleg seveda izjemnih prizadevanj k trajnostnem razvoju (na področju prometa, izobrazbe, planiranja ...) in čudovite arhitekture, so bili ljudje in družba. Amsterdam je izjemno multikulturno mesto, znano kot zelo inkluzivno in odprto. V njem si lahko karkoli želiš in vsakdo lahko najde svoje mesto v družbi. Mesto je polno restavracij, trgovin in kavarn, ki prodajajo in ponujajo dobrote z vseh koncev sveta. V Amsterdamu nikoli ni dolgčas, saj vedno lahko najdete nekaj, s čimer bi si zapolnili prosti čas. To so lahko samo majhni sprehodi skozi čudovit center mesta, ki je pod UNESCO-vo zaščito, obiski svetovno znanih muzejev (npr. muzej Anne Frank, Rijksmuseum, Van Goghov muzej), vožnje s kolesom, raziskovanje trgovin in kavarn ali pa

piknik v enem izmed čudovitih mestnih parkov (Vondelpark, Oosterpark), ko je seveda vreme temu primerno. Amsterdam ima oceansko podnebje, zato je vreme pogosto zelo nepredvidljivo (plohe in veter) v primerjavi s Slovenijo, vendar me to nikoli ni pretirano motilo ali omejevalo.

ZA KONEC

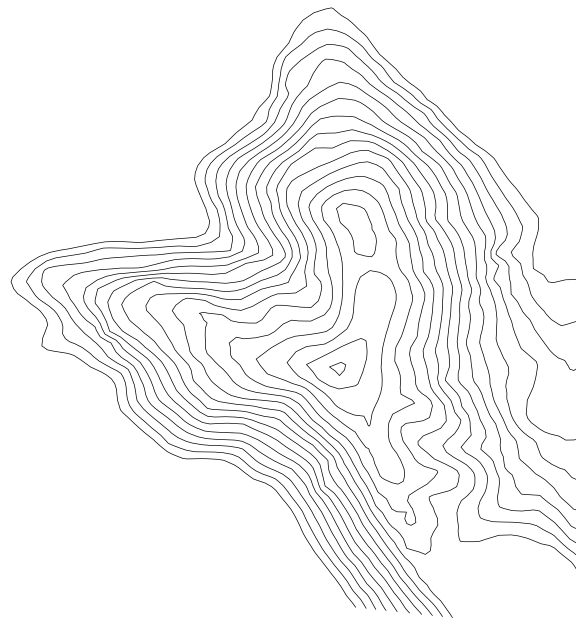
Izmenjava mi bo v spominu ostala kot čudovita izkušnja, ki mi je pomagala napredovati in zrasti tako na akademski kot osebni ravni. Po petih mesecih na stotine prekolesarjenih kilometrov in nešteto zaužitih »stroopwaflov«, bom izmenjavo pomnila še po neskončnih sprehodih po čudovitem mestnem jedru, vožnjah z ladjico po kanalih, nepozabnih izletih in predvsem po vseh dragocenih trenutkih, ki sem jih delila s svojim krogom prijateljev na izmenjavi.

Vanja Dobrijević
vanja.dobrijevic98@gmail.com



Slika 5: Središče Amsterdama pod UNESCO-vo zaščito (foto: Vanja Dobrijević).

Ste vedeli, da je največji organizem na zemlji gozd Pando v Severni Ameriki? Sestavljajo ga med seboj genetsko identični kloni topola (lat. *Populus tremuloides*), ki so med seboj povezani s koreninskim sistemom. Zavzema 43.6 ha, teža pa je ocenjena na več kot 6.000 ton.





POMEN MESTNEGA GOZDA ZA CELJSKE DIJAKE

Celjski Mestni gozd obsega območja Anskega vrha, Miklavškega hriba in južni pas mesta in je s svojimi 94 hektarji in 14 kilometri sprehajalnih poti vitalni del Celja z okolico in priljubljeno zbirališče ter sprehajališče, ki predvsem v poletnih mesecih privablja številne občane, pa tudi obiskovalce izza občinskih meja. Projekt je bil leta 1996 predlagan s strani krajevne enote Zavoda za gozdove Slovenije, s časom pa se je še nadgrajeval in spreminjal do takšne oblike, v kakršni je danes (1).

Prav tako je celjski Mestni gozd s svojo lokacijo v neposredni bližini Celja (in s tem tudi celjskih šol in vrtcev) idealno mesto za ureditev gozdnih učnih poti. Po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije je v Mestnem gozdu urejenih 12 učnih poti, nastalih med letoma 2000 in 2007, ki so od večine celjskih šolarjev oddaljene le za kratek sprehod. Na poteh so predstavljene različne teme, na primer delovanje gozdnega ekosistema in njegova primerjava z ekosistemi mesta, parka in travnika, koristne vloge gozdov ter trajnostni način uporabe gozdnih dobrin (3).

Septembra 2015 je razvoj Mestnega gozda dosegel nov mejnik, ko je bila na njegovem



Slika 1: Mladi Celjani na lovu na zaklad v Mestnem gozdu (vir: facebook stran Mestnega gozda Celje).

območju postavljena največja drevesna hišica v Sloveniji, poleg nje pa otroško igrišče. Pod hišico so v zadnjem času organizirali tudi glasbene dogodke v okviru festivala Prisluhi v Mestnem gozdu (2).



Slika 2: Festival Prisluhi (vir: Facebook stran Mestnega gozda Celje).

V zadnjih nekaj desetletjih je predvsem v Celju vse bolj opazno pomanjkanje prostorov, namenjenih mladim, kar je posledica zapiranja klubov in podobnih ustanov, hkrati pa se nove ne odpirajo, primanjkuje pa tudi javnih športnih površin. To še dodatno povečuje pomen Mestnega gozda in parka, saj v toplejših mesecih mladim nudita brezplačen in javno dostopen prostor, kjer se lahko brezskrbno družijo brez finančnih obveznosti, ki so pogoj za druženje v raznih barih, kavarnah in krčmah. Prav zato menim, da ima celjski Mestni gozd velik neizkoriščen potencial med mladimi in prepričana sem, da bi z manjšimi spremembami Mestni gozd lahko postal novo zbirališče mladih.

Za potrebe članka sem zasnovala anketo o uporabi Mestnega gozda in parka, ki so jo rešili celjski dijaki. Vprašanja so poleg njihovega spola, starosti in tega, kje živijo spraševala tudi po tem, kako pogosto in s kom obiskujejo Mestni gozd, kaj tam počnejo in kaj jih najbolj pritegne k temu, da se odpravijo v gozd. Ocenili so tudi urejenost gozda in predlagali možne izboljšave, zaradi katerih bi gozd še večkrat obiskali, zaupali pa so mi tudi, kako pogosto obiskujejo mestni park, ki je neposredno povezan z gozdom. Postavila sem hipoteze, da večina dijakov pogosteje zahaja v park kot v gozd, slednjega pa uporabljajo predvsem za športne namene in za to, da se sprostijo ter družijo s prijatelji. Izvedla sem tudi intervju z dvema bivšima celjskima

dijakoma tako iz časov pred ureditvijo mestnega gozda kot po njej. Rezultate bom primerjala z odgovori sedanjih dijakov. Predvidevam, da so dijaki pred ureditvijo gozdnih poti gozd obiskovali redkeje, kot ga sedanja dijaki, a da so ga dijaki, ki so celjske srednje šole obiskovali pred približno 20 leti obiskovali pogosteje.

Anketo je rešilo 106 celjskih dijakov, 72 žensk in 34 moških. Največ jih obiskuje tretji letnik, in sicer kar 38,7 %. 51,9 % anketirancev prebiva v Celju in njegovi neposredni okolici, 34 % jih prebiva v drugih občinah Savinjske regije, preostalih 14,3 % pa izven Savinjske regije.

Največji delež dijakov (34,9 %) obišče Mestni gozd le nekajkrat letno, več kot četrtnina (26,4 %) pa le zelo redko ali sploh nikoli. 14,2 % dijakov obišče Mestni gozd vsaj enkrat letno, ena četrtnina pa se jih v gozd odpravi vsaj enkrat mesečno. Od teh dijakov jih 9 (8,5 %) obišče gozd približno enkrat na mesec, 9 (9,4 %) večkrat mesečno, štirje dijaki (3,8 %) gozd obiskujejo vsak teden, preostali trije, ki predstavljajo 2,8 % vseh anketirancev, pase v gozd odpravijo večkrat tedensko.

Kar 50,9 % dijakov se v Mestni gozd najraje odpravi s prijatelji, kar potrди mojo hipotezo, da Mestni gozd dijakom predstavlja neprecenljiv in



Slika 3: Družina z majhnimi otroki na sprehodu po Mestnem gozdu (vir: www.aktivna-druzina.si).

intimen prostor za druženje. Odgovori preostale polovice so precej različni. 16 % se jih v gozd najpogosteje odpravi z družino, 19,8 % dijakov gozd najraje obišče samih, 5 dijakov (4,7 %) pa s sabo vzame svojega fanta ali punco. Preostalih 9 dijakov, ki predstavljajo 8,2 % je izbralo odgovor »drugo«. Njihovi odgovori so bili različni, štirje se v gozd najpogosteje odpravijo s šolo, dva ga sploh ne obiščeta, dva s seboj vzameta svojega psa, ena anketiranka pa pravi, da se v gozd odpravlja sama, pogosto pa tudi z družino ali prijatelji.

Skoraj polovico dijakov (48,1 %) za obisk Mestnega gozda najbolj navduši narava, 34 % jih pritegnejo sprehajalne poti, 7,5 % dijakov se v gozd odpravi zaradi drevesne hiške, 3,8 % pa zaradi igrišč in športnih površin. Preostalih 7 dijakov je podalo različne odgovore, med katerimi so tišina, zasebnost, tekaške steze, in to, da so v obisk gozda primorani ipd.

Na vprašanje o namenu obiska je večina dijakov (kar 57,5 %) odgovorila, da se v gozd odpravijo z namenom zabave ali sprostitve. Malo več kot četrtnina (26,4 %) se jih v gozdu športno udeležuje, 10,3 % dijakov gozd uporablja za sprehode s psom, štirje dijaki (3,8 %) se v gozd odpravijo le za to, da ugodijo staršem. Preostala dva dijaka sta navedla nezakonite razloge (kraja smrek in uživanje prepovedanih substanc).

Skoraj polovica dijakov (48,1 %) meni, da je Mestni gozd urejen, 34 % jih je izbralo možnost »dobro urejen«, 17 % anketirancev je mnenja, da je gozd zelo dobro urejen, le en dijak je prepričan, da je zelo slabo urejen.

Odgovori na vprašanje o tem, kako pogosto dijaki obiskujejo mestni park, so potrdili mojo hipotezo, da dijaki pogosteje zahajajo v mestni park kakor v gozd.

Nekatera izmed teh vprašanj sem postavila tudi nekdanjima celjskima dijakoma Aleksandru Steblovniku, ki je bil gimnazijec med letoma 1981 in 1985 in Jerneju Štromajerju, ki je gimnazijo obiskoval med letoma 2002 in 2006.



Prvi je mestni gozd obiskoval približno enkrat mesečno v okviru treningov. Do danes mnogi celjski športni klubi Mestni gozd še vedno s pridom izkoriščajo za kondicijske treninge. Takratno urejenost mestnega gozda je anketiranec ocenil kot slabšo v primerjavi z današnjo, za katero meni, da je zadovoljiva.

Drugi se v Mestnem gozdu skorajda ni zadrževal, v mestnem parku, ki pa je v neposredni bližini gozda, pa so se s sošolci in prijatelji družili in zabavali na »simpozijih« vsaj enkrat na dva tedna. Urejenost mestnega parka in gozda bi ocenil kot dobro, se pravi pospravljeno in čisto, pogrešal je le javno dostopne sanitarije.

Kljub temu da je večina dijakov z urejenostjo Mestnega gozda zadovoljna, kot možne izboljšave navajajo več možnosti, velika večina se jih nanaša na povečanje števila športnih površin. Mladi si želijo predvsem igrišč za nogomet, odbojko in košarko. Pogosto je bila izražena tudi želja po klopicah, predvsem takšnih z razgledom, želijo si več cvetja in prostor, namenjen piknikom ter druženju mladih. Nekaj dijakov je opozorilo na pomanjkanje košev za smeti, ki bi rešili problem odlaganja odpadkov v naravo. Menijo tudi, da se številni krajani ne zavedajo potenciala, ki ga ima Mestni gozd, zato priporočajo večjo promocijo vsega, kar ponuja.

Rezultati ankete so v veliki meri potrdili moje hipoteze – Mestni gozd namreč mladim že več generacij predstavlja neprecenljiv prostor za druženje s prijatelji, sprostitve ali športno udejstvovanje. Verjamem, da se bo v toplejših mesecih obisk gozda še povečal, sploh v času poletnih počitnic. Upam, da bo glas mladih slišan in bodo vsaj nekatere izmed naših želja uresničene.

Sonja Drofenik
drofenik.sonja@gmail.com

Ste vedeli, da pravilnik o varstvu gozdov določa, da lahko posameznik v gozdu za lastne potrebe na dan nabere: 2 kg gob, 2 kg kostanja, 2 kg gozdnih sadežev (npr. robide, maline, borovnice ...), 2 kg mahu, 1 kg zelnatih rastlin (npr. čemaž, hmelj, šparglji ...)?

VIRI IN LITERATURA

1. Pridobljeno iz <https://www.celje.si/sl/kartica/mestni-gozd>
2. Pridobljeno iz 1: <https://www.celje.si/sl/kartica/mestni-gozd>
3. Pridobljeno iz 2: <https://www.dnevnik.si/1042725119/lokalno/stajerska-koroska-in-prekmurje/sanjska-drevesna-hisa-v-igri-za-mednarodno-nagrado-piranesi>
4. Pridobljeno iz 3: http://www.zgs.si/obmocne_enote/celje/gozdne_ucne_poti/index.html



ERASMUS IZMENJAVA MED SKANDINAVSKIMI GOZDOVI

Kje? Švedska, Umeå
Kdaj? avgust 2021–januar 2022



Slika 1: Švedska zastava (vir 1: Wikipedia, 2022).

Covid-19 krojil odločitve glede izmenjave

Januarja 2021 sem se udeležila oddelčne predstavitve Erasmus-a, tekom katere sem se odločila za študijsko izmenjavo na Švedskem, kljub temu da prej o tej državi, predvsem zaradi visokih stroškov življenja, nikoli nisem razmišljala. Čeprav sem se na izmenjavo prvič prijavila že v začetku leta 2020, sem se zaradi znane epidemiološke situacije na Švedskem odločila, da mi korona tokrat ne bo prekrizala načrtov. Ugotovila sem, da prijava na izmenjavo Erasmus sploh ni zapleten postopek, zahteva pa nekaj časa in razmisleka, predvsem glede študijskega sporazuma.

Nekaj geografije in moji začetki

Odločila sem se za izmenjavo v mestu Umeå, ki se nahaja na zemljepisni širini 63° 83'. Gre za glavno mesto regije Västerbotten, ob reki Ume. Mesto je po številu prebivalcev manjše od Ljubljane, velik del slednjih pa je študentov, kar je močno opazno med božičnimi prazniki, ko dobro upraviči naziv univerzitetnega mesta, saj je takrat zelo izpraznjeno. To sem doživela tudi na lastni koži, ker sem bila ena izmed redkih študentov, ki med prazniki niso

obiskali domačih. Ima dobro letalsko povezavo s Stockholmom, hkrati pa mimo poteka tudi železniška proga, po kateri hitri vlak iz Stockholma potuje šest ur, klasični pa devet. Čeprav je letalski prevoz mnogo hitrejši, sem sama za potovanje iz juga Švedske izbrala kar vlak in tako dobila odlično predstavo o tem, kaj pomeni prostorska širina. Razdalje na Švedskem so res ogromne in med vožnjo sem lahko opazovala neskončno pokrajino smrekovih in brezovih gozdov s številnimi vmesnimi jezери in močvirji, občasno pa tudi kakšno naselje iz lesenih hišk, pretežno rdeče barve. Ker sem izbrala nočni vlak, sem bila ob sončnem vzhodu lahko priča čudovitemu prizoru jutranjih meglic, ki so napol zakrile skrivnostno pokrajino, za katero sem upala, da jo bom v prihodnjih petih mesecih lahko bolje raziskala.

Predmetnik in izkušnja na tuji univerzi

Prijava k predmetom je potekala že aprila in je bila dokaj enostavna. Na Švedskem se namreč ne prijavljaš prek gostiteljske univerze, temveč prek skupne platforme za vse univerzitetne programe. Čeprav sem si obetala, da bom lahko obiskovala nekaj meni osebno zelo zanimivih predmetov, sem se na koncu morala odločiti za tiste, ki so se v največji meri prekrivali s predmeti na matični univerzi. Tako sem se odločila za predmeta Urbana geografija (15 KT) in Napredne GIS analize (15 KT). Prvi je bil bolj teoretično zasnovan, saj smo morali prebrati goro strokovne literature, nato pa prebrano analizirati in diskutirati na seminarjih. Pri tem sem se urila v javnem nastopanju in seveda izboljšala svoj besedni zaklad tako pogovornih kot strokovnih izrazov v angleščini. Drugi predmet je še bolj spodbujal k samostojnemu in skupinskemu delu in nas zaradi oddajnih rokov uril v samodisciplini. Oba predmeta sta mi dala dodatno širino v razmišljanju in do neke mere tudi nadgradnjo znanja.

Univerza je organizirana kot kampus, kar je zelo priročno, ker je vse na enem mestu. Tako srečuješ študente različnih smeri, stična točka pa se nahaja v glavni stavbi, kjer je univerzitetna knjižnica in veliko prostora za »fiko«. To je švedski izraz za odmor, med katerim se po navadi kaj popije ali poje (večinoma je to kava in cimetove rolice), glavni



namen pa je druženje in oddih med delom (1).



Slika 2: Pogled na zadnje sončne žarke iz študijske kavarne, november 2021 (foto: Lucija Ličer).

Finance

Kot Erasmus študentka sem seveda prejela študentsko stipendijo, ki je znašala dobrih 700 € in mi omogočala, da si krijem praktično vse stroške. Največ sem odštela za najemnino (300 € mesečno) in izlete, predvsem zaradi velikih razdalj, ki so prispevale k visokim stroškom prevoza. Hrana je definitivno dražja kot pri nas, vendar to ne velja za vse produkte. Najbolj zasoljene so cene sadja, zelenjave in mesa.

Študentsko življenje

Kljub določenim koronskim omejitvam so bile študentske zabave številne, zato nismo imeli občutka, da bi bili študenti kakorkoli prikrajšani.

Ker sama nisem bila tako zagreta za zabave, sem ljudi spoznavala ob drugih priložnostih, ki jih je bilo kljub koronavirusu prav tako veliko. V sklopu univerze se izvaja »Buddy Programme«, kjer te naključno dodelijo skupini tujih študentov, kar je odlična priložnost za spoznavanje novih ljudi. Sama sem prek tega programa našla kar nekaj študentov s podobnimi interesi. Toplo bi priporočila tudi študentski pevski zbor, ker je odlično mesto za nabiranje novih poznanstev in spoznavanje s švedskim jezikom ter kulturo. Prek njega sem prišla tudi v stik s Slovenci, ki na severu Švedske živijo že dlje časa, od njih pa sem dobila veliko nasvetov, kako kar najbolje živeti med Skandinavci. Najbolj uporabni so se navezovali na to, kako vzpostaviti socialne interakcije s stereotipno bolj zadržanimi Švedi in v katerih trgovinah kupovati nam bolj poznane izdelke, kot sta na primer polenta ali pašteta Gavrilović.

Je življenje med skandinavskimi gozdovi res tako idilično kot se sliši?

Sama sem se na izmenjavo odpravila z nekakšno sliko Švedske kot zelo gozdnate pokrajine, kjer gozdnih živali, kot so volkovi in medvedi, ne manjka. Resnica je, da švedski gozdovi niso natanko to, kar sem pričakovala. Vsekakor je rastlinstvo tipično borealno, vendar gre večinoma za gozdne plantaže, kjer se predvsem smreka in breza gojita zaradi ekonomskih koristi. Ljudje, ki živijo na redko poseljenih območjih, pogosto pravijo, da imajo gozdna podjetja močan vpliv na



Slika 3: Piknik ob jezeru Nydalasjön, september 2021 (foto: Lucija Ličer).

teh območjih in najpogosteje prevlada ekonomska korist nad naravnimi vrednotami. Zveri, kot so volkovi, niso zaželeni, ker na številnih območjih v severnem delu Švedske poteka vzreja severnih jelenov, ki se prosto gibljejo, njihovi lastniki pa niso navdušeni nad vmešavanjem volkov v nadzor populacije. Če povzamem – kar na prvi pogled morda izgleda nedotaknjeno, je dejansko prostor križanja številnih interesov, česar sama verjetno ne bi odkrila, če tam ne bi nekaj časa živela.

Sklepne misli in nasveti

Menim, da izmenjava posamezniku koristi na številnih področjih, vsekakor pa jo vsak doživlja drugače. Na podlagi svoje pozitivne izkušnje bi izmenjavo priporočila vsem, ki želijo izkusiti temperature pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, dolge noči, ki se decembra začnejo že v zgodnjih popoldanskih urah, in se za nekaj časa vsaj približno vživeti v vsakdan ljudi, ki jim je Umeå dom.

Vseeno bi opozorila na nekaj podrobnosti pri prijavi. Ob usklajevanju predmetov se je dobro pozanimati pri domačih profesorjih, če je možno kakšen predmet opravljati na daljavo, ker se da marsikaj dogovoriti. Ker je kasnejša menjava predmetov (vsaj v Švedskem sistemu) bolj zapleten postopek, je to koristno opraviti že pred pričetkom izmenjave. Tudi nastanitev je najbolje urejati čim bolj zgodaj, ker marsikje zaradi stanovanjske stiske že rednim študentom iskanje slednje predstavlja težavo. Tako se boste najlažje izognili visokim najemninam ali neugodnim nastanitvenim pogodbam. Tudi sama sem se srečala z nekaj zapleti, ki pa so del izmenjave in sem se iz njih veliko naučila. Celotna izkušnja me je obogatila z novimi kompetencami, ki jih bom lahko integrirala v vsakdanje življenje. Ta košček sveta sem zaradi številnih dogodivščin s prijetnimi ljudmi in atraktivne pokrajine hitro vzljubila in ga bom ohranila v lepem spominu.

Lucija Ličer
licer.lucija@gmail.com



Slika 4: S smučmi po losovih sledih v naravnem rezervatu Västermark, januar 2022 (foto: M. Rotermann).

Ste vedeli, da se največja zelena streha na svetu nahaja v Parizu. Odprta je bila leta 2020. Ureja jo 20 vrtnarjev. Povprečno proizvedejo 1000 kg/dan sadja in zelenjave, s katerim zaslužijo 2300 €/dan.

GOZD



GOZD

Gozd (Zavod za gozdove). »Gozd je zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem v obliki sestoja ali drugim gozdnim rastjem, ki zagotavlja katero koli funkcijo gozda. Gozd so tudi vsa zemljišča v zaraščanju. Po zakonu v gozd ne sodijo posamično gozdno drevje, skupine gozdnega drevja na površini do 5 arov, neavtohtoni obrečni in protivetrni pasovi drevja, drevoredi, parki, plantaže gozdnega drevja, obore za rejo divjadi, pašniki, porasli z gozdnim drevjem.«

Quo vadis, gozd?

Gozd je kopenski ekosistem, v katerem vizualno prevladujejo olesenele vrste z jasnim pokončnim deblom in krošnjo na vrhu. So zelo pomembni. Že številke o svetovnih gozdovih so osupljive. Kljub temu da pokrivajo zgolj tretjino z rastlinami poraslega kopnega, hranijo kar 65 % organskega ogljika na kopnem. Predstavljajo tudi kar 80 % celotne biomase našega planeta.

Na svetu je 3,02 trilijona dreves oz. 3×10^{12} . To je približno 400 dreves na prebivalca. Je to veliko ali malo? Presodite sami. Toda preden se je pojavil človek, je bilo dreves 2x toliko! Nekaj trilijonov je res kar precej, a težava je v razporeditvi. 50 % dreves se nahaja na območju petih držav, 10 % si jih lasti kar dve tretjini držav. Rusija ima največ dreves, sledijo smreke, bori in javorji v Kanadi. Brazilija z več kot 300 milijardami dreves – ki so sicer najbolj na udaru – seveda gosti največjo sklenjeno gozdno površino.

Kako temeljito pa je človek površinsko »obril« naš planet? Pri FAO so ugotovili sledeče. Ko so se pred 10.000 leti, po zaključku ledenih dob, zadeve malce umirile, je bilo 57 % kopnega pokritega z gozdom. Danes so ostali le 4 milijoni km² ali tretjina kopnega. Gozdov za dvakratno območje ZDA je že izpuhtelo. Zgolj 10 % te izgube se je zgodilo v prvih 5.000 letih. Potem smo to našo »britvico« dali v nekaj prestav višje. Tako smo polovico vseh izgub gozdnih površin pridelali v zadnjih 100 letih. Ker je tako neverjetno noro, bom ponovil: število gozdov za eno površino ZDA smo posekali v 9.900 in še eno v samo 100 letih. FAO navaja, da smo vrh dosegli v 80. letih prejšnjega stoletja. V tem desetletju smo posekali gozdov za pol Indije, večino na račun brazilskih pragozdov. Vendar tudi dandanes nismo nič kaj nežni z gozdom. V zadnjih 10 letih. Smo uspeli. Po celotnem svetu. Vsako leto. Izsekati. 10 milijonov ha. To pomeni 27.400 ha na dan, kar je 1140 ha na uro ali 20 ha na minuto oz. pol nogometnega igrišča vsako sekundo. Ali še drugače: vsako leto pet Slovenij.

Nekaj je očitno treba ukreniti. Po zadnjem poročilu Združenih narodov (The Global Forest Goals Report 2021) so svetovni gozdarji prepoznali 6 ključnih točk, ki bodo ... Se opravičujem. Ki bodo MORALE zaživeti, uspeti in pokazati rezultate, če ne želimo, da gredo gozdovi rakom žvižgat. 1. Zaustaviti krčenje gozdnih površin. 2. Izboljšati in povečati koristi gozda ter izboljšati življenjske pogoje ljudi, ki so odvisni od gozdov. 3. Bistveno povečati površino zavarovanih gozdov po vsem svetu. 4. Poiskati znatno večja in dodatna finančna sredstva za izvajanje trajnostnega gospodarjenja z gozdovi. 5. Vzpodbujati uveljavitev trajnostnega gospodarjenja z gozdovi (ki ga mimogrede v Sloveniji poznamo že stoletja in smo res lahko zgled celemu svetu). 6. Sinergijsko sodelovanje in usklajevanje pri reševanju vprašanj povezanih z gozdom na vseh ravneh, med vsemi članicami Združenih narodov in med vsemi gospodarskimi sektorji. Vendar so pri FAO nekako optimistični. Marsikje se je deforestacija ustavila, marsikje je uveljavljeno trajnostno gospodarjenje z gozdom. Res. A ne smemo pozabiti, da je zgodba podobna kot s ceneno delovno silo, izpusti ogljika in odpadki. Razviti svet vse negativne vplive prikrito izvaža. Sam ohranja in neguje vse, česar v zadnjih 200 letih ni uspel uničiti. In z visokim standardom »skrbi« za okolje na račun cenениh izdelkov, storitev in delovne sile Južne Amerike, Afrike ter Azije. Ali, kako je že rekla moja



pokojna babica: »Lahko je s polno ritjo srat.«

Ampak ostanimo optimistični. Če bomo obupali, če se bomo prepustili toku negativnih odločitev, če ne bomo zahtevali sprememb, predvsem pa če ne bomo sami ravnali drugače, se nam slabo piše.

In ko smo ravno pri pisanju. Pred slabimi 130 leti se je Henryk Sienkiewicz spraševal, kam gre rimsko cesarstvo. Srečnemu koncu romana navkljub (vemo), da v bistvu hudiču v rit. 110 let kasneje sta si podobno vprašanje glede Slovenije in njene priključitve Evropi zastavila Slon in Sadež. Pravilno sta predvidela, da se nam tudi v Evropi ne bosta cedila zgolj mleko in med. Še nadaljnjih dvajset let kasneje se lahko podobno vprašamo tudi za gozdove. Čeravno nas zanimajo zgolj družabna omrežja, težko zgrešimo dejstvo, da se gozdovom (in posledično nam) ne piše nič dobrega. Bodo odšli gozdovi po poti rimskega imperija na smetišče zgodovine? Ne, zagotovo ne! Ne bo namreč nikogar, ki bi jo pisal. Da o papirju sploh ne govorimo.

P.S. Vemo, da smo s 60-% deležem gozda v evropskem vrhu. V svetovnem vrhu smo tudi po gostoti dreves. Prva je Finska z 72.000 drevesi/km², druga je Švedska, nato pa je že Slovenija, s 71.000 drevesi/km². Sledijo Tajvan, Francoska Gvajana in Ekvatorialna Gvineja. Kar kul, ne?

V opomin in širjenje obzorja priporočam v poslušanje oddajo z nacionalnega prvega radia:

Kako nevarno je krčenje svetovnih gozdov in koliko smo za to odgovorni mi?

<https://radioprvi.rtvsllo.si/2022/03/studio-ob-17-00-742/>



dr. Blaž Repe



Slika 1: Mali Snežnik (foto: Gaja Ramić).

OBČUTLJIVOST NAVADNE BUKVE (*FAGUS SYLVATICA*) IN HRASTA DOBA (*QUERCUS ROBUR*) NA SUŠO

univ. dipl. geog. in zgod. Rok Brišnik
rokbrisnik@gmail.com

IZVLEČEK

V prihodnjih desetletjih se bo družba soočala s posledicami podnebnih sprememb, med katere spada tudi suša. Med drugim bo za blaženje učinkov segrevanja ozračja potrebno spremeniti tudi gozdno politiko. V tem članku sem se osredotočil na dve evropsko najbolj razširjeni drevesni vrsti – navadna bukev (*Fagusu sylvatica*) in hrast dob (*Quercus robur*). S pomočjo statističnih analiz sem raziskal, če in kakšna je korelacija med podnebjem in rastjo obeh vrst ter katera od proučevanih drevesnih vrst je bolj občutljiva na sušo. Za slednje sem kot ciljno leto izbral ekstremno sušno leto 2003.

Ključne besede: navadna bukev, hrast dob, suša, podnebne spremembe, odpornost

SLOVAR

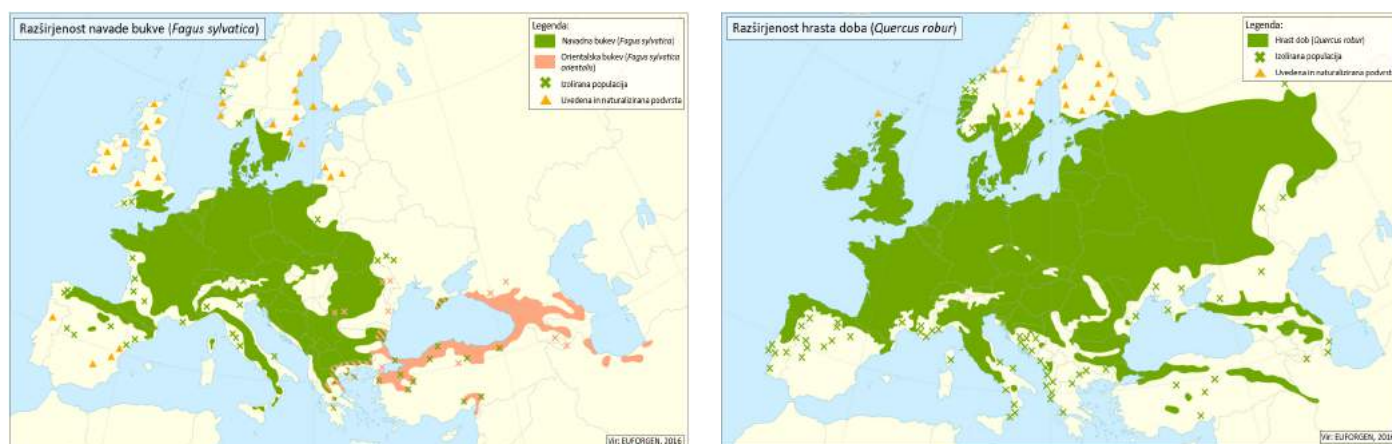
Branika: letni prirast drevesa

Indeks širine branike: povprečje širine branike vseh vzorcev določene vrste

Radialna rast: večanje premera drevesnega debla

UVOD

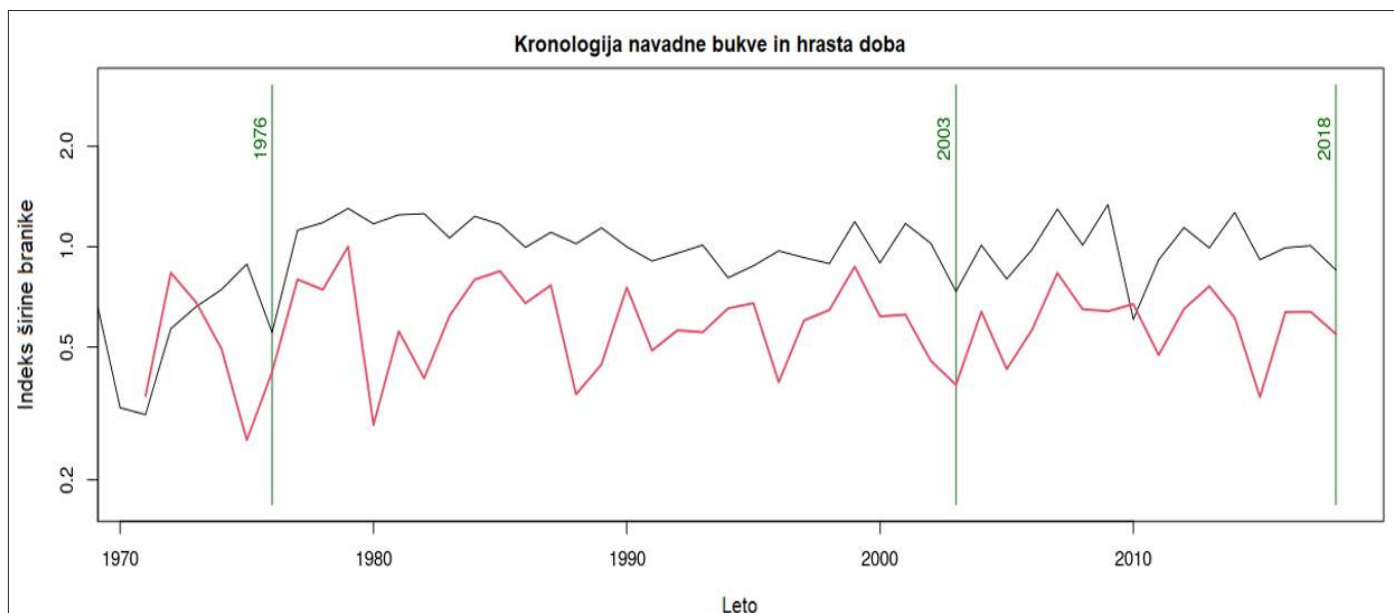
Od predindustrijske dobe se je povprečna globalna temperatura dvignila za 1,1 °C. Trenutno se temperatura povečuje za 0,2 °C na desetletje. Evropa se segreva hitreje od povprečja. Poleg naraščajočih temperatur se je povečalo tudi število ekstremnih vremenskih dogodkov, vključno s sušami (5). Gozdovi so izredno občutljivi na suše, kar vodi v izumiranje drevesnih vrst. Da bi se izognili tem težavam, je pomembno vedeti, katere drevesne vrste so bolj občutljive na sušo in katere so bolj odporne. Evropska gozdna politika trenutno podpira preoblikovanje monokultur iglavcev v mešane gozdove različnih starosti z uvajanjem širokolistnih drevesnih vrst. Pri tem se veliko upov polaga v dve, evropsko najbolj razširjeni, drevesni vrsti. To sta navadna bukev (*Fagusu sylvatica*) in hrast dob (*Quercus robur*). Ali sta ti dve vrsti res primerni za toplejše in bolj sušne razmere, bom predstavil v tem strokovnem članku.



Slika 1–2: Razširjenosti navadne bukve (*Fagus sylvatica*) in hrasta doba (*Quercus robur*) v Evropi (vir: EUFORGEN, 2016).

METODOLOGIJA

Meyer et al. (2020) je podatke o radialni rasti, uporabljene v tem članku, pridobil na območju Bausenberg v vzhodnem Eifelu, Porenje - Pfalška, Nemčija. Statistično analizo sem izvedel s programom R različice 4.1.1. (9) z dodatkom naslednjih paketov: dplR (1), treeclim (12), pointRes (6), dplyr (14), ggplot2 (13). Za vsako drevesno vrsto sem imel 15 vzorcev, ki so med sabo dobro sinhronizirani (indeks sočasnosti za bukev in hrast = 0,664 in 0,659). Naredil sem Welch two sample T-test, ki je pokazal, da med bukvijo in hrastom ni pomembne statistične razlike (P-vrednost = 0,08311). Tovrsten statistični izračun nam pokaže, ali se vzorci med seboj statistično razlikujejo ali ne. Preveliko odstopanje vzorcev od povprečja ni zaželeno, saj vpliva na kakovost kasnejših izračunov.

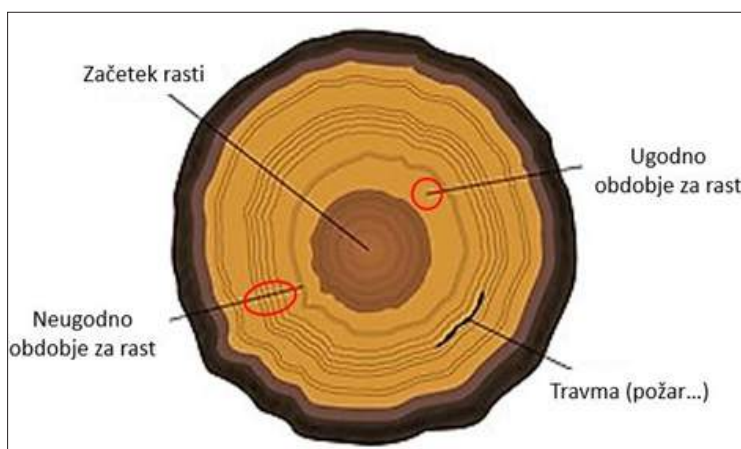


Slika 3: Kronologija bukve (rdeča črta) in kronologija hrasta (črna črta). Krivulja prikazuje indeks širine branike. Črta za bukev je za lažjo vizualizacijo zamaknjena za -0,4mm. Vertikalne zeleni črte prikazujejo tri sušna leta, relevantna za ta članek (vir podatkov: DateMe300, Žang, 2022; Meyer et al., 2020).

Postavil sem si dve raziskovalni vprašanji:

1. Ali obstaja korelacija med podnebnima spremenljivkama (temperatura in padavine) ter radialno rastjo?
2. Kakšen je odziv navadne bukve in hrasta doba na sušo leta 2003?

Za odgovor na raziskovalni vprašanji sem se držal smernic dendrokronologije. To je metoda za oceno vitalnosti drevesnih vrst in analizo korelacije med podnebnimi razmerami ter rastjo dreves. Okoljski procesi so zabeleženi v branikah, iz katerih lahko razberemo dolgoročno spreminjanje okolja, med drugim tudi podnebne spremembe. Te so vidne, saj se drevo na vremenske razmere (padavine, temperature, ekstremni dogodki) odziva. Suha in vroča leta so manj primerna za rast drevesa, zato je branika v tem letu ožja kot v letih z dovolj padavinami (11).



Slika 4: Prikaz radialne rasti drevesa (vir: Shutterstock Inc., 2022).

OPIS PROUČEVANIH DREVESNIH VRST

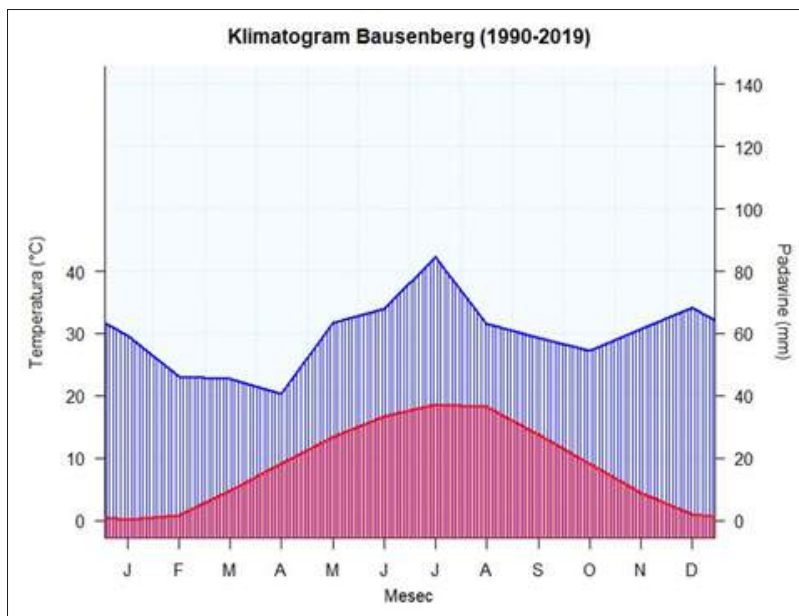
Poročilo IPCC SR15 navaja, da je pojav suše danes 70 % bolj pogost kot včasih. Pri 2 °C se bo ta verjetnost povečala za 2 do 3-krat. Število vročinskih valov pa se bo povečalo za 140 %. Dogodki kot je ekstremna suša leta 2003 ne bodo več le enkratni, temveč naša vsakdanjost. Te spremembe predstavljajo problem tudi za bukev in hrast, saj je ravno suša glavni vzrok za negativno depresijo rasti (5).

Podnebni modeli v Evropi napovedujejo manj padavin v ravnem obdobju. Korelacija med podnebjem ter rastjo bukve in hrasta kaže na močno odvisnost obeh vrst na razpoložljivost vode, zlasti v zgodnjem poletju (junij in julij). Trenutno je bukev ravnem bolj konkurenčna, saj bolje prenaša senco kot hrast. A že majhna sprememba podnebja spremeni konkurenčnost drevesnih vrst za rast. Bukve je bolj občutljiva na spreminjanje podnebja, predvsem na zmanjšanje padavin kot pa hrast. Razlog za to je morfologija hrasta. Ta ima globlji koreninski sistem, drugačno hidravlično arhitekturo ter manjšo krošnjo – posledično manjšo evapotranspiracijo (10).

Poleg padavin na rast dreves vpliva tudi toplotni stres. Hrast je bolj občutljiv na povprečne temperature zraka kot na padavine in nihanja podtalnice. Fiziološko oslABLJENA odrasla drevesa nimajo več razpoložljive prilagoditvene plastičnosti, zato že zmerna suša poveča smrtnost drevesa (2). V študiji Mijnsbrugge et al. (2021) so se sadike bukve na stres visokih temperatur odzvale s stagnacijo rasti. Radialna rast se je nadaljevala drugo leto, rast v višino pa tretje leto. Stres zaradi zmrzali je poškodoval polovico sadik. Poškodovane sadike so z rastjo nadaljevale naslednje leto. Študija žal ni dokazala, ali je obnova mogoča, tudi če se stres pojavi v krajših intervalih (8). Pozitivna lastnost višjih temperatur je večja reprodukcija in zgodnejša ravnem sezona. Pri bukvi višja reprodukcija ne pomeni zgodnejše ravnem sezone (3).

KORELACIJA MED PODNEBJEM IN RADIALNO RASTJO

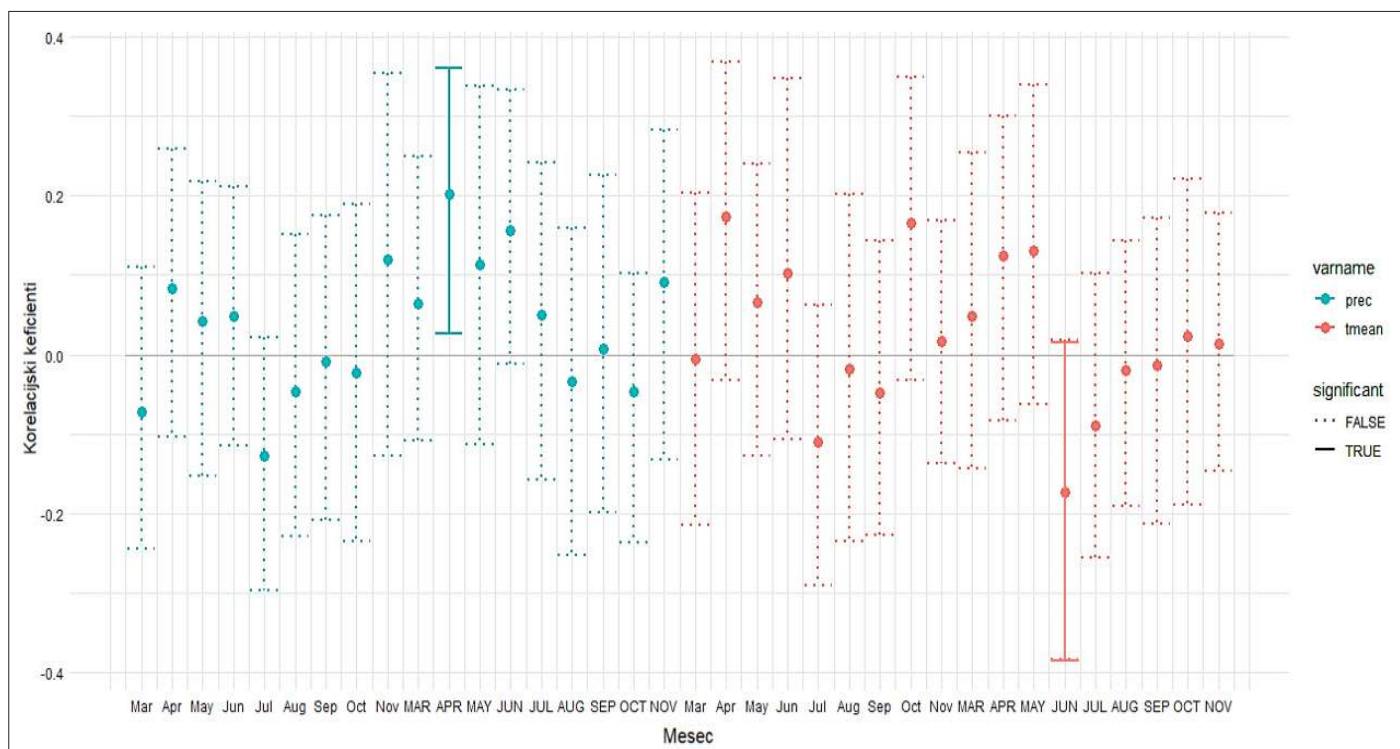
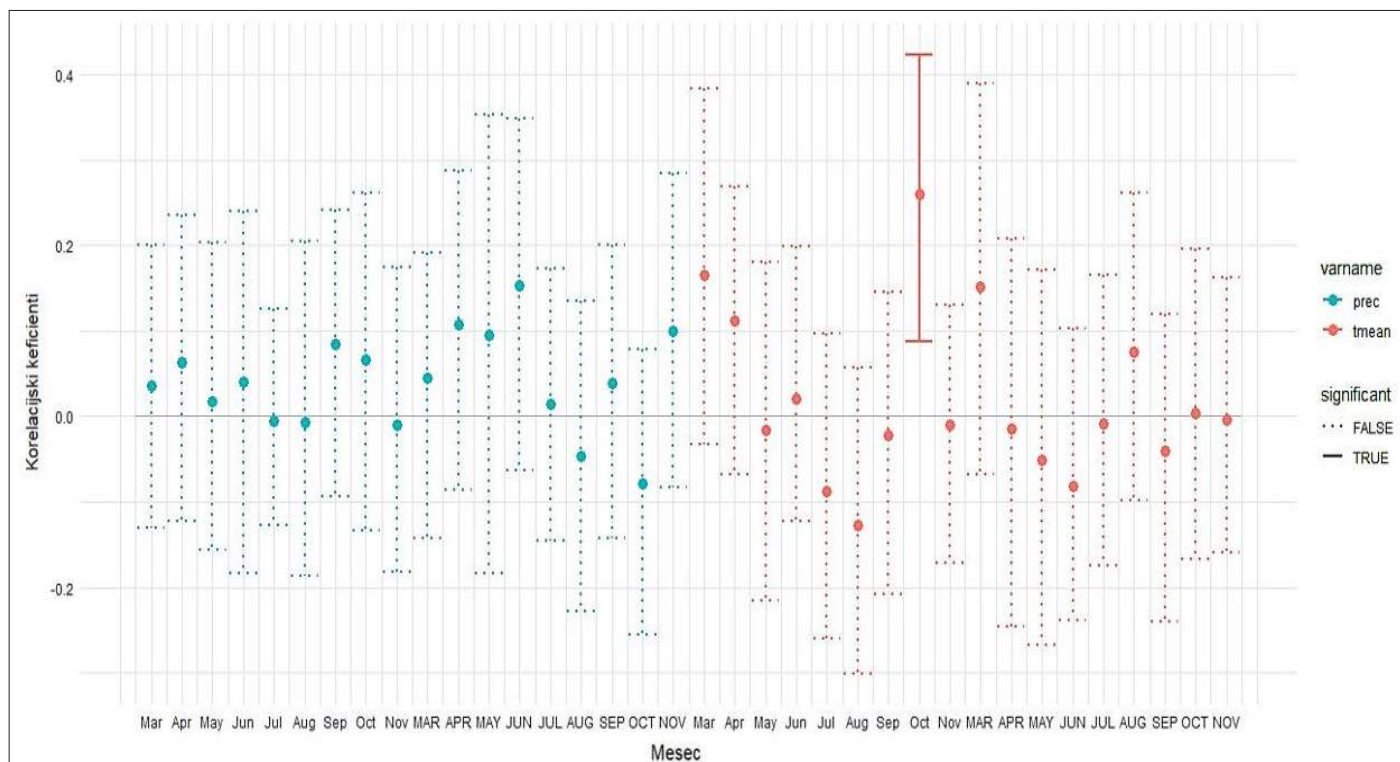
Za ugotavljanje povezanosti/korelacije med podnebjem in radialno rastjo sem uporabil metodo »bootstrapping«, ki dodeli meritve točnosti ocenam vzorca. Zgornja grafa prikazujeta korelacijski koeficient, ki prikazuje korelacijo med radialno rastjo in izbranimi podnebnima spremenljivkama (temperatura in padavine). Čeprav večina korelacije med temperaturo in padavinami v ravnem sezoni (od marca do novembra) ni znatno pomembna, obstaja odziv rasti hrasta in bukve na podnebje v obdobju 1929–2018 (za bukev) in 1939–2018 (za hrast). Pri hrastu imajo znatno pomemben pozitiven vpliv na radialno rast aprilske padavine v tekočem letu ter negativen vpliv temperature junija v tekočem letu. Pri bukvi imajo znatno pomemben vpliv



Slika 5: Klimatogram gore Bausenberg za obdobje 1990-2019 (vir podatkov: DWD Climate Center, 2020).

oktobrske temperature v prejšnjem letu. Pri njej temperature na radialno rast vplivajo bolj negativno kot pri hrastu. Pri padavinah je trend ravnem obraten. Kljub temu se zdi, da je trend odziva na podnebne spremenljivke za celotno časovnico podoben za obe vrsti.

Klimatska analiza iz izhodiščne vrednosti za bukev kaže, da je edina znatno pomembna povezava med

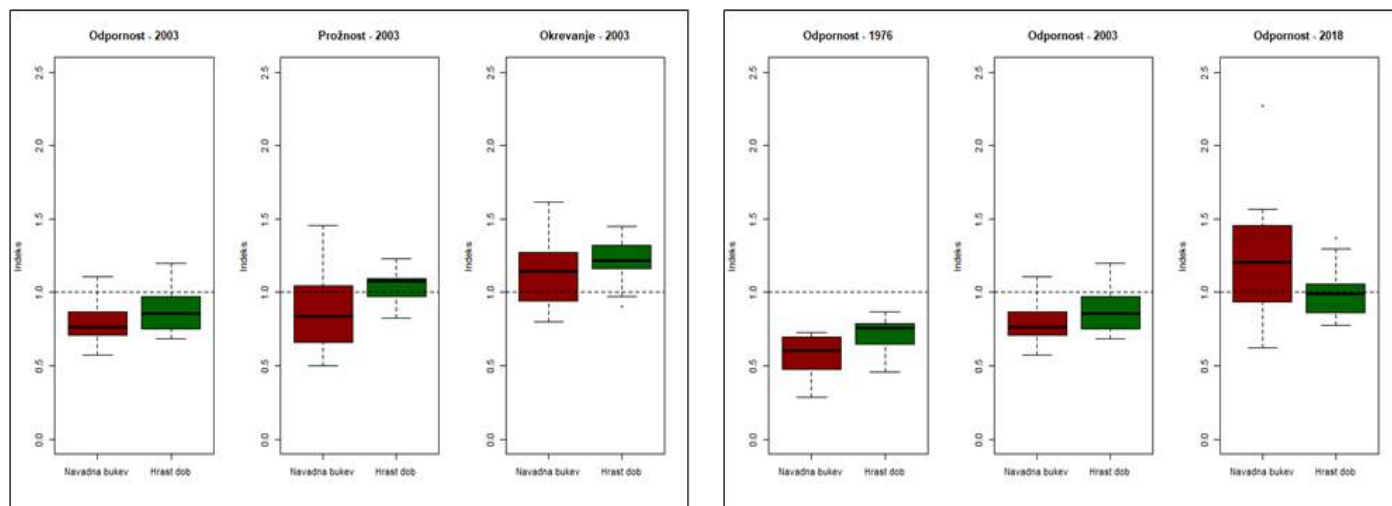


Slika 6–7: Primerjava zagonskih korelacij med podnebnima spremenljivkama (padavine in povprečna temperatura) ter indeksom širine branike bukve (zgoraj) in hrasta (spodaj) za rasto obdobje dreves (marec-november). Mesci predstavljeni z velikimi tiskanimi črkami prikazujejo tekoče leto, meseci z malimi tiskanimi črkami pa prejšnje leto. Če je korelacijski koeficient »True« pomeni, da je korelacija znatno pomembna. Če je korelacijski koeficient »False« pomeni, da korelacija ni znatno pomembna (vir podatkov: Meyer et al., 2020).

temperaturo in indeksom radialne rasti v mesecu oktobru. Pozitivna korelacija pomeni, da je oktobrska temperatura preteklega leta vplivala na povečano radialno rast v tekočem letu. Večina korelacij, ki niso znatno pomembne, kažejo, da je temperatura negativno vplivala na radialno rast pri bukvi. Pri hrastu je ravno obratno. Večina znatno nepomembnih korelacij kaže pozitiven vpliv temperature na radialno rast.

Znatno pomembna korelacija v juniju tekočega leta je negativna, kar pomeni, da je junijska temperatura tekočega leta negativno vplivala na radialno rast v istem letu. Pri padavinah je znatno pomembna povezava potrjena za hrast v aprilu tekočega leta. To pomeni, da so aprilске padavine tekočega leta vplivale na pospešeno radialno rast v istem letu. Za obe drevesni vrsti je večina znatno nepomembnih korelacij za padavine pozitivnih (7).

PRIMERJAVA ODZIVA BUKVE IN HRASTA



Slika 8–9: Indeksi tolerance za sušno leto 2003 (na levi) in indeks odpornosti za sušna leta 1976, 2003 in 2018 (na desni) (vir podatkov: Meyer et al., 2020).

Hipotetično lahko sklepamo, da se drevesni vrsti različno odzivata na ekstremne dogodke, kot je vročinski val julija in avgusta 2003. Leto 2003 sem izbral za ciljno leto, saj se je v zgodovino zapisalo kot leto z najbolj sušnim in vročim poletjem do sedaj. Med rekordno sušo so se na proučevanem območju na drevesih pokazali izraziti simptomi stresa, kot je zgodnje razbarvanje listov. Za natančno izjavo o odzivu drevesnih vrst na sušo sem izračunal tri indekse tolerance. Odpornost nam pove, v kolikšni meri je drevesna vrsta robustna na sušo. Prožnost nam pove, v kolikšni meri se je drevesna vrsta sposobna prilagajati spremembam (suši). Obnova nam pove, v kolikšni meri se je drevesna vrsta opomogla od suše. Rezultati primerjave indeksov tolerance v sušnem letu 2003 kažejo, da ima hrast višjo odpornost, prožnost in okrevanje kot bukev. To pomeni, da je bukev bolj občutljiva na sušne razmere kot hrast. Obe vrsti se lahko v celoti opomoreta od sušnih dogodkov, vendar ima hrast višjo stopnjo okrevanja po suši (indeks okrevanja = 1,22) v primerjavi z bukvijo (indeks okrevanja = 1,11). Nizek indeks okrevanja bukve je mogoče pripisati nezmožnosti vrste, da prenese zaporedne sušne sezone, glede na dejstvo, da so bili v Nemčiji tudi drugi močni vročinski valovi (npr. leta 1964, 1976 in 1983). S tem sovпада tudi upad rasti bukve po suši leta 2003, ki ga pri hrastu ni bilo. Da se je hrast bolje odzval na sušo kaže tudi indeks prožnosti, ki se med vrstama najbolj razlikuje. Tretji indeks tolerance je odpornost, morda tudi najpomembnejši vidik za podnebne spremembe. Indeks odpornosti za sušo 2003 je od vseh treh indeksov za obe vrsti najnižji, kar niso vzpodbudne številke. Vzpodbudna pa je primerjava indeksov odpornosti za sušna leta 1976, 2003 in 2018. Obe vrsti izkazujeta izboljšanje odpornosti proti suši. Porast odpornosti je bolj izrazit pri bukvi, kar nakazuje, da so se vrste zmožne prilagoditi zaporednim pojavljanjem suše in spreminjanju podnebja (7).

ZAKLJUČEK

Raziskava je pokazala, da obstaja povezava med podnebnima spremenljivkama (temperatura in padavine) ter radialno rastjo navadne bukve (*Fagus sylvatica*) in hrasta doba (*Quercus robur*). Obe vrsti kažeta večinoma podobne trende za rastno obdobje. Potrdil sem tudi drugo raziskovalno vprašanje, saj



obstaja razlika med odzivom drevesnih vrst na sušo. Indeksi tolerance so pokazali, da je v vseh primerih bolje reagiral hrast. Primerjava indeksov odpornosti za tri sušna leta je pokazala, da sta obe drevesni vrsti izboljšali odpornost na sušo, višja rast je bila pri bukvi. V prihodnosti je zelo verjeten preobrat ranga bukve in hrasta, saj bo upad bukve v primerjavi s hrastom večji. Obe vrsti ostajata najprimernejši drevesni vrsti za evropsko podnebje, vendar bo pri gospodarjenju z gozdovi potrebno poudariti pomen ekstremnih dogodkov (v mojem primeru nisem upošteval vpliv škodljivcev, požarov ...). Pomembno je, da se trend spremljanja nadaljuje za vse drevesne vrste ter da bodo pridobljeni podatki aktivno prispevali k spreminjanju gozdne politike.

Študij financira Javni štipendijski, razvojni, invalidski in preživninski sklad Republike Slovenije

VIRI IN LITERATURA

1. Bunn, A., Korpela, M., Biondi, F., Campelo, F., Mérian, P., Qeadan, F., Zang, C. (2021). dplR: Dendrochronology Program Library in R. R package version 1.7.2. URL: <https://CRAN.R-project.org/package=dplR>.
2. Čater, M. (2015). A 20-Year Overview of *Quercus robur* L. Mortality and Crown Conditions in Slovenia (1–13). *Forests* 6 (3). DOI: <https://doi.org/10.3390/f6030581>.
3. Dewan, S., De Frenne, P., Leroux, O., Nijs, I., Vander Mijsbrugghe, K., Verheyen, K. (2019). Phenology and growth of *Fagus sylvatica* and *Quercus robur* seedlings in response to temperature variation in the parental versus offspring generation (1–28). *Plant biology*. DOI: <https://doi.org/10.1111/plb.12975>.
4. DWD Climate Center (CDC). (2020). Monthly Temperature and Precipitation Data. URL: https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/monthly/
5. IPCC, 2018: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. In Press.
6. Jetschke, G., van der Maaten, E., van der Maaten-Theunissen, M. (2019). Towards the extremes: A critical analysis of pointer year detection methods (55–62). *Dendrochronologia* (53). DOI: [10.1016/j.dendro.2018.11.004](https://doi.org/10.1016/j.dendro.2018.11.004).
7. Meyer, B. F., Buras, A., Rammig, A., & Zang, C. S. (2020). Higher susceptibility of beech to drought in comparison to oak. *Dendrochronologia*. DOI: [125780](https://doi.org/10.1016/j.dendro.2020.125780). <https://doi.org/10.1016/j.dendro.2020.125780>
8. Mijsbrugghe, K. V., May Malanguis, J., Moreels, S., Lauwers, A., Thomaes, A., De Keersmaecker, L., Vanderkerkhove, K. (2021). Growth Recovery and Phenological Responses of Juvenile Beech (*Fagus sylvatica* L.) Exposed to Spring Warming and Late Spring Frost (1–21). *Forests* 12(11). DOI: <https://doi.org/10.3390/f12111604>.
9. R Core Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL: <https://www.R-project.org/>.
10. Scharnweber, T., Manthey, M., Criegee, C., Bauwe, A., Schröder, C., Wilmking, M. (2011). Drought matters – Declining precipitation influences growth of *Fagus sylvatica* L. and *Quercus robur* L. in north-eastern Germany (947–961). *Forest Ecology and Management* (262). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2011.05.026>.
11. Speer, J. H. (2009). *Fundamentals of Tree-Ring Research*. DOI: https://www.researchgate.net/profile/James-Speer-2/publication/259466542_The_Fundamentals_of_Tree-Ring_Research/links/564205cb08ae24cd3e42b306/The-Fundamentals-of-Tree-Ring-Research.pdf.
12. Zang, C., Biondi, F. (2015). treeclim: an R package for the numerical calibration of proxy-climate relationships. (431–436). *Ecography* (38, 4). DOI: [10.1111/ecog.01335](https://doi.org/10.1111/ecog.01335).
13. Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. Springer-Verlag New York. URL: <https://ggplot2.tidyverse.org>.
14. Wickham, H., François, R., Henry, L., Müller, K. (2022). dplyr: A Grammar of Data Manipulation. R package version 1.0.8. URL: <https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>.

THE GREAT GREEN WALL OF AFRICA – PROJECT REVIEW: EFFECTS ON LANDSCAPES AND LOCALS

Sophia Kremser and Tobias Nitschke

sophiakremser@vivaldi.net, tobias@nitschke5.de

ABSTRACT

“Veliki zeleni zid” dreves je simbolična vseafriška pobuda za ponovno ozelenitev Sahela s pogozdovanjem in obnovo zemljišč, da bi se spopadli z dezertifikacijo, degradacijo tal, revščino in ublažili toplogredne pline. V tej študiji je bila zbrana literatura za analizo pozitivnih in negativnih vidikov, ki jih je in jih še bo imel projekt Veliki zeleni zid na pokrajino, lokalne prebivalce in z vidika podnebnih sprememb. Zaključimo lahko, da je bila sprememba ciljev z dolgega vegetacijskega območja na celostni pristop upravljanja ekosistemov ključnega pomena za morebitni uspeh. Vzorci rabe zemljišč imajo ključno vlogo pri dolgoročnem trajnostnem razvoju sahelskih pokrajin. Vendar je njihov cilj, da bi do leta 2030 dokončali veliki zeleni zid, nerealen, saj je bilo doslej izvedenih le 3,6 % od 100 milijonov ha.

Key words: Great Green Wall, Sahel, Restoration, Effects

1. INTRODUCTION: THE GREAT GREEN WALL OF AFRICA

In the face of climate change, many actions are globally being taken to mitigate and adapt. One of these projects and a mega project at that is the Great Green Wall of Africa (GGW). The GGW is led by the African Union and was approved in 2007. The Pan-African Agency of the GGW is responsible for the coordination and monitoring of the project implementation, while Great Green Wall initiative brings together the involved countries along with international partners like the United Nations Convention to Combat Desertification [16], which are supporting and funding the project. However, the GGW is expected to have a much larger impacts than just climate change mitigation. This study investigates which effects are to be expected by the implementation of the GGW.

Africa's dream of a GGW dates back to the 1970s, when vast swathes of fertile land in a region called the Sahel, which spans the southern edge of the Sahara Desert (Figure 1), started to become severely degraded by increasingly frequent droughts and a change of rainfall patterns [4, 6, 12]. The Sahel zone is shaped by a semiarid climate, with predominant grasslands and savannas. The original path of the vegetation barrier is situated in between areas with a yearly precipitation sum ranging from 100 to 400 mm [16].

The ever-advancing land degradation was especially devastating as the population predominately relies on agricultural activities. However, 65% of African land is degraded [17]. In addition to natural desertification, increasing agricultural intensity and exploitation subjects the land to greater pressure (Laity, 2008). Additionally, the Sahel zone is showing an enormous population growth both in rural and in urban areas, which further exacerbated the problem [2, 6]. These circumstances, consequently, lead to conflicts in the area, food insecurity, migration to urban areas and further more. To fight these outcomes, a band of trees was planned to involve several countries in the Sahel zone. This GGW was originally supposed to be 7000 km in length and 15 km wide [16].

However, the idea of the belt of trees has in the recent years developed to an integrated ecosystem management approach. This approach includes beside the sustainable dryland management and



restoration, the aim of integrating a mosaic of different land use and production systems. Up to now, 3.6% of the goal of restoring 100 M. ha by 2030 is achieved. In conjunction with the goal of carbon sequestration by the soil for climate change mitigation and job creation. As well, they want to meet 15 of the sustainable development goals like reducing poverty and hunger support gender equality and further more. [16]

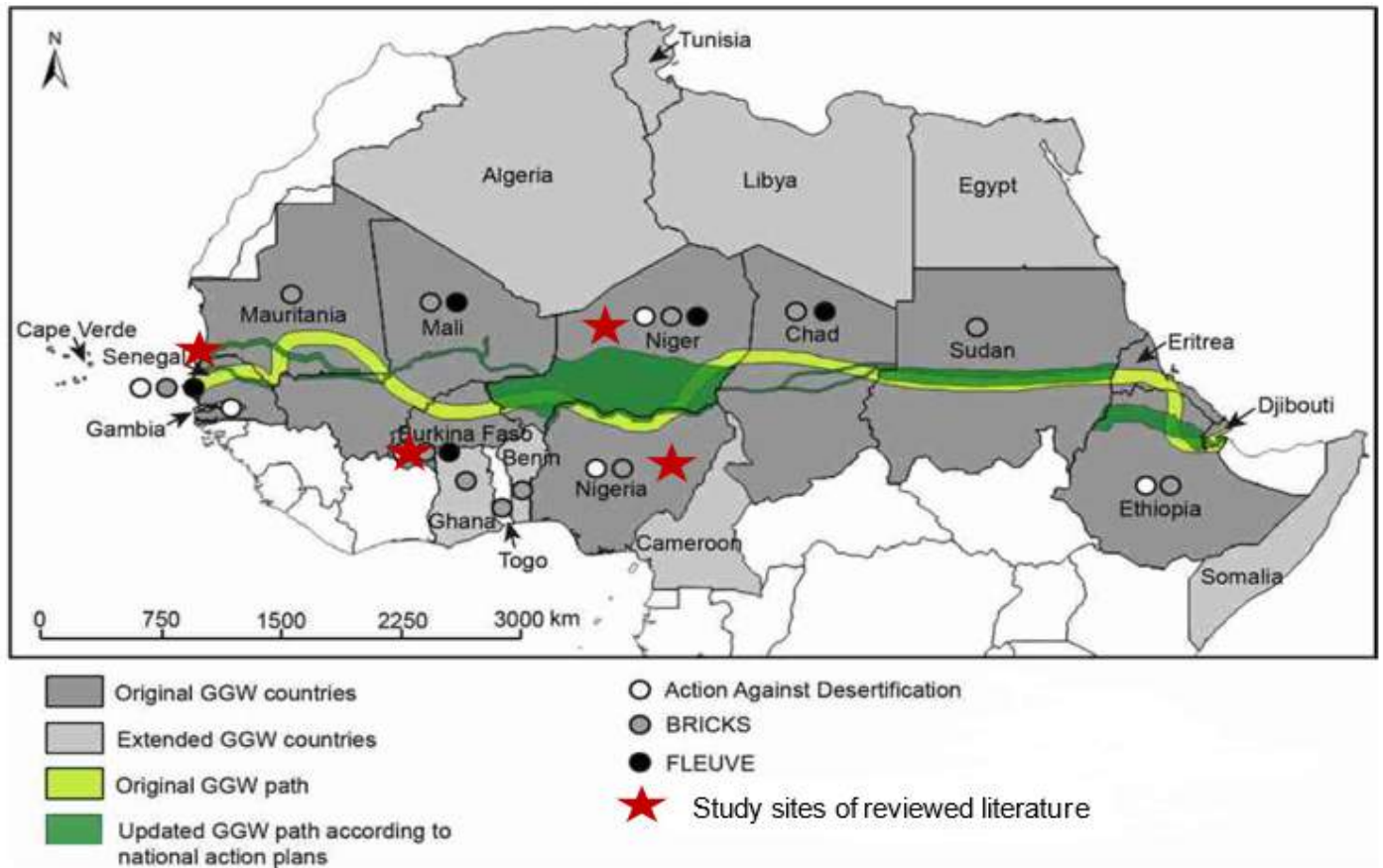


Figure 1: The path of the GGW of Africa and the study sites of reviewed literature (source: Goffner D. et al [5], modified by the authors).

2. RESULTS

2.1 ENVIRONMENTAL CONDITION FOR AFFORESTATION AND LANDSCAPE RESTORATION

Elagib et al. [1] made a study to determine the limit of vegetation and drought conditions below which greening and agricultural productivity are naturally impossible within Africa's most vulnerable regions, that being, the Sahel and the GGW regions. This study suggests that some areas of the Sahel and Saharan boundary are more suitable for farming and afforestation than others. Their findings resulted in the assumption that approximately 1,337,535 km² (43.5%) and 729,576 km² (25.6%) of the Sahel and the proposed GGW region, respectively, are not feasible for sustainable planting, that is, under rain fed and natural land fertility conditions. However, additionally they observed that afforestation is more feasible in the western than in the eastern region of the Sahel.

2.2 EFFECTS ON LANDSCAPES AND LOCALS

Originally, the most common form of land use in the dry lands had been grazing [6]. Besides arable use and permanent crops, more than 75 % of the North African's agricultural area is used as permanent meadows and pastures [2]. The dominant farming systems consist of crop and livestock production [6, 8]. More than 70% of the eastern and more than 40% of the western African population is depending on agriculture, hunting, fishing and forestry for their livelihood [2].

2.2.1 LANDSCAPES AND ITS PROVIDING ECOSYSTEM SERVICE

Locals, especially those with the lowest income, are dependent on services of the landscapes. Sinare et al. [14] out in their study, conducted in Burkina Faso, that forests consisting exclusively out of trees, provide only few ecosystem services for the locals. The few services that forests provide are similar to those of shrub lands, such as utilities in the form of firewood, construction materials, medicine, and pasture use [7, 14]. The literature review from Sinare und Gordon [13] summarizes a lot of services of woody vegetation that consists of multiple tree and shrub species, on agricultural land that contributes to multiple benefits for the livelihood in the Sudano-Sahelian West Africa region. Besides the indirect benefits of ecosystem regulating services like the improvement of the soil's nutrient, carbon and water content, positive effects on the crop yield were pointed out.

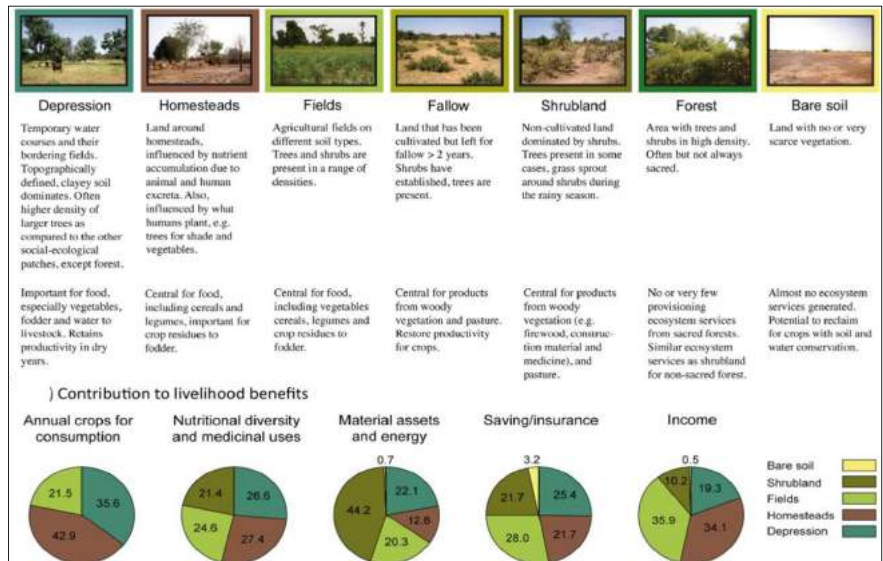


Figure 2: Land types and their contribution to livelihood benefits (source: modified and cited according to Malmberg et al. (2018), figure based originally on Sinare et al. (2016)).

2.2.2 EFFECTS ON THE LOCALS

For assessing the social-economic impact of the GGW project Sacande et al. [10] carried out a 2387 household survey in land restoration intervention areas in Niger, Nigeria and Senegal between 2016 and 2020. The main measures referred to in the results of this study consist of large-scale land restoration through direct seeding and seedling plantation and assisted natural regeneration and implementation of micro gardens. Their study results report a significant improvement of the income and the food security in all three countries by planting trees, shrubs and grasses.



Figure 3: The displacement of herbaceous vegetation and the reduction of grazing areas through the GGW rehabilitation sites in Niger (source: DAWNING/Nick Parisse taken from Turner et al. (2021)).

Turner et al. [15] made an approach to reveal the framing processes and outcomes of the GGW project by treating project documents from twelve country programs of the World Bank's Sahel and West Africa Program. Additionally, they executed field work in Niger to evaluate social outcomes of the projects. Consequently, they were able to investigate how targeting is structured and how interventions influence the distribution of resource access in special consideration of the interests of most the vulnerable population. Based on their investigations, they report about discrepancies between the picture described by the GGW initiative and reality. They suggest that an implementation of the Great Green Wall faces the risk of manly moneyed and locally powerful individuals benefitting from



this procedure. Also, land enclosure for the afforestation projects leads to land tenure disputes. The change of ownership structure and the land use rights, which ultimately often lead to an intensification of the land use. As an example, they report about cases where the planted trees have been cleared again after their soil has improved and are now being used for even more intensive agriculture, leading to degradation once more. Additional to these problems, physical protection and following land cover changes harm transhumant herders and local livestock farmers.

2.3 CLIMATE CHANGE

The Great Green Wall has initially been an idea to combat the degradation of the Sahel region in the face of climate change. However, the literature on the effects the GW could have on climate change are quite contradictory, more so on a local than on a global scale. In global terms, the success of the GW could help combat said climate change [3], by mitigating some of its effects [18]. Forests are known to be a carbon sink; an increase of global forest area would therefore lead to an increase of carbon stored in the biosphere [9]. So far, however, no effect on the heat wave index has been observed [1]. On a local scale, climatic effects seem to be more complicated as the project area stretches over such a vast area. Herein, the ecosystems differ and therefore afforestation may lead to different outcomes.

However, it is projected that the implementation of a GW would generally lead to an increased number of total precipitation and rainy days. Furthermore, less dry spells are to be expected along with significant max temperature decreases in summer. Additionally, a limitation of extreme climatic events, which influence economic development and increase vulnerability of ecosystems. On the contrary, the same study suggests more planned re-greening policies like afforestation by the GW project and other assisted natural regeneration of trees would also exacerbate the frequency and the amplitude of some extremes related to rainfall and temperature. [11]

3. DISCUSSION

Due to the widespread distribution of the considered studies the project cannot be clearly evaluated through this. Therefore, the findings of this paper could potentially differ from the real situation. Papers which evaluate the change of the GW goal regarding the change of mitigation effect of climate change due to its carbon storage potential is still missing to finally evaluate the concept. As previous described, large parts of the Sahel and the proposed GW region are not feasible for sustainable afforestation. However, not acting on the issue is not an option. As it would lead to increased problems.

Whether household surveys like [10] are able to prove the positive impact of afforestation and land restoration for improving the food supply security must be reviewed critically. As mentioned in their paper, there is a high risk that the detected increase in food security may be due to factors unrelated with the interventions.

According to the reviewed studies, it cannot be clearly confirmed that the project activities have up to now a positive impact on the living conditions of the local population, as well because land restoration based on a longer-term regeneration process. The problems identified on the basis of the considered studies could be combatted with an extended plan of long-term management strategies and an overall resource management approach.

In summary, the studies show a contradictory picture. This can also be explained by the geographical spread of the studies. However, the evaluation of the impacts of the GW interventions is very difficult.

4. CONCLUSION

The intentions and goals underlying the project are meaningful and necessary. The adjustment of project objectives is one notable positive observation. Whereby the implementation, infrastructural and in relation to the given environmental conditions for land restoration, as well as the engagement with the knowledge and needs of the local population still requires development. Especially since agriculture and forestry is fundamental for the food supply and as an income source. The GGW project is on a thin line between sustainable landscape development and meeting human needs. In particular, the type of agricultural use of land is a crucial factor that decides between land degradation and regeneration. This also influences the carbon storage and emissions potential concerning climate change mitigation. The literature review results point out that the impact of the GGW project to local scale climate variables is very uncertain. But overall, the restoration of land and revegetating in an ecosystem management approach is a great step forward in a right direction, despite the advantages and disadvantages revealed by the reviewed studies.

REFERENCES

1. Elagib, N. A., Khalifa, M., Babker, Z., Musa, A. A., and Fink, A. H. 2021. Demarcating the rainfed unproductive zones in the African Sahel and Great Green Wall regions. *Land Degrad Dev* 32, 3, 1400–1411.
2. FAO. 2014. FAO statistical yearbook 2014 Africa food and agriculture.
3. Gadzama, N. M. 2017. Attenuation of the effects of desertification through sustainable development of Great Green Wall in the Sahel of Africa. *WJSTSD* 14, 4, 279–289.
4. GGW. 2022. www.greatgreenwall.org.
5. Goffner, D., Sinare, H., and Gordon, L. J. 2019. The Great Green Wall for the Sahara and the Sahel Initiative as an opportunity to enhance resilience in Sahelian landscapes and livelihoods. *Regional Environmental Change* 19, 5, 1417–1428.
6. Lal, J. 2008. Deserts and desert environments. *Environmental systems and global change series*. Wiley-Blackwell, Oxford.
7. Malmberg, K., Sinare, H., Enfors Kautsky, E., Ouedraogo, I., and Gordon, L. J. 2018. Mapping regional livelihood benefits from local ecosystem services assessments in rural Sahel. *PLoS one* 13, 2, e0192019.
8. Powell, J. M., Pearson, R. A., and Hiernaux, P. H. 2004. Crop–Livestock Interactions in the West African Drylands. *Agron.j.* 96, 2, 469–483.
9. Pugh, T. A. M., Lindeskog, M., Smith, B., Poulter, B., Armentrout, A., Haverd, V., and Calle, L. 2019. Role of forest regrowth in global carbon sink dynamics. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 116, 10, 4382–4387.
10. Sacande, M., Parfondry, M., Cicatiello, C., Scarascia-Mugnozza, G., Garba, A., Olorunfemi, P. S., Diagne, M., and Martucci, A. 2021. Socio-economic impacts derived from large scale restoration in three Great Green Wall countries. *Journal of Rural Studies* 87, 160–168.
11. Saley, I. A., Salack, S., Sanda, I. S., Moussa, M. S., Bonkaney, A. L., Ly, M., and Fodé, M. 2019. The possible role of the Sahel Greenbelt on the occurrence of climate extremes over the West African Sahel. *Atmos Sci Lett* 20, 8.
12. Shukla, P. R., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., Pörtner, H. O., Roberts, D. C., Zhai, P., Slade, R., Connors, S., and van Diemen, R. 2019. IPCC, 2019: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems.
13. Sinare, H. and Gordon, L. J. 2015. Ecosystem services from woody vegetation on agricultural lands in Sudano-Sahelian West Africa. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 200, 186–199.
14. Sinare, H., Gordon, L. J., and Kautsky, E. E. 2016. Assessment of ecosystem services and benefits in village landscapes—A case study from Burkina Faso. *Ecosystem services* 21, 141–152.
15. Turner, M. D., Carney, T., Lawler, L., Reynolds, J., Kelly, L., Teague, M. S., and Brottem, L. 2021. Environmental rehabilitation and the vulnerability of the poor: The case of the Great Green Wall. *Land Use Policy* 111, 105750.
16. UNCCD. 2020. The Great Green Wall Implementation Status and Way Ahead to 2030. Advanced Version.
17. UNCCD. 2021. The Great Green Wall. Press Kit.
18. Wade, T. I., Ndiaye, O., Maucclair, M., Mbaye, B., Sagna, M., Guissé, A., and Goffner, D. 2018. Biodiversity field trials to inform reforestation and natural resource management strategies along the African Great Green Wall in Senegal. *New Forests* 49, 3, 341–362.



PESTROST DREVESNIH VRST IN POJAVLJANJE TUJERODNIH DREVESNIH VRST V SLOVENIJI

Anže Martin Pintar, mag. inž. gozd.

anzemartin.pintar@gozdis.si

Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, Ljubljana

IZVLEČEK

V pričujočem delu je predstavljena analiza vrstne pestrosti slovenskih gozdov in spreminjanje lesne zaloge v slovenskih gozdovih ter pojavljanje tujerodnih drevesnih vrst. Vsi rezultati izhajajo iz popisov na vzorčnih ploskvah v okviru Monitoringa gozdov in gozdnih ekosistemov (MGGE), ki jih je Gozdarski inštitut Slovenije v sodelovanju z Zavodom za gozdove Slovenije izvedel v obdobju od leta 2000 do 2018 in so bili sofinancirani s strani Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Ključne besede: monitoring gozdov, gozdna inventura, tujerodne drevesne vrste, pestrost drevesnih vrst, lesna zaloga drevesnih vrst

UVOD

Slovenija leži na stičišču Alp, Dinarskega gorstva, Sredozemlja in Panonske nižine. Velika razgibanost terena, spremenljivo podnebje, pestre talne razmere ter pestrost številnih drugih okoljskih dejavnikov, omogočajo veliko raznolikost gozdnih združb. Slovenija ima posledično velik potencial za vrstno pestre gozdove. Kljub znanim antropogenim vplivom na spremembo potencialne naravne vegetacije (sajenje in prioriteta smreke), lahko slovenske gozdove še vedno obravnavamo kot vrstno pestre, saj v njih raste več kot 70 različnih avtohtonih drevesnih vrst (2). V Sloveniji smo spremljanje stanja in razvoja gozdov na nacionalni ravni do leta 2018 izvajali na podlagi tako imenovanega Monitoringa gozdov in gozdnih ekosistemov (MGGE), ki ima značilnosti nacionalne gozdne inventure. Leta 2018 je potekala četrta ponovitev terenskega zajema podatkov na sistematični vzorčni mreži 4 km × 4 km po celotni Sloveniji. Popis je zajemal 746 dostopnih vzorčnih ploskev in 13 nedostopnih. Pred tem je bilo stanje gozdov v enaki obliki, torej na podlagi kontrolno-vzorčne metode ocenjeno že v letih 2000, 2007 in 2012 (6, 8).

V pričujočem delu, ki je razširjen povzetek znanstvenega dela Pintar in sod. (2020), dopolnjen z izsledki dela Skudnik in sod. (2021), predstavljamo vrstno pestrost drevesnih vrst po ekoloških regijah v letu 2018, lesno zalogo prevladujočih drevesnih vrst v obdobju od leta 2000 do 2018 in pojavljanje tujerodnih drevesnih vrst na podlagi popisov MGGE 2007, 2012 in 2018.

METODE

2.1 Analiza vrstne pestrosti po ekoloških regijah iz podatkov MGGE 2018

Zadnja ponovitev popisa na ploskvah MGGE je potekala od konca junija do konca oktobra 2018. Popis je bil izveden na sistematični vzorčni mreži 4 km × 4 km po vsej Sloveniji. Drevesa, katerih prsni premer je bil vsaj 30 cm, so popisana na ploskvi, velikosti 6 arov, in drevesa s prsnim premerom vsaj 10 cm na 2-arski ploskvi (7).

Na podlagi podatkovne baze o drevesih MGGE 2018 smo izračunali povprečno število različnih popisanih drevesnih vrst na vzorčnih ploskvah (Preglednica 2). Podatek smo stratificirali po ekoloških regijah, povzetih po Kutnar in sod. (2002) (Alpska in Pohorska, Predpanonska, Predalpska, Predinarska,

Dinarska in Submediteranska) (Slika 1). Zaradi majhnega števila vzorčnih ploskev na območju Pohorske ekološke regije (Preglednica 1) smo pri analizi vrstne pestrosti združili Alpsko in Pohorsko ekološko regijo.

Analizirali smo tudi pojavljanje različnih drevesnih vrst na vzorčnih ploskvah MGGE 2018. Prikazali smo deleže vzorčnih ploskev, na katerih se pojavlja posamezna drevesna vrsta. Za vso Slovenijo smo prikazali deleže vzorčnih ploskev po drevesnih vrstah, ki se pojavljajo na 10 ploskvah ali več (Slika 3), po ekoloških regijah pa za tiste drevesne vrste, ki se pojavljajo na petih ali več vzorčnih ploskvah (Slika 4). Prikazali smo tudi skupno število različnih drevesnih vrst, popisanih na vzorčnih ploskvah po ekoloških regijah (Slika 2).



Zemljevid 1: Ekološke regije Slovenije s prikazano masko gozdov in lokacijami vzorčnih ploskev (rdeče pike), popisanih v okviru MGGE 2018.

Preglednica 1: Število vzorčnih ploskev na vzorčni mreži 4 × 4 km, popisanih v okviru MGGE 2018, po posameznih ekoloških regijah. V oklepaju je zapisano število nedostopnih ploskev.

EKOLOŠKA REGIJA	ŠTEVILO PLOSKEV
Alpska	128 (10)
Pohorska	53
Predpanonska	96
Predalpska	125 (1)
Preddinarska	97 (1)
Dinarska	158
Submediteranska	89 (1)
Skupaj	746 (13)

2.2 Lesna zaloga živih dreves

Lesno zalogo predstavljamo za vse izvedbe meritev MGGE od 2000 do 2018. Je prostornina lesa merskih dreves, ki rastejo v gozdu. Drevo postane mersko, ko je njegov premer, merjen na prsni višini (1,3 metra od tal), vsaj 10 cm (15).

Oceno lesne zaloge sestojev, ki jo v nadaljevanju predstavljamo relativno v kubičnih metrih na površino ($m^3 ha^{-1}$), izračunamo na podlagi seštevanja ugotovljenih prostornin dreves na vzorčni ploskvi. Predstavljamo jo ločeno po prevladujočih drevesnih vrstah in po skupinah iglavci/listavci. Kot prostornino drevesa štejemo prostornino debeljadi s skorjo vred. To je prostornina debla ter prostornina vseh vej, debelejših od 7 cm (15).

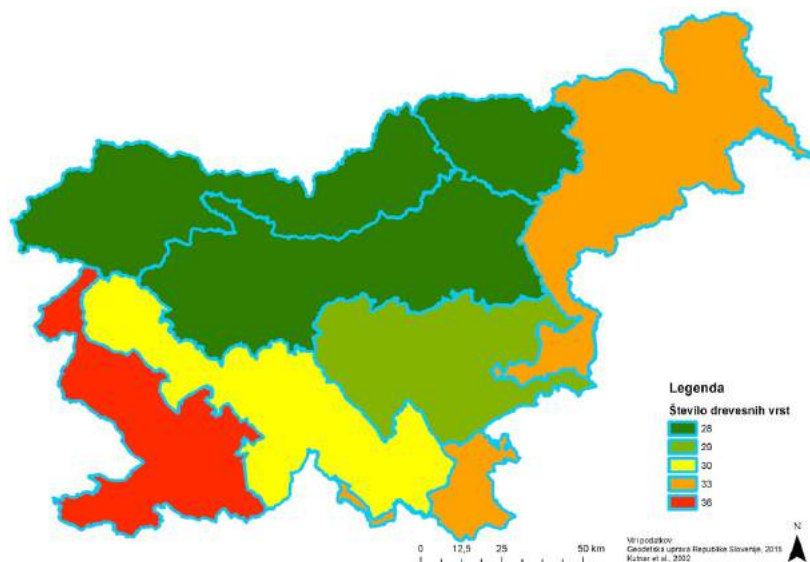
2.3 Analiza pojavljanja tujerodnih drevesnih vrst na ploskvah MGGE od leta 2007 do 2018

Prikazali smo lokacije vzorčnih ploskev s pojavljanjem tujerodnih drevesnih vrst v treh popisih MGGE (Slika 8). Analizirali smo pojavljanje naslednjih tujerodnih drevesnih vrst: črni oreh (*Juglans nigra* L.), navadna ameriška duglazija (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco), rdeči hrast (*Quercus rubra* L.), robinija (*Robinia pseudoacacia* L.), zeleni bor (*Pinus strobus* L.), alepski bor (*Pinus halepensis* Mill.) in navadni divji kostanj (*Aesculus hippocastanum* L.).

REZULTATI

3.1 Pestrost drevesnih vrst po ekoloških regijah

Največ različnih drevesnih vrst na eni vzorčni ploskvi, in sicer po devet, je bilo popisanih v naslednjih ekoloških regijah: združeni Alpski in Pohorski, Predalpski, Predpanonski in Submediteranski. Na 11 % ploskev v vsej Sloveniji je bila popisana samo po ena drevesna vrsta. Največja povprečna vrednost števila različnih drevesnih vrst na vzorčni ploskvi je bila v Submediteranski (3,56), najmanjša pa v združeni Alpski in Pohorski ekološki regiji (2,94) (Preglednica 2). V Submediteranski ekološki regiji je bilo tudi popisanih največ različnih drevesnih vrst, in sicer 36, od tega štiri tujerodne (Slika 2).

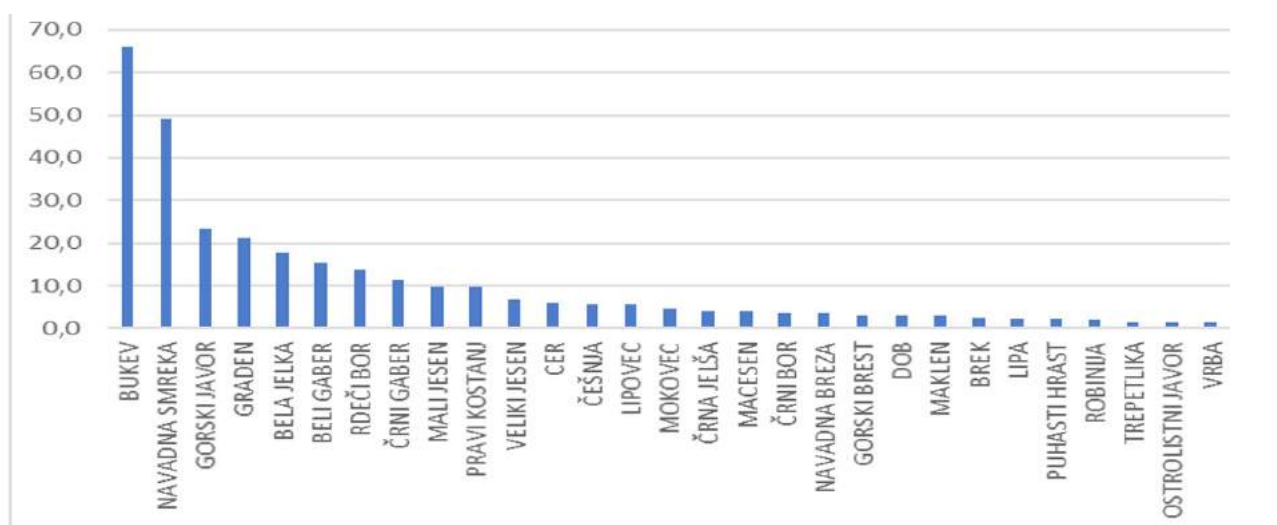


Zemljevid 2: Skupno število popisanih drevesnih vrst na vzorčnih ploskvah MGGE 2018 po ekoloških regijah.

Preglednica 2: Povprečno število drevesnih vrst na vzorčnih ploskvah MGGE 2018 po ekoloških regijah.

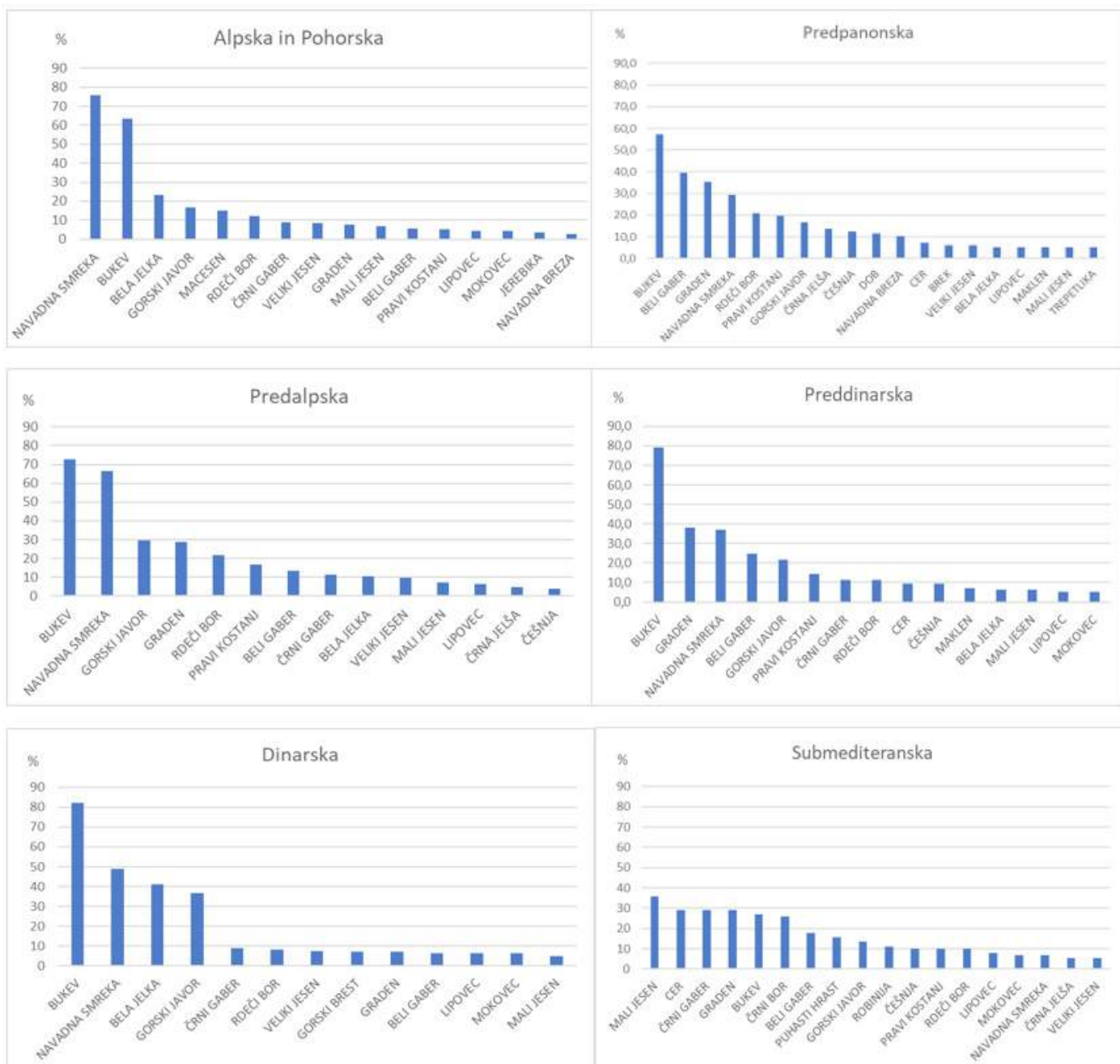
EKOLOŠKA REGIJA	POVPREČJE
Alpska in Pohorska	2,94
Predpanonska	3,48
Predalpska	3,42
Preddinarska	3,18
Dinarska	2,97
Submediteranska	3,56
Skupaj	3,20

Največ različnih drevesnih vrst, in sicer 19, ki so se pojavile na vsaj petih ali več vzorčnih ploskvah v posamezni ekološki regiji, je bilo popisanih v Predpanonski ekološki regiji, najmanj – 13 – pa v Dinarski ekološki regiji (Slika 4). V vseh ekoloških regijah, razen v združeni Alpski in Pohorski ter v Submediteranski, je bila na največ ploskvah popisana navadna bukev (Slika 4). V združeni Alpski in Pohorski je bila na največ ploskvah popisana navadna smreka, v Submediteranski pa mali jesen. Na več kot petini vzorčnih ploskev v posamezni ekološki regija v letu 2018 popisali od tri (združeni Alpska in Pohorska ekološki regiji) do šest različnih drevesnih vrst (Submediteranska ekološka regija).



Slika 1: Delež vzorčnih ploskev MGGE 2018, na katerih so se pojavile posamezne drevesne vrste. Prikažane so drevesne vrste, ki so bile popisane na desetih vzorčnih ploskvah ali več.

Največ različnih drevesnih vrst, in sicer 19, ki so se pojavile na vsaj petih ali več vzorčnih ploskvah v posamezni ekološki regiji, je bilo popisanih v Predpanonski ekološki regiji, najmanj – 13 – pa v Dinarski ekološki regiji (Slika 4). V vseh ekoloških regijah, razen v združeni Alpski in Pohorski ter v Submediteranski, je bila na največ ploskvah popisana navadna bukev (Slika 4). V združeni Alpski in Pohorski je bila na največ ploskvah popisana navadna smreka, v Submediteranski pa mali jesen. Na več kot petini vzorčnih ploskev v posamezni ekološki regija v letu 2018 popisali od tri (združeni Alpska in Pohorska ekološki regiji) do šest različnih drevesnih vrst (Submediteranska ekološka regija).



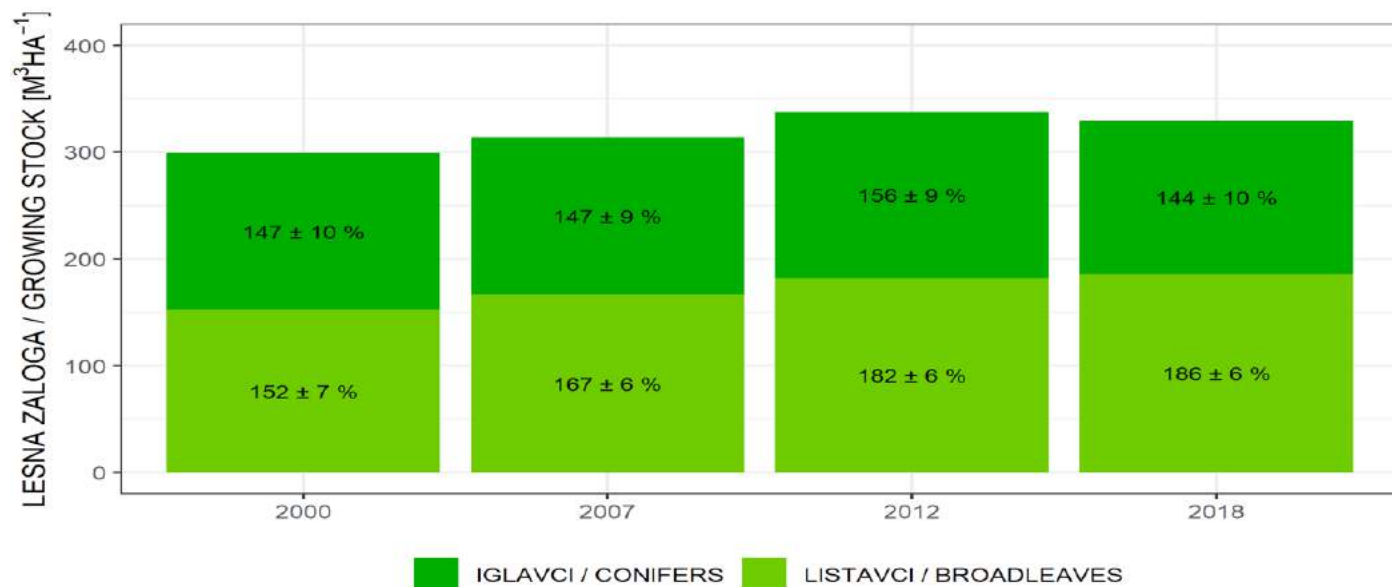
Slika 2: Delež vzorčnih ploskev MGGE 2018, na katerih so se pojavile posamezne drevesne vrste po posameznih ekoloških regijah. Prikazane so drevesne vrste, ki so bile popisane na petih ali več vzorčnih ploskvah v posamezni ekološki regiji.

3.2 Lesna zaloga živih dreves

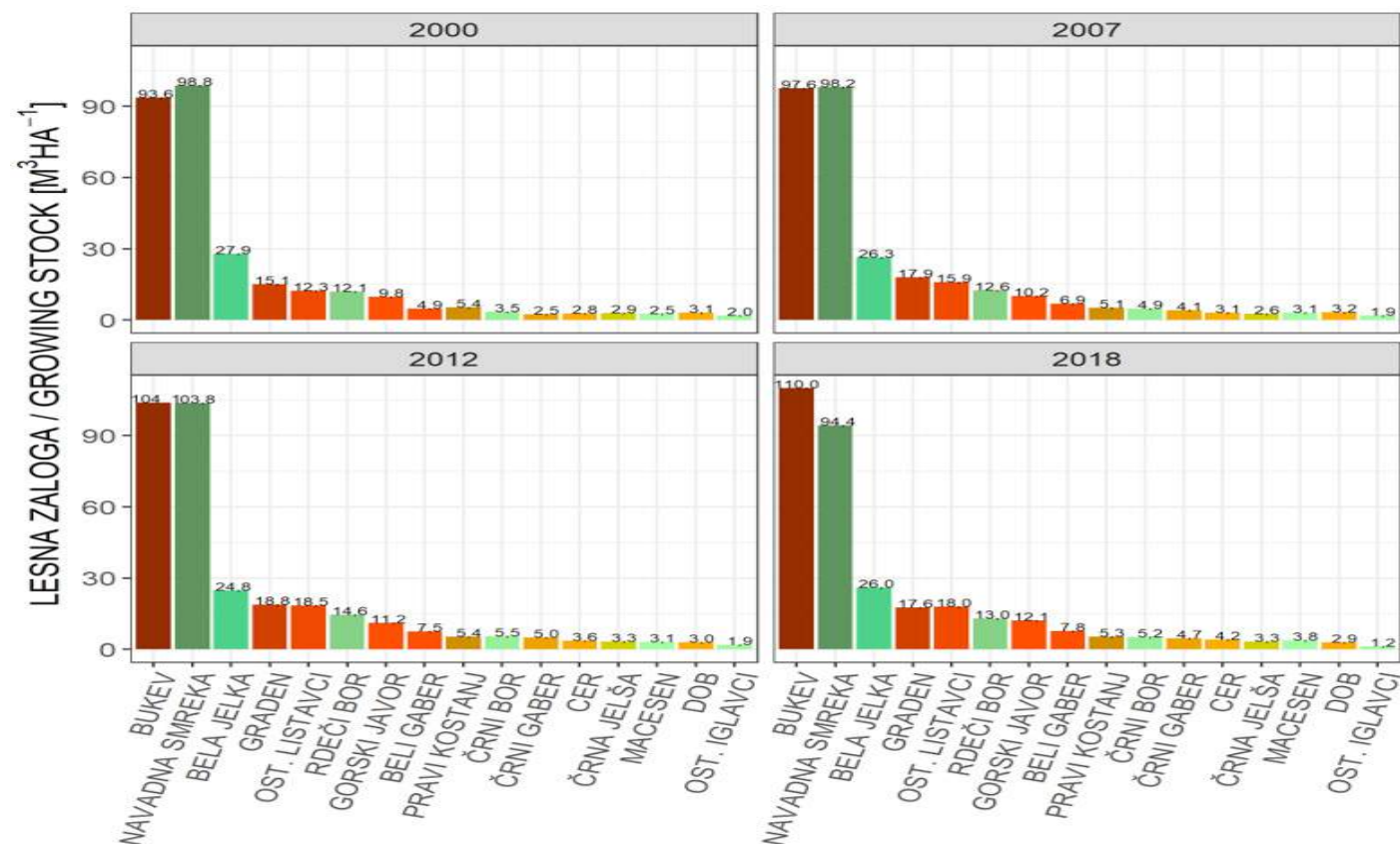
Ocenjena povprečna lesna zaloga se je od leta 2000 do leta 2012 povečevala. Leta 2000 je znašala 299, leta 2007 314, leta 2012 pa 334 m³ ha⁻¹. Lesna zaloga se je nato v obdobju 2012–2018 zmanjšala in je leta 2018 znašala 330 m³ ha⁻¹ (pri oceni spreminjanja lesne zaloge je potrebno upoštevati 4 oz.



5 % vzorčno napako izračuna povprečja) (Slika 5) (15). Skupni oceni lesne zaloge v letih 2012 in 2018 upoštevajo tudi nedostopne ploskve. Vzrok zmanjšanja ocene lesne zaloge v zadnjem obdobju lahko pripišemo sanitarnim sečnjam, ki so sledile žledolomu (2014), vetrolomom (2017 in 2018) in gradacijam podlubnikov (2015–2016). V zadnjih 20 letih se je razmerje med iglavci in listavci prevesilo v korist listavcev, predvsem zaradi zmanjševanja deleža smreke in povečevanja deleža bukeve. V lesni zalogi prevladujeta bukev in smreka, ki predstavljata več kot 60 % lesne zaloge, sledita ji bela jelka in hrast graden (15).



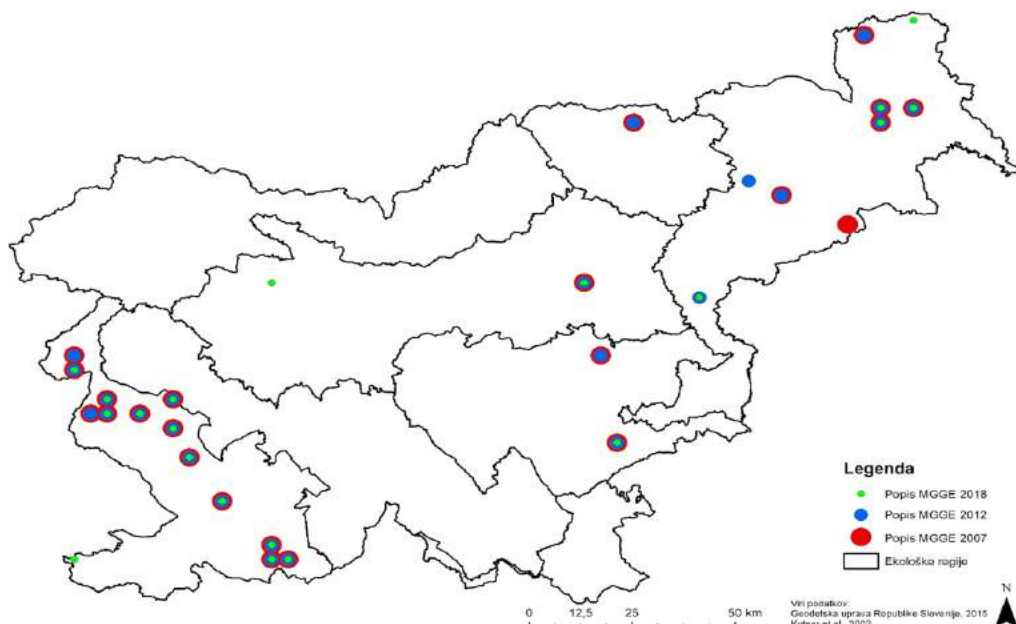
Slika 3: Lesna zaloga iglavcev in listavcev (Vir: Skudnik in sod., 2021).



Slika 4: Lesna zaloga dreves po drevesnih vrstah (Vir: Skudnik in sod., 2021).

3.3 Pojavljanje tujerodnih drevesnih vrst na ploskvah MGGE od leta 2007 do 2018

V zadnjih treh izvedbah MGGE je bilo popisanih le sedem različnih tujerodnih drevesnih vrst. Tujerodne drevesne vrste so bile največkrat popisane v Submediteranski ekološki regiji, in sicer v letih 2007 ter 2012 na 13 vzorčnih ploskvah, v letu 2018 pa na 12 vzorčnih ploskvah (Slika 5). V Alpski in Dinarski ekološki regiji na vzorčnih ploskvah MGGE v vseh treh časovnih obdobjih nismo zabeležili nobene tujerodne drevesne vrste.



Slika 5: Ekološke regije Slovenije s prikazanimi lokacijami vzorčnih ploskev MGGE, na katerih so bile zabeležene tujerodne drevesne vrste v letih 2007, 2012 in 2018.

V Sloveniji je povprečna lesna zaloga tujerodnih drevesnih vrst v letu 2018 znašala 2,3 m³ ha⁻¹ pri vzorčni napaki ocene 59,5 %. V Submediteranski ekološki regiji, v kateri je bilo več kot pet ploskev, na katerih so bile popisane tujerodne vrste, pa je povprečna lesna zaloga tujerodnih drevesnih znašala 9,4 m³ ha⁻¹ ob vzorčni napaki ocene 77,9 %. Največjo ocenjeno lesno zalogo med tujerodnimi drevesnimi vrstami je v vseh treh obdobjih popisa MGGE imela robinija, sledila ji je navadna ameriška duglazija, leta 2018 pa zeleni bor.

RAZPRAVA

V Sloveniji se pojavlja 71 avtohtonih drevesnih vrst (1), od katerih jih je bilo 40 popisanih v MGGE 2018. Popisanih je bilo tudi šest tujerodnih vrst. V lesni zalogi prevladujeta smreka in jelka z več kot 60 %, sledita jim bela jelka in hrast graden (15).

V letu 2018 smo največje povprečno število dreves na vzorčnih ploskvah ugotovili v Submediteranski ekološki regiji, najmanjše pa v združeni Alpski in Pohorski ekološki regiji. V Submediteranski ekološki regiji je bilo popisanih tudi največ različnih drevesnih vrst v ekološki regiji. Oboje nakazuje večjo pestrost drevesnih vrst v tej regiji in je skladno z ugotovitvami Robiča (1995), ki je z analizo fitocenoloških popisov ugotovil najmanjše povprečno število drevesnih vrst v Alpskem in največje v Sredozemskem fitogeografskem območju.

Le v Submediteranski in združeni Alpski in Pohorski ekološki regiji se navadna bukev ne pojavlja na prvem mestu v deležu ploskev. V združeni Alpski in Pohorski ekološki regiji je že na drugem mestu v deležu ploskev, na katerih se pojavlja, kar je v skladu z dejstvom, da bukev najdemo na skoraj 89 % površine slovenskih gozdov (3). V prihodnosti lahko pričakujemo zmanjševanje deleža pojavljanja



navadne smreke na vzorčnih ploskvah popisa v prej omenjeni ekološki regiji, zaradi ujm in podlubnikov, ki so in bodo prizadeli smrekove gozdove.

V popisih MGGE 2007–2018 so bile zajete prve štiri tujerodne drevesne vrste v slovenskih gozdovih (robinija, zeleni bor, navadna ameriška duglazija in rdeči hrast) s seznama najpomembnejših tujerodnih drevesnih vrst v Sloveniji (2). Ugotavljamo zgostitev pojavljanja tujerodnih drevesnih vrst na ploskvah popisov MGGE 2007–2018, predvsem v Submediteranski ekološki regiji pa tudi v Predpanonski oziroma na jugozahodnem in severovzhodnem delu Slovenije. Na teh vzorčnih ploskvah MGGE je bilo popisano največ robinije.

Izračun lesne zaloge tujerodnih drevesnih vrst iz podatkov MGGE je zaradi redkejšje mreže obremenjen z veliko vzorčno napako. Ob gostitvi mreže vzorčnih ploskev, ki se od leta 2020 izvaja v okviru Nacionalne gozdne inventure, lahko pričakujemo njeno zmanjševanje. Naši rezultati pojavljanja tujerodnih drevesnih vrst so skladni z rezultati analize, ki sta jo opravila Kutnar in Kobler (2013) in sta ugotovila, da je robinija naša najpogostejša tujerodna drevesna vrsta, v Sloveniji pa je najpogostejša v gozdovih GGO Murska Sobota in GGO Sežana. Ocenila sta, da je znašal delež lesne zaloge iz podatkov ZGS iz leta 2011 okoli 0,6 %, kar je v okviru rezultatov podatkov MGGE v letu 2012, ki znaša 0,56 %. Podoben delež robinije v lesni zalogi (okoli 0,6 %) je bil iz podatkov ZGS ocenjen tudi v letu 2012 (2, 11). Pogostejše pojavljanje tujerodnih drevesnih vrst v jugozahodni, deloma zahodni, jugovzhodni, vzhodni in severovzhodni Sloveniji, so prikazali tudi Veselič in sod. (2014). Razširjenost in delež robinije v lesni zalogi se bosta v luči podnebnih sprememb najbolj povečevala na vzhodnem in severovzhodnem ter jugozahodnem delu Slovenije (9).

V letu 2012 smo v okviru podatkov MGGE ocenili delež tujerodnih vrst v lesni zalogi nekoliko več od 1 %, kar je primerljivo s podatki ZGS iz tistega obdobja (0,99 %) (11). Poleg robinije, z deležem v lesni zalogi 0,56 %, sta imela v letu 2012 razmeroma velik delež v lesni zalogi duglazija (0,27 %) in zeleni bor (0,16 %). V letu 2012 sta sicer Kutnar in Pisek (2013) iz podatkov ZGS ocenila, da ima večjo lesno zalogo zeleni bor, z deležem 0,18 %.

VIRI IN LITERATURA

1. Brus R. 2012. Drevesne vrste na Slovenskem (2., prenovljena izdaja). Ljubljana, Mladinska knjiga: 406 str.
2. Brus R., Ficko A., Rozenberger D., Westergren M., Jami K. 2017. Non-Native Tree Species for European Forests: Experiences, Risks and Opportunities: Slovenia. V: Non-Native Tree Species for European Forests: Experiences, Risks and Opportunities COST Action FP1403 NNEXT Country Report (3rd Edition). Hasenauer H. in sod. (ur.). Vienna, Institute of Silviculture, University of Natural Resources and Life Sciences: 350–357.
3. Ficko A., Klopčič M., Matijašič D., Poljanec A., Bončina A. 2008. Razširjenost buke in strukturne značilnosti bukovih sestojev v Sloveniji. Zbornik gozdarstva in lesarstva, 87: 45–60.
4. GIS, 2018. Mreža vzorčnih ploskev MGGE 2018. 2018. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije.
5. GURS, 2015. Državna meja. 2015. Ljubljana, Geodetska uprava Republike Slovenije.
6. Hladnik D., Kovač M. 2015. Premislek o optimalnih ciljnih gospodarjenja z gozdovi. V: Zakonodaja o gozdovih: odprta vprašanja in predlogi rešitev. Kadunc A. (ur.). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 53–58.
7. Kovač M., Skudnik M., Japelj A., Planinšek Š., Vochl S., Batič F., Kastelec D., Jurc D., Jurc M., Simončič P., Kobal M. 2014. Monitoring gozdov in gozdnih ekosistemov - Priročnik za terensko snemanje podatkov. Kovač M. (ur.) Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica: 228 str.
8. Kušar G., Kovač M., Simončič P. 2009. Metodološke osnove monitoringa gozdov in gozdnih ekosistemov. V: Kontrolna vzorčna metoda v Sloveniji - zgodovina, značilnosti in uporaba. Planinšek Š. (ur.). Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica: 85–95.
9. Kutnar L., Kobler A. 2013. Sedanje stanje razširjenosti (*Robinia pseudoacacia* L.) v Sloveniji in napovedi za prihodnost. *Acta Silvae et Ligni*, 102: 21–30.
10. Kutnar L., Kobler A., Bergant K. 2009. Vpliv podnebnih sprememb na pričakovano prostorsko prerezporeditev tipov gozdne vegetacije. Zbornik gozdarstva in lesarstva, 89: 33–42.
11. Kutnar L., Pisek R. 2013. Tujerodne in invazivne drevesne vrste v gozdovih Slovenije. *Gozdarski vestnik*, 71, 9: 402–417.
12. Kutnar L., Zupančič M., Robič D., Zupančič N., Žitnik S., Kralj T., Tavčar I., Dolinar M., Zmec C., Kraigher H. 2002. Razmejitve provenienčnih območij gozdnih drevesnih vrst v Sloveniji na osnovi ekoloških regij. Zbornik gozdarstva in lesarstva, 67: 73–117.
13. Pintar A.M., Brus R., Skudnik M. 2020. Možnosti zaznavanja drevesnih vrst v okviru Monitoringa gozdov in gozdnih ekosistemov. *Gozdarski vestnik*, 78, 3: 107–121.
14. Robič D., 1995. Manjšinske drevesne vrste gozdnih sestojev v sinekološki in avtekološki luči. V: Prezrte drevesne vrste. XVII. Gozdarski študijski dnevi. Kotar M. (ur.). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 25–41.
15. Skudnik M., Grah A., Guček M., Hladnik D., Jevšenak J., Kovač M., Kušar G., Mali B., Pintar A.M., Pisek R., Planinšek Š., Poljanec A., Simončič P. 2021. Stanje in spremembe slovenskih gozdov med letoma 2000 in 2018: rezultati velikoprostorskega monitoringa gozdov in gozdnih ekosistemov. Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije, založba Silva Slovenica, 88 str.
16. Veselič Ž., Grecs Z., Dragan M. 2014. Predlog uporabe nekaterih tujerodnih vrst pri obnavljanju gozdov v Sloveniji. V: Invazivne tujerodne vrste v gozdovih Slovenije ter njihov vpliv na trajnostno rabo gozdnih virov. XXXIII. Gozdarski študijski dnevi. Jurc M. (ur.). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 149–158.
17. ZGS, 2018. Sestojna karta. 2018. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.

BIODIVERSITY BY CHAINSAW? HIGH STUMPS AS HABITAT FOR INSECTS, BIRDS, AND FUNGI

Yasmina Duinkerken B. Eng. Forestry

yasminaduinkerken@gmail.com

ABSTRACT

Pomanjkanje mrtvega lesa v gozdovih, ki se uporabljajo za gospodarske namene, je prispevalo k zmanjšanju biotske raznovrstnosti. Ta študija raziskuje, v kolikšni meri umetno izdelani visoki štori nadomestijo pomanjkanje mrtvega lesa in trajno povečajo biotsko raznovrstnost. V ta namen je bilo 200 visokih štorov pregledanih z vidika indikatorjev žuželk, ptic in gliv ter možnih vplivnih dejavnikov. To je bilo med drugim doseženo s pomočjo kamer za prostoživeče živali in s pregledom delov panjev v laboratoriju za izleganje žuželk. Ugotovljen je bil pomemben pozitiven vpliv stopnje razkroja in premera na biomaso in raznolikost žuželk, sledi detlov in pojavljanje drevesnih votlin. Glede na rezultate te študije so aktivno ustvarjeni visoki štori obetavna metoda za povečanje biotske raznovrstnosti v gozdovih [8].

Key words: Biodiversity, deadwood, forestry and high stump

INTRODUCTION

When looking at high stumps in forests, many hikers see only a healthy tree that has been prematurely cut from life by a chainsaw. An image resembling death. Contrary to this bad first impression, the purpose of high stumps (Figure 1) is to bring more life and diversity into the forest. Deadwood is an important habitat and food source for insects and other animal groups in the forest. Fungi do important



Figure 1: High Stump with with Fungus Consoles, Cave and Woodpecker Traces (source: Yasmina Duinkerken).

preliminary work in this regard by making the wood accessible to other species [1]. Over 1300 species of beetles and about 1500 species of fungi depend on the presence of dead and dying wood [2]. The insects bound to deadwood serve as a food base for many bird species. Those, alongside small mammals, and bats need standing deadwood for nesting or shelter. The lack of deadwood in economically used forests has led to a decline in biodiversity [3]. One way to counteract this is to actively create standing deadwood in the form of high stumps.

AIM OF THE STUDY

In this study done by the Weihenstephan-Triesdorf University of Applied Sciences in Bavaria Germany, the ecological value of high stumps is investigated using the example of the Freising district of the Bavarian State Forestry. For the past 15 years, high stumps have been created to compensate for the lack of standing deadwood and to permanently increase biodiversity. For this purpose, medium to strong trees are cut at a height of three to six

meters by a harvester machine. A high diameter is said to have a particularly positive effect [4]. The question, therefore, arises as to how the man-made structure is accepted by insects, birds, and fungi and which factors have an impact.

IMPORTANT SPECIES GROUPS

The xylobiont insects, which feed on bark or wood or require deadwood during at least one phase of their lifespan, are especially important as indicators. An example of this are the beetles of the species *Rhagium*, which build oval nests under the bark of dead trees (Figure 2) [5]. All woodpecker and titmouse species are also important indicators because they require cavities to nest. Only Woodpeckers can actively build these. The black woodpecker is particularly important because it is the only species that builds large cavities, which are later used by other species such as tawny owls, squirrels, or dormice. This use of the wood is only made possible by the preliminary work of fungi, which dissolve the wood and make it weaker in the process [6,7].



Figure 2: *Rhagium* Nest on a High Stump (source: Yasmina Duinkerken).

METHODS

For this purpose, 200 high stumps were examined for their degree of decomposition, diameter, tree species, and position. Insect bores, woodpecker tracks, cavities, crevices, and fungal corbels were also counted. The sampled trees are 41% coniferous and 59% hardwood. To determine insect biomass and species diversity, ten of the high stumps were cut and examined in the laboratory for hatching insects, with five of them being oak and the other five beech. Wildlife cameras were attached to 15 high stumps for 3 months to gain insight into activities at the standing deadwood. Furthermore, statistical tests were conducted to look for correlations between the indicators of biodiversity and the different factors (level of decomposition, diameter, tree species, position) [8].

RESULTS

A significant positive correlation was found between the number of insect excavation holes and the level of decomposition. The number of woodpecker tracks also increases with decomposition level, and the number of tree cavities is significantly positively related to diameter and decomposition level. A preference for high stumps near forest roads or those that occur in groups, as well as a difference in the density could not be confirmed. The number of fungal consoles decreases in hardwoods with increasing decomposition but increases in conifers. The preferred tree species for insect holes and woodpecker tracks is oak. In contrast, beech and softwood are the most used for the construction of tree cavities. In terms of insects hatched in the laboratory, the biomass was higher in oak than in beech, reaching the highest value in the strongest decomposition stage. A total

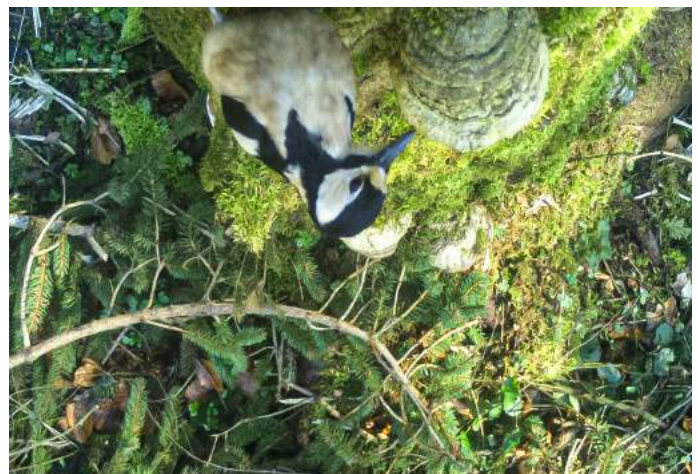


Figure 3: Great Spotted Woodpecker on High Stump captured with Wildlife Camera (source: Yasmina Duinkerken).

of 26 different species were recorded, with more species found in oak than in beech. Most of them fall under the order Coleoptera. Among all orders, the highest species diversity was recorded in high decomposition stages. Using wildlife cameras, the activity of great spotted woodpeckers (Figure 3), black woodpeckers, and starlings was detected on the stumps. With the starlings nesting activities could be observed [8].

CONCLUSION

Overall, based on the results of this study, it can be concluded that especially high stumps with a higher degree of decomposition and larger diameters have a positive influence on biodiversity. Both hardwood and softwood seem to be suitable for this purpose. The creation of high stumps allows us to actively compensate for the lack of deadwood in places where it is necessary [8].



Figure 4: Black Woodpecker on High Stump captured with Wildlife Camera (source: Yasmina Duinkerken).

REFERENCES

1. Wagner, A., Schuler, G. (2019): Totholz für mehr Biodiversität. Ein gesunder Wald braucht tote Bäume. Last checked 8.04.2022 available at <https://www.srf.ch/sendungen/me-biodiversitaet/ein-gesunder-wald-braucht-tote-baeume>
2. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei, (2002): Richtlinie zur Sicherung von Alt- und Totholzanteilen im Wirtschaftswald mit erläuternder Einführung, Schwerin
3. Thom, S; Seibold, S.; Vogel, S.; (2018): Bausteine für ein Waldnaturschutzkonzept mit Schwerpunkt auf Totholz und Habitatbäume
4. HSWT (2019): Projektbeschreibung Hochstumpfprojekt. Freising. Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
5. Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, (o. J.): Portrait wichtiger Totholzinsekten. Last checked 08.04.2022 available at <https://www.wsl.ch/de/wald/biodiversitaet-naturschutz-urwald/leben-im-totholz/insekten-im-totholz/portrait-wichtiger-totholzinsekten.html>
6. Zahner, V. & Wimmer, N. (2019): Spechte und Co. Sympathische Hüter heimischer Wälder. Wiebelsheim: AULA-Verlag.
7. Winter, S., Begehold, H., Herrmann, M., Lüderitz, M., Möller, G., Rzanny, M., und Flade, M. (2015): Praxishandbuch-Naturschutz im Buchenwald. Naturschutzziele und Bewirtschaftungsempfehlungen für reife Buchenwälder Nordostdeutschlands. Land Brandenburg.
8. GREIS, T.; DUINKERKEN, Y. (2020): Biotopholzttrittsteine (Hochstümpfe) als Lebensraum für xylobionte Artengemeinschaften und deren Folgenutzer, Freising.



SNEŽNIK

UVOD

Kadar obrnemo pogled od Slovenskega morja proti notranjosti, opazimo, da je na izrazito kraškem površju najvišji Snežnik (1796 m). Leta 1964 so njegov vrh razglasili za botanični rezervat, saj ravno tam najdemo ene izmed redkejših rastlinskih vrst na območju Slovenije.

Razlog za to je lahko vpliv mediteranske klime, ki omogoča rast toploljubnim rastlinam na tej višini. Zaradi bližine morja se tople in vlažne zračne gmote prisilno dvignejo ob pobočjih Snežnika, kar privede do obilnih padavin.

Poleg tega se Snežnik nahaja na kraški podlagi in vsebuje tudi nekatere kraške pojave. Geografsko je teren zelo razgiban z vrtačami, žlebiči in udornimi jamami (1).

PRETEKLOST

Z gozdom na območju Snežnika so poskušali gospodariti že v preteklosti, saj je bilo blizu trgovskim potem in pristanišču v Benetkah. Les in železova ruda sta bila najbolj iskani surovini na Vzhodu, poleg tega je bilo veliko povpraševanje po lesu v bližini morja, predvsem za kurjavo in gradnjo plovil. Postopoma so začeli prekomerno izsekavati gozdne površine, dokler ni ostala razgaljena prst, ki se je z rednimi padavinami izprala. Z zadnjimi bilkami pa je opravila drobnica. Na Snežniku je bilo pašništvo tudi eden izmed večjih problemov, saj je drobnica povsem opustošila izgled pokrajine. Cesar Maksimilian je tako Kras opisal kot »skalno puščavo«.

V drugi polovici 19. stoletja se je začelo pogozdovanje na pobudo avstro-ogrskih gozdarjev,



Slika 1: Dokaz štetja dreves (foto: Gaja Ramić).

saj so ugotovili, da je bila z dolgoročnega vidika potreba po kvalitetnem gozdu večja kot potreba po kvalitetnem lesu. Pričeli so s popisovanjem dreves (štetje dreves je potekalo tako, da so v drevo zarezali označbo, kakor je prikazano na fotografiji) in s sejanjem črnega bora, ker je bil najprimernejši za redno denudacijo površja in najbolj prilagodljiv za neprijazne razmere Snežnika. Kljub temu da izvira iz poplavnih ravnin Avstrije in je na območju Snežnika neavtohton, je bil sposoben povrnitve gozdne flore in s tem nekaterih domačih rastlinskih vrst (2).

SEDANJOST

Danes velja Slovenija za eno najbolj gozdnatih držav v Evropi ravno zaradi tega, ker se je gozdarstvo v prejšnjem stoletju v takšni meri zavzelo za ponovno rast gozdov. Na Snežniku je lepo razvidno, kako si je gozd opomogel na nekaterih območjih, kjer je nekoč bil pašnik. Avtohton jelovo-bukov gozd je pričel zavzemati velike površine. Bukov gozd seže tudi na višje ležeče predele (do subalpinskega bukovja) s pomočjo raznih prilagoditev. Spodnja leva fotografija prikazuje, kako bukve med seboj sodelujejo in rastejo v tako imenovani sabljasti rasti z namenom, da se pozimi upirajo snegu in zemlji, ki polzi po vznožju navzdol. Spodnji dve fotografiji



Slika 2: Človeški vpliv na rast dreves (foto: Gaja Ramić).



Slika 3: Naravna rast dreves (foto: Gaja Ramić).

sta narejeni na istem kraju, ena na eni strani poti in druga na drugi strani. Jasno se da razbrati, da so drevesa na levi fotografiji rastle ob prisotnosti človeka. Slednji je predvidel, katero od dveh dreves je vitalnejše in šibkejše drevo odstranil, da bi močnejše drevo rastle individualno. Medtem ko je na desni sliki vse delo narave po tako imenovanem zakonu $-3/2$. To lahko pojasnimo na primeru: če imamo deset dreves in polovico posekamo, bo ostalih pet rastle z biomaso sedmih in pol dreves.

Na višje ležečih legah (na meji z ruševjem) se bukev prilagodi vetru in mrazu. Njena krošnja prične segati skoraj do tal in ima obliko krogle. Bukev tako zase ustvari manjši mikroklimatski mehurček. Kadar bukev ne more več najti prilagoditve za življenje na visoki nadmorski višini, jo nadomesti ruševje. Za razliko od bukve, ki se upira snegu, se ruševje vda in se skriva v snežni odeji.

V nižje ležečih predelih, kjer je klima toplejša, se bukvi pridruži tudi jelka, ki jo tako rekoč razbremeni. Ti dve vrsti sta med seboj kompatibilni, saj odmrla bukev v vlažnem okolju hitreje razpada, medtem ko jelka počasneje. Velikokrat se tudi zgodi, da pod odmrla bukvijo (obogateno z mineralnimi snovmi in vodo) rastejo vitalna drevesa.

Snežnik obkrožajo razne vrtače, doli in drage, v katerih je običajno hladnejši zrak. Takim območjem posledično pravimo mrazišča. Ti kraji so poraščeni s smrekovim gozdom. Smreka ima veliko konkurenčno vrednost in je avtohtona. Je iglavec, ki zna dobro regulirati izgubo vode s pomočjo široko razvejanih korenin. Glede na to, da se nahajajo v hladnem prostoru so smreke ustvarile zanimiv način za ohranjanje toplote. Njihove krošnje niso sklenjene ravno z razlogom, da sončna svetloba pride do tal in prinese toploto.



Slika 4: Mehurčasta rast (foto: Gaja Ramić).

RASTLINSKE KOMPONENTE SNEŽNIKA

a) Visokogorski bukov gozd

Visokogorski bukov gozd sega od višine 1100 m. n. v. do 1500 m. n. v. Snežnik je ena izmed prvih orografskih ovir, na katere naletijo zračne mase z Jadranskega morja, zato je to območje posledično zelo namočeno z obilnimi padavinami. Ob vznožju Snežnika je zrak vlažnejši in se z višino postopoma suši, pri tem pomagajo tudi pogosti vetrovi. Bukev uspeva na kamnitih kraških tleh, kjer prevladuje apnenec in pokarbonatna prst, ki ima potencial za globlje zaraščanje v rodovitno zemljo. Bukve si rodovitna tla ohranjajo s tem, da se ustvari na tleh debela plast listja. S tem zadržujejo toploto



in vlago. Na siromašenje klimatskih razmer pa se bukve na različnih višinah drugače obnašajo. Na nižjih nadmorskih višinah so bukve zelo visoke in rastejo tako, da so si ena od druge bolj oddaljene, medtem ko so drevesa na višjih višinah nizka in zaraščena skupaj.

b) Subalpinski bukov gozd

Subalpinski bukov gozd sega od 1400 m. n. v. do 1600 m. n. v. Podnebje je sredozemsko s pridihom celinskega, kar prinaša obilne padavine (tudi sneg) in vroča poletja. Temperaturne razlike so še kar velike. Prst v subalpinskem bukovem gozdu je plitvejša (rendzina), vendar vsebuje humusne plasti, ki so kisle, medtem ko je kamninska podlaga bazična. S tem se uravnovesi pH prsti.

Na razširjenost rastlinskih vrst v gozdu pomembno vplivajo živali. Divje svinje so znane po tem, da razrijejo zemljo in s tem pripomorejo, da semena pridejo globoko v zemljo in vzklijejo. Ptice so najboljše za transport semen, saj je njihovo izločanje ključnega pomena za novo lokacijo semena.

c) Ruševje

Med ruševjem se pojavljajo še druge rastlinske združbe, predvsem zelišča in grmovja. Kar raste v ruševju običajno ne preseže petih metrov višine. To višino pa presegajo gorski javor, jelka, smreka ali jerebika. Nižje najdemo materino dušico, robido, šipek ... Te vrste so večinoma žužkocvetne in vetrocvetne.

d) Gorska trata

Traviščne vrste so prilagojene na plitva tla, nizke temperature, vetrove in kratko vegetacijsko dobo. Zaradi pozne pomladi zacvetijo šele poleti.

Posebnost Snežnika je, da je najvišji izmed vrhov, ki so dokaj blizu morja. Zaradi tega ima tudi nekatere značilnosti sredozemske rastlinske vrste. Dejavnik, ki posebej ogroža visokogorske trate, je širjenje ruševja, ki pa je posledica opustitve pašništva.

K širjenju ruševja je veliko prispevalo pašništvo. Ovce so se prehranjevale le z nekaterimi rastlinskimi vrstami, ki so zaradi njih kasneje izumrle. Pašniki so postali vedno bolj opustošeni in kadar so jih opustili, se površine niso več zarastle oz. se je vse preobrazilo v ruševje.

e) Mrazišče

Gozd v mraziščih se ravna po pravilih vegetacijskega obrata. V globljih predelih se izpostavi hladnejši zrak in posledično tam rastejo predvsem travišča ali ruševje, medtem ko v višjih predelih uspeva bukovje. Rastlinske združbe v hladnem pasu so prilagojene na nizke temperature in vlago. Mednje spadajo montanski smrekov gozd, subalpinski smrekov gozd in ruševje.

Vzrok za temperaturno inverzijo je zaprtost kraških dolin, vanje namreč ne seže veter in zato se zrak ne more premešati. Zrak nad dolino segreva sonce, ker pa je topli zrak redkejši od hladnega, ta ne more izpodriniti zraka iz doline.

f) Dinarski bukovi gozdovi

Jelovo-bukovi gozdovi veljajo za ene izmed najbolj rodovitnih in prilagoditvenih gozdov. Drevesa se prilagajajo kamnitosti tal, nagnjenim pobočjem in ekspoziciji. Razmerje med jelko in bukvijo se spreminja, čeprav sta si vrsti med sabo kompatibilni (jelka ob odmiranju razpada dolgo časa, zato v njeni okolici raste mlada bukev ter od nje prevzema mineralne snovi in vodo).

Gaja Ramić
gaja.ramic@gmail.com

VIRI IN LITERATURA

1. Pogozdovanje Krasa (videoposnetek), 2016. Škocjan: Park Škocjanske jame. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ut58oE333X0> (citirano 16. 11. 2021).
2. Rastlinska komponenta ekosistema Snežnik, 2021. Vpava: Fakulteta za znanosti o okolju.

ZGODBA O BAMBIJU IN GOZDU

Nekateri gozdarski strokovnjaki vedno bolj poudarjajo negativen vpliv razširjenosti in gostote velikih rastlinojedih parkljarjev na gozdne ekosisteme ter spodbujajo njihov odstrel. Zakaj gozdarji, ki z gozdom v Sloveniji gospodarijo sonaravno že več kot 70 let, tako razmišljajo? Rastlinojedi parkljarji nimajo samo negativnega vpliva na gozd, prav nasprotno, so pomemben del tega ekosistema predvsem pri prenašanju semen, pospešujejo kroženje snovi in premeščanje hranil, s čimer vplivajo na strukturo tal (3). Kljub pozitivnim vlogam pa pri močno povečani gostoti populacij postanejo pereč problem. Zakaj?

Pomemben del prehrane parkljarjev je gozdno mladje, ki je ključno za obnovo in nadaljnji obstoj gozda. Ko populacija divjadi preseže mejno količino, kar se je pri nas zgodilo že desetletja nazaj (3), se objedanje mladih dreves poveča in s tem vpliva na razmerje med drevesnimi vrstami ter na kakovost dreves (4). V Sloveniji med velikimi rastlinojedi parkljarji prevladuje srnjad in jelenjad, ki se najraje prehranjuje z jelko, javorjem, hrastom in jerebiko, zato so te vrste najbolj ranljive. Ko je ena glavnih drevesnih vrst preobjedena, se lahko začne alternativni razvoj gozda, kar pomeni, da se gozd spremeni do te mere, da se ne povrne več v prvotno stanje (2). Tak proces se je začel v jelovobukovih gozdovih v Dinaridih. Jelka, ki je z bukvijo prevladujoča vrsta teh gozdov, je zaradi svoje velike količine hranilnih snovi in zimzelenosti med divjadjo zelo priljubljena ter s tem najbolj ogrožena drevesna vrsta v Sloveniji (1). V dinarskem jelovobukovem gozdu, kjer divjad zavira rast jelke, se ta ne pomlajuje več, gozd pa postaja na pretežnem delu svoje razširjenosti enovrsten (3). Poleg objedanja parkljarji škodujejo gozdu tudi z

drgnjenjem, ki povzroči poškodbe debla – les se obarva, v drevo vdre zrak in okuži les, posledično pride do razkroja in razvrednotenja lesa (2).

Kakšne so rešitve? Do neke mere se drevesa lahko zavarujejo sama s hitro rastjo v mladosti in razraščanjem na odročnih področjih. Določene vrste so za obrambo razvile celo trnje ali strupene snovi (1). Poleg tega mladju pomagajo gozdarji z gozdnogojitvenimi ukrepi, ki temeljijo na zagotavljanju boljših rastiščnih razmer (npr. posek večjih dreves, neposredna zaščita mladja) in dovolj velike količine hrane za divjad (npr. več travnatih površin, zimska sečnja jelke) (2). Vendar pa so pri tako veliki populaciji parkljarjev vsi ukrepi neučinkoviti, zato je najbolj smiselno zmanjšati njihovo številčnost. V idealnem primeru bi to naredili naravno, s povečanjem števila plenilcev, vendar je ta ukrep neizvedljiv. Naselitev večjega števila volkov v naše gozdove ni možna, saj so volkovi teritorialna bitja in jih je na nekem območju lahko le določeno število. Prav tako je količina divjadi, ki jo volkovi polovijo, zanemarljivo majhna. Tako pridemo do odgovora, zakaj stroka podpira odstrel parkljarjev. Ker pa je velike količine odstrela težko izvesti na območju celotne države, bi lahko za začetek zmanjševanje populacije izvedli na najbolj ogroženih predelih, s čimer bi jelki in drugim ogroženim vrstam dali možnost pomladitve in normalnega naravnega razvoja (1).

Luna Marion Roženbergar
luna.marion.r@gmail.com

VIRI IN LITERATURA

1. Diaci, J., Roženbergar, D., Nagel, T., Firm, D., 2017. Imamo veliko gozdov, a vse manj jelke. Ljubljana: Delo. URL: <https://old.delo.si/znanje/znanost/imamo-veliko-gozdov-a-vse-manj-jelke.html> (citirano 6. 4. 2022)
2. Roženbergar, D., Nagel, T., Fidej, G., Diaci, J., 2017. Veliki rastlinojedi parkljarji, obnova, struktura in funkcije gozdov v Sloveniji. Gozdarski vestnik, 75, 9, str. 373–382.
3. Roženbergar, D., Petelin Zadnik, J., 2021. Kaj se dogaja z našo jelko? Prispevek v oddaji Znanstveni komentar (Elektronski vir). Ljubljana: Radio Študent. URL: <https://radiostudent.si/znanost/znanstveni-komentar/kaj-se-dogaja-z-naso-jelko> (citirano 6. 4. 2022)
4. Terglav, P., Hafner, M., Černe, B., Miklašič, Z., Jonozovič, M., Marenče, M., Poljanec, A., 2017. Analiza stanja poškodovanosti gozdnega mladja od rastlinojede parkljaste divjadi v letih 2010, 2014 in 2017. Ljubljana: Zavod za gozdove Slovenije.



MISLITI NOVO EVROPO

V kratkem obdobju svojega tudi sicer relativno kratkega obstoja sem se večkrat (od daleč) srečal z dogodki, ki naj bi za vedno spremenili Evropo. Leta 2015, ko sem sedel še v gimnazijskih klopeh, nas je profesor zgodovine postavil pred dejstvo s sledečimi besedami: »Begunska kriza, ki smo ji priča, bo zaznamovala Evropo in imela mesto v zgodovinskih učbenikih.« Za sodbo o drugem je preteklo še premalo časa, strinjamo pa se lahko s tem, da je begunska kriza evropski prostor zaznamovala. Glede na odziv držav je med drugim razgalila moralno bedo liberalne Evrope in neenotnost članic EU v najbolj kriznih trenutkih, ko so nad skupnimi interesi prevladali nacionalni. Stiska ranljivih je postala tudi orodje ideoloških manipulacij in nabiranja političnih točk. Po vrhuncu še danes trajajoče begunske krize je politiki, medijem in na koncu tudi večini Evropejcev te procese uspelo pomesti pod preprogo, s čimer so izginili iz družbenega seznama prioritet. Na žalost nas občasno predramijo le še tragične zgodbe teh ljudi, do katerih med drugim prihaja pred našim pragom.

Od leta 2015 je preteklo nekaj časa, dokler leta 2020 človeštvu ni zavladovala mikroskopsko majhna nadloga, ki nam je še danes ni uspelo zares premagati. Ali gre zasluge za to pripisati predvsem impresivni sposobnosti mutacij tega virusa ali neodgovornemu kolektivnemu družbenemu odzivu, naj presodi vsak sam. Dejstvo je, da je zdravstvena kriza ves svet in z njim tudi Evropo korenito spremenila in bo nanjo vplivala tudi v prihodnje. Na začetku smo mnogi s svojim optimističnim pogledom na svet od stanja, v katerem smo se znašli, pričakovali veliko. Spomnim se visokotečih idej o ponovnem začetku, prenovi družbenih in gospodarskih sistemov, o novem, boljšem svetu. Danes smo tu: družba je naveličana omejevanj, veliko mladih se sooča z različnimi duševnimi stiskami, ki jih je za sabo pustila ločenost od vrstnikov, države so zadolžene na rekordno visokih ravneh, svarila pred inflacijo so se izkazala za upravičena, draginja je že del našega vsakdana itd. Izkupiček torej ni

tak, kakršnega bi si želeli. EU se danes na izzive te krize sicer odziva strateško in usklajeno, kar je pohvalno, vseeno pa ne smemo pozabiti odziva članic v spomladanskih mesecih 2020, ki bi jih lahko označili za začetno obdobje panike, ko o virusu nismo vedeli še praktično ničesar. Ponovno smo bili priča zmedeni in razglašeni Uniji, ki v ključnih trenutkih ni uspela najti skupnega jezika pri obvladovanju krize. Nekateri so bili nad tem presenečeni, drugi pa smo bolj kot presenečenje čutili malodušje, saj smo glede na izkušnje spoznali, da EU v praksi ne deluje tako, kot naj bi v teoriji.

Ko se je že zdelo, da bomo z virusom uspeli zaživeti v nekakšnem sobivanju in s tem zaživeti tudi svobodnejše in bolj sproščeno življenje, se je zgodil 24. februar 2022. Ruska vojska je prestopila državno mejo suverene Ukrajine in nanjo sprožila obsežen vojaški napad. Zgodilo se je to, o čemer se je dolgo govorilo in grozilo, četudi nismo zares verjeli, da so tovrstni ekscesi na območju stare celine v 21. stoletju še lahko realnost. Kljub dosedanjim krizam, ki jih je doživela Evropa in ki so jo zaznamovale, lahko glede na dogodke, ki so sledili od ruske invazije, rečemo, da smo se šele 24. februarja zares zbudili v novi in korenito drugačni Evropi.

Evropska unija je strnila vrste in se na napad odzvala enotno. Ta enotnost je glede na pretekle izkušnje spopadanja EU s kriznimi situacijami navdihujoča, saj ne le, da je Unija s tem dokazala, da zmore delovati kot eno, temveč tudi to, da je sposobna voditi odločno skupno zunanjo politiko. To se je zaradi različnih nacionalnih interesov še do nedavnega zdelo nemogoče. Verjamem, da je ta odziv presenetil tudi Putina, ki je v svojih izračunih poleg hitre predaje Ukrajincev verjetno predpostavljala tudi zmeden odziv EU z medlimi in neučinkovitimi gospodarskimi sankcijami, ki jih je Rusija doživela po aneksiji Krimskega polotoka. Razlog za to bi bilo seveda zavedanje EU, da vsakršne gospodarske sankcije zoper Rusijo prizadenejo tudi njo samo. Tokratne sankcije so ruskemu gospodarstvu zadale ceno, kakršne ni doživela še nobena država do sedaj: vrednost rublja

je strmoglavila, številne banke so bile izključene iz sistema SWIFT, multinacionalke prostovoljno izstopajo iz ruskega trga ... S temi sankcijami se je zdelo, da je Putin »svojo« državo na dolgi rok gotovo spravil na kolena, kar pa morda ne drži v celoti. Rubelj je namreč do začetka aprila svojo vrednost skoraj izenačil s tisto izpred vojnih časov. Poleg tega sankcije v primeru, da so učinkovite, z vidika prekinitve rusko-ukrajinskega konflikta ne prinašajo nujno le pozitivnih učinkov. Gospodarsko krizo bi gotovo najhuje občutil ruski mali človek, kar bi lahko vladajoča garnitura s pridom izkoristila za protizahodno propagando, sploh če upoštevamo totalen razkroj tamkajšnje medijske neodvisnosti. Nenazadnje že same javnomnenjske raziskave v Rusiji nakazujejo na to, da Putinov konflikt med domačim prebivalstvom uživa precejšnjo podporo, čeprav je verodostojnost teh raziskav vprašljiva.

Osnovni gordijski vozal gospodarskih sankcij proti Rusiji je seveda evropska odvisnost od ruskih energentov. Evropa namreč ve, da bi največ dosegla z embargom uvoza ruskega plina in nafte, saj samo njun svetovni izvoz predstavlja več kot 60 % celotnega ruskega izvoza in približno 25 % celotnega ruskega BDP. Ker je na drugi strani evropsko gospodarstvo od ruskih energentov eksistencialno odvisno, Evropa embarga de facto ne more uvesti. Ta dilema je po eni strani privedla do iskanja novih svetovnih dobaviteljev fosilnih goriv (npr. slovenski pogovori z Alžirijo), po drugi strani pa države srednjeročno razmišljajo tudi o novih in še bolj odločnih načrtih za hitrejši prehod v nizkoogljično prihodnost. Prehod bi namreč pomenil odmik od fosilnih virov energije k obnovljivim, kar pa bi privedlo tudi do večje energetske samozadostnosti in opustitve ali vsaj zmanjšanja nabave ruskih energentov. Z ozkega okoljevarstvenega vidika, ki zaobjema zgolj primarni cilj – blaženje podnebnih sprememb – so ta razmišljanja in težnje pozitivne, a ozkoglednost ni dovolj. Zeleni prehod bi moral slediti ciljem trajnostnega razvoja, s čimer bi zagotavljal tudi vsestransko družbeno prosperiranje. Šestnajsti izmed sedemnajstih ciljev naslavlja mir, pravičnost in močne institucije. To, da je bilo po tem, ko leta opozarjanj različnih družbenih deležnikov odločevalcev niso motivirala za podnebno

ukrepanje, za odločnejše korake potrebno prelivanje krvi na evropskih tleh, je zares Pirova zmaga.

Vojna in na drugi strani enotnost EU sicer nista edina faktorja nove Evrope. Čez noč smo bili priča zasukom zunanjih politik držav, ki so od druge svetovne vojne dalje ostale nespremenjene in bile do ruskega napada obravnavane kot samoumevne. Švica je s podporo evropskih sankcij prekinila svojo dolgo negovano nevtralnost. Enako velja za Švedsko in Finsko. Obe sta skupaj z Nemčijo prekinili tudi politiko zavračanja izvoza orožja, saj so se pridružili državam, ki so Ukrajini poleg humanitarne ponudile tudi vojaško pomoč v obliki oskrbovanja z določenimi vrstami orožja. Tovrstne spremembe zunanje politike so se še dan pred začetkom konflikta zdele znanstvena fantastika.

Nemčija se je desetletja upirala tudi višanju deleža državnega BDP za vlaganje v državno obrambo. V času Trumpove vladavine je predsednik ZDA na Merklovo (sicer neuspešno) pritiskal celo z napovedjo gospodarskih sankcij, če Nemčija deleža ne zviša, saj naj njen doprinos zvezi NATO ne bi bil zadosten. Očitno je bila Putinova invazija za to državo streznitev in varnostni alarm, zaradi katerega je napovedala povečanje izdatkov za militarizacijo na več kot 2 % BDP, in ni edina, ki je ubrala to pot. Dvig izdatkov za obrambo so napovedale tudi Švedska (2 % BDP), Litva (2,5 % BDP) in Poljska (3 % BDP), sledijo pa jim tudi mnoge druge. Jasno je torej, da Evropo čaka novo obdobje oboroževanja z namenom zagotavljanja miru, kar je seveda paradoks. Ob tem se kaže trend pospešenega oboroževanja tistih držav, ki mejijo na meje nekdanje Sovjetske zveze ali so v njeni neposredni bližini.

Evropa se vzporedno z vojno sooča tudi z novo begunsko krizo. V času nastajanja tega zapisa je iz Ukrajine zbežalo že 4,9 milijona državljanov. Razsežnosti teh števil so težko predstavljive. Ko si človek predstavlja več kot dve popolnoma izpraznjeni Sloveniji, ga spreletijo vse prej kot lepi občutki, lepo pa je videti, da evropske države ob tem niso ostale brezbrizne. Odprtih rok sprejemajo



kolone ljudi, ki se valijo iz opustošene države, Evropejci pa samoiniciativno ponujajo zatočišča, za begunce zbirajo najnujnejše potrebščine, organizirajo dobrodelne prireditve itd. Tak odziv je vsekakor nujen in edini sprejemljiv, vseeno pa ne morem mimo hipokrizije, ki jo izkazuje Evropa ob sprejemu beguncev. Ponosna izjava nekdanjega notranjega ministra Hojsa, da lahko Slovenija sprejme do 200.000 ukrajinskih pribežnikov, medtem ko so nedolgo nazaj jumbo plakati stranke, ki ji pripada, po Sloveniji širili populistično antimigrantsko propagando, je milo rečeno neokusna. S tem seveda ne želim reči, da ukrajinski begunci ne bi smeli biti deležni naše pomoči, temveč nasprotno. Do naše pomoči morajo biti upravičeni vsi, ki jo potrebujejo, ne glede na barvo kože, veroizpoved, politično prepričanje ali kak drug kriterij.

Pod črto lahko torej rečemo, da bo podoba Evrope po koncu vojne zares močno spremenjena. Kdaj bomo dočakali konec morije je sicer vprašanje, še večje in bolj zaskrbljujoče pa je vprašanje, kakšen konec bomo dočakali. Države s svojimi zunanjimi politikami in diplomacijo z Rusijo igrajo šah, v katerem je cilj, da vojna ne preide v konflikt svetovnih razsežnosti in obračun z jedrskim orožjem. Tudi najbolj nori svetovni voditelji se namreč zavedajo, da bi to pomenil konec. Nekoč je ta scenarij pomenljivo komentiral Albert Einstein: »Ne vem, s kakšnim orožjem bo bojovana tretja svetovna vojna, vem pa, da bo četrta s palicami in kamenjem.« V času pisanja tega razmišljanja smo na eni strani pričali postopni konkretizaciji mirovnih pogajanj med Ukrajino in Rusijo, na drugi strani pa

so svet pretresle fotografije iz predmestja Kijeva s prizori zločinov proti človečnosti. Le upamo lahko, da kmalu prevlada želja po miru. Tega si Ukrajinci, ki so v zadnjem stoletju prestali že več tragičnih in travmatičnih dogodkov, več kot zaslužijo.

Tim Gregorčič
tim.gregorcic@gmail.com

Prispevek je mnenje avtorja in ne izraža nujno stališča uredništva.

VIRI IN LITERATURA

1. Parker, C., 2022. 58 percent of Russians support the invasion of Ukraine, and 23 percent oppose it, new poll shows. The Washington Post. URL: <https://www.washingtonpost.com/world/2022/03/08/russia-public-opinion-ukraine-invasion/>.
2. Mitrova, T., 2014. The Geopolitics of Russian Natural Gas. Harvard University's Belfer Center and Rice University's Baker Institute Center for Energy Studies. DOI: 10.13140/RG.2.2.25430.29768 (citirano 4. 4. 2022).
3. Minister dr. Logar na delovnem obisku v Alžiru o gospodarskem sodelovanju in zagotavljanju energentov, 16. 3. 2022. URL: <https://www.gov.si/novice/2022-03-16-minister-dr-logar-na-delovnem-obisku-v-alziru-o-gospodarskem-sodelovanju-in-zagotavljanju-energentov/> (citirano 4. 4. 2022).
4. Reuters, 26. 2. 2022: In policy shift, Berlin to deliver defensive weapons to Ukraine. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/policy-shift-berlin-approve-export-rpgs-kyiv-by-third-country-2022-02-26/> (citirano 11. 3. 2022).
5. Reuters, 28. 2. 2022: Finland sends weapons and ammunition to Ukraine in policy shift. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/finland-sends-weapons-ammunition-ukraine-2022-02-28/> (citirano 11. 3. 2022).
6. Reuters, 27. 2. 2022: Germany to increase defence spending in response to 'Putin's war' – Scholz. URL: <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/germany-hike-defense-spending-scholz-says-further-policy-shift-2022-02-27/> (citirano 11. 3. 2021).
7. U.S. News, 10. 3. 2022: Sweden Plans to up Defence Budget to 2% of GDP as Russia Threat Looms. URL: <https://www.usnews.com/news/world/articles/2022-03-10/sweden-to-increase-military-spending-to-2-of-gdp-as-soon-as-possible-pm> (citirano 11. 3. 2022).
8. Reuters, 7. 8. 2022: Lithuania to ramp up military spending, PM says. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/lithuania-ramp-up-military-spending-pm-says-2022-03-07/> (citirano 11. 3. 2022).
9. TheDefencePost, 4. 3. 2022. Poland Raises Military Spending to Three Percent of GDP. URL: <https://www.thedefensepost.com/2022/03/04/poland-raises-military-spend/> (citirano 11. 3. 2022).
10. Ukraine Refugee Situation: <https://data2.unhcr.org/en/situations/ukraine> (citirano 4. 4. 2022).

INTERVJU Z REVIRNIM GOZDARJEM ZGS

Intervju sem opravil z gospodom Mladenom Podbevškom, ki je direktor Krajevne enote Kozina, slednja pa spada pod Območno enoto Sežana. Površina območja znaša 152 351 ha, gozd pa pokriva 58% celotne površine. Organizacijsko je OE Sežana razdeljena na 3 krajevne enote in 18 revirnih enot. V intervjuju sem poizvedoval po delu revirnega gozdarja, njegovih nalogah in sodelovanju z lastniki gozdov.

1. Gospod Mladen, sodelovanje lastnikov gozdov in revirnih gozdarjev je z vidika ustreznega ohranjanja gozdnih površin zelo pomembno. Kako vi ocenjujete sodelovanje z lastniki?

Sodelovanje z lastniki je večinoma uspešno, pri sanitarnih sečnjah so bolj ali manj odzivni in upoštevajo roke, skrbijo za umetno obnovo gozda. Velikokrat je tako, da pri opravljanju dela s posameznim lastnikom gozda pozovemo še druge lastnike, da sledijo delu in na tak način poskrbimo za pravočasno sečnjo gozdov. Seveda se najde določen odstotek ljudi, ki razmišljajo zgolj s svojo glavo in vztrajajo pri svojih načelih, ta pa so velikokrat napačna in ne pripomorejo k uspešnemu obnavljanju gozdov. Dogaja se tudi, da posamezni lastniki želijo sprva posekati najlepša in najdebelejša drevesa, čeprav pri sečnji gozda dajemo prednost poškodovanim in obolelim drevesom.

2. Kaj vse zajema sodelovanje lastnikov gozdov in revirnih gozdarjev?

Sodelovanje lastnikov gozdov in revirnih gozdarjev zajema tečaj o varnem delu v gozdu, kjer se tečajniki spoznajo z orodjem in varnostjo pri delu z motorno žago, spravilu lesa, delu z gozdarsko prikolico, pri delu z gojitvenimi orodji in pri delu v gozdovih, ki so jih poškodovale ujme. Tečaji so enodnevni, dvodnevni ali tridnevni ter osnovni ali nadaljevalni. Na tečaje morajo udeleženci prinesiti svojo osebno varovalno opremo in motorno žago, če gre za tečaje varnega dela z motorno žago. Začetni tečaj »Varno delo z motorno žago« traja 2 dni oziroma 16 pedagoških ur.

V večini primerov sodelovanje poteka pri označevanju drevja za posek za potrebe drv za kurjavo. Običajni čas za to opravilo je med oktobrom in marcem (čas mirovanja vegetacije in manjši obseg kmetijske dejavnosti zaradi vremenskih razmer). V tem času se poveča število strank.

3. Kako poteka delo v gozdu?

Delo poteka na sledeč način: lastnik zaprosi za označitev in navede parcelo, kjer želi sekati. Po preverbi lastniških razmer se dogovorimo za skupno označitev drevja, lastnik pokaže parcelo (odgovoren je za pokazane meje parcel). Pri tem je zelo pogosto težava, da parcelnih mej ne pozna. Po opravljeni označitvi prejme odločbo in lahko prične s sečnjo. Pogosto ne poseka vsega označenega drevja in se k sečnji večkrat vrača, pri tem pa poseka še kakšno neoznačeno drevo. Obseg tovrstne sečnje je cca do 15 m³ na lastnika. Letni obseg takšnega poseka je cca 1500 do 2000 m³.

V zadnjih letih se je obseg sečnje za krčitev gozda za kmetijske namene povečal. Lastniki želijo obnoviti zaraščene kmetijske površine (opredeljene kot gozd glede na stanje v naravi). Namen je predvsem osnovanje oljčnikov, vinogradov, včasih pa tudi kakšne ne ravno zakonite zadeve (gradnja, vikendi, prodaja itd.). Pogosto se odločamo za panjevsko sečnjo.

4. Kako ocenjujete prizadetost gozdov s strani rastlinskih boleznih in naravnih nesreč (žled, močen veter ...)?

V primerjavi s preostalim delom Slovenije smo tukaj v bližnji preteklosti imeli manjšo prizadetost gozdov zaradi naravnih nesreč. Medtem ko je obsežen žled leta 2014 na Notranjskem povzročil ogromno škode, smo jo na našem območju zelo dobro odnesli. Prav tako tukaj ni prisoten lubadar, ki po Sloveniji povzroča veliko škode.

Največ škode nam povzročajo požari v neposredni bližini železniške proge Koper–Divača. Njihov



vzrok je pogosto neznan. Večji požari so bili v letih 2012, 2014 in 2016. Po požarih smo imeli veliko dela s sanacijo gozdnih površin in ponovnim pogozdovanjem. Povzročajo tudi glivična obolenja pri borih. Poleti 2018 je na določenih koridorjih nekaj škode povzročil močen južni veter, ki ima že pri hitrostih nižjih od burje velike posledice za gozd. Drevesa so namreč dobro prilagojena na sunke burje, na močen južni veter pa precej manj.

5. Katere so glavne težave pri delu?

Pri delu se pojavlja veliko težav. Glavna težava je v tem, da je lastnikom po označitvi dreves potrebno izdati odločbo. Pri tem moramo ob gozdarski zakonodaji slediti tudi Zakonu o upravnem postopku. To pomeni, da lahko sečno gozda opravlja samo lastnik z urejenim posestnim stanjem oz. solastnik, katerega delež je večji od 51 %. Do tega deleža lahko pride tudi s pooblastili solastnikov. V Istri (predvsem v notranjosti) je velik problem velik delež solastnine in neurejene lastniške razmere. Na tem mestu lahko izpostavim pokojne lastnike z neznanimi dediči, ki živijo v tujini (Avstralija, Italija itd.), prav tako pa lahko prihaja do sporov med solastniki. V teh primerih odločbe ni mogoče izdati.

6. Kakšne so še ostale težave pri delu?

Na prvem mestu lahko izpostavim lastniške razmere, in sicer razdrobljenost posesti, majhne parcele in neznana lokacija. Težava je tudi v tem, da mi ne moremo rešiti problema razdrobljenosti posesti. Druga težava je nizka produktivnost gozdov na površinah, ki so se zarasle v zadnjih 100 letih. Na tretjem mestu je zelo pomanjkljiva in slaba infrastruktura (vlake) – slednje zaradi majhne vrednosti lesa ni mogoče izdelati z deležem od prodaje lesa. Četrta težava je pomanjkanje tradicije za delo v gozdu, kot je to prisotno ponekod drugod v Sloveniji. Kot zadnje, peto, težavo lahko omenim redke usposobljene profesionalne izvajalce.

7. Kakšni so načrti za razvoj gozda v prihodnje?

Tudi v prihodnje si bomo prizadevali ohranjati dobre odnose z lastniki gozdov. Držali se bomo načrtane strategije. Izvajanje gojitvenih del je prej izjema kot pravilo. V prihodnosti bomo nekaj časa posvečali varstvenim ukrepom, kjer je največji obseg

vzdrževanje protipožarnih presek. Zavedamo se, da so dokaj pogosti požari predvsem zaradi poletne suše in vlaka največja naravna nesreča na tem območju.

8. Kako je z lesnopredelovalnimi obrati na tem območju?

Na tem območju je zgolj nekaj manjših oziroma zasebnih lesnopredelovalnih obratov. Tukaj ni prisotnih večjih žag. Kot glavni težavi lahko navedem majhno vrednost lesa in neugodne klimatske razmere, ki niso primerne za obstoj lesa. Lastniki se redko odločijo za njegovo prodajo. Če se že odločijo, je to predvsem bor. Večina teh primerov je na območju Kraškega roba (agrarne skupnosti). Les se praviloma proda na panju, posek in odkup pa opravijo profesionalni izvajalci (praviloma v zimskem času, ko je drugod sneg).

9. V zadnjem obdobju nas je pestilo pomanjkanje padavin, izredno sušne razmere in s tem tudi povečano število požarov. Nekaj izmed njih se je zgodilo tudi na tem območju. Kako vi ukrepate ob takšnih situacijah?

Ob požaru je potrebno čimprej zavarovati kraj dogodka, da bi kar najhitreje omejili njegovo širjenje. Tu je na prvem mestu vsekakor delo gasilcev. Pomembno je predvsem informiranje in opozarjanje ljudi, da je zaradi velike požarne nevarnosti prepovedano kurjenje, odlaganje vročega pepela, metanje ogorkov in podobnih stvari, kajti ob kombinaciji vetra se lahko požar ekspresno hitro razširi in ga je težje omejiti. Marsikdo se ne zaveda, da lahko že cigaretni ogorek povzroči velik požar. Po požaru je potrebno sanirati pogorišče in začeti s postopki obnovitve gozda. To je zelo težka naloga, saj na pogorišču povsem umre rastlinstvo in je habitat potrebno na novo vzpostaviti.

Matej Knez
matejknez52@gmail.com



Slika 1: Spontani navijaški izgredi (foto: Boris Kokalj).

SENEGAL, »FUZBAL« REVOLUCIJA

DEŽELNA IZKAZNICA – SENEGAL:

Leg: Zahodna Afrika
Glavno mesto: Dakar
Površina: 196.722 km²
Število prebivalcev: 16,74 mio. (2020)
BDP: 1.487 \$/preb. (2019)
Uradni jezik: francoščina
Valuta: Zahodnoafriški frank (CFA)

Februarja letos sva s cimrom Mitjo – oba študenta geografije – za 16 dni odpotovala v Senegal. To podsaharsko deželo sva obiskala, ker je pozimi tam 25 °C in ker je bila letalska karta dovolj poceni. Načeloma ne maram potopisnih predavanj. Dolgočasna so mi. Nekdo gre za dva tedna na Škotsko, pride nazaj in dve uri kot doktor sociologije oziroma kulturologije predava o delikatnih tančicah škotske identitete, ki jih je odkril v hostlih in enem muzeju, ki ga je obiskal. Če vas zanima kultura in ljudje Senegala, jih lahko poguglate. Raje bi vam povedal zgodbo



Slika 2–3: Zemljevid Senegala z zastavo (vir: Google maps, 2022; Wikipedia, 2022).





Slika 4: Zbal in Senegal (foto: Boris Kokalj).

o usodnem večeru, ki je temeljito zaznamoval celoten senegalski narod, zaznamoval pa je tudi dva bela slovenska njoka, ki sta se tiste dni pomotoma znašla med njim.

Če hočeš razumeti, moraš najprej znati poslušati. V Senegalu sta uradna jezika francoščina in wolof. Na s separatističnim duhom navdahnjenem jugu države govorijo jezik djola, v osrednjem Senegalu pa sta pogosta še serer in pular. Zanimivo dejstvo o meni in Mitji je, da niti približno ne govoriva nobenega izmed naštetih jezikov. Je pa res, da najpomembnejšega še nisem omenil. Kaj je lingua franca, kamorkoli greš? Latinščina ne! Njo zna govoriti samo še peščica pretencioznih piflarjev. Angleščina isto ne, v Senegalu jo govori nekje 7 ljudi. Še ročne gestikulacije se včasih zgubijo v prevodu. Lingua franca, kjerkoli in kadarkoli, še najbolj pa v Senegalu je – fuzbal! Ker nisva znala francoščine, kaj šele wolof, sva kot ultimativno identifikacijsko točko z lokalnim ljudstvom uporabljala imena znanih senegalskih fuzbalerjev. Sledi kratka dramska uprizoritev povprečnega pogovora z mimoidočimi Senegalci (takih pogovorov je bilo na stotine):

Naključni Senegalec: (neznana fraza v senegalščini, namenjena nama ...)¹

Midva: Senegaaal!

Naključni Senegalec: Sadio Mane, neki neki neki, afriško prvenstvo, neki neki?

Midva: Oui, oui, Senegal is going to be les champion des Africa, buuu Egipt, yesss Senegal, Mane, Koulibaly, Mendy, Sarr, sami carji!

¹ Senegalščina ni jezik, samo zdela se mi je dobra fora to napisat.

Naključni Senegalec: (presenečen izraz, zadovoljna fraza v senegalščini, občasno »fistbump«)

Iz napisanega ste mogoče razbrali težo zgodovinske preizkušnje, pred katero se je februarja 2022 znašel ta 16-milijonski afriški narod. Ker verjamem, da je večini bralskega kadra nogomet najmanj dolgočasen, če že ne butast, bom jedrnat. Na vsaki dve leti na črni celini poteka Afriški pokal narodov oziroma afriško nogometno prvenstvo. V njegovi 65-letni zgodovini se je do leta 2022 zvrstilo 14 različnih zmagovalcev, največkrat pa je slavil Egipt, in sicer sedemkrat. Senegal se je v finalu do letošnjega leta znašel dvakrat. Leta 2002 so izgubili proti Kamerunu, leta 2019 pa na veliko razočaranje proti Alžiriji – in to po penalih!

Toda Senegalci so večno optimističen narod. Po prašnih ulicah je bilo ob najinem prihodu čutiti navdušenje. Stotine panojev, grafitov, prodajalcev pomaranč v nogometnih dresih in spontanih navijaških pesmi je opozarjalo na to, da celotna država diha za svojo nogometno reprezentanco. Tako sva tudi v pogovoru z najinim Couchsurfing gostiteljem Khalilom spoznala, kaj vse je letos na kocki. Verjetno vsi, ki uporabljate Couchsurfing, razumete, da je prva misija ob spoznavanju svojega gostitelja najti močno identifikacijsko točko. Mitja (luzer, ki ne gleda nogometa) je začel s senegalsko glasbo, kar je bil razmeroma spodoben poskus. A ko je moja malenkost zrecitirala zgodovino senegalskih nogometnih uspehov, so se v Khalilovih očeh prižgali semaforji. Ni minilo dosti, pa sva že strastno debatirala o aktualnem afriškem prvenstvu, preklinjala favorite Egipčane in



Slika 5: Glavni trg, 30 sekund pred revolucijo (foto: Boris Kokalj).



Slika 6: Zmagovalna povorka ob enih zjutraj (foto: Boris Kokalj).

razpravljala o Aliouju Cisseju (trenerju Senegala, ki je leta 2002 kot kapetan ekipe tragično izgubil v finalu, sedaj pa je upal na neke vrste »redemption story«).

Tretji dan najinega potovanja smo tako Mitja, Khalil, Manu (španski popotnik, ki je prav tako bival pri Khalilu) in jaz sedeli v baru, nekje v predmestju Dakarja in skupaj z lokalnim ljudstvom gledali polfinale. Senegal je igral proti Burkini Faso, ki je navduševala s svojim borbenim duhom. Manu, violončelist iz Katalonije, nogometa ni maral, tako da sta se z Mitjo med tekmo pogovarjala o drugih zadevah. O kakšnih, ne vem, ker sem s Khalilom in drugimi Senegalci kričal v televizijski ekran. Prvič, ko sem začutil, kakšno težo nosi v tej državi nogomet, je bilo v sedemdeseti minuti, ko so Senegalci dosegli prvi zadetek. Ljudje so huronsko zakričali, začeli plesati kot nori, stoli so popadali



Slika 7: Mitja en dan pred tekmo, razmišljujoč o optimalnosti 4-3-3 formacije Senegala proti napadalno usmerjenemu Egiptu (foto: Boris Kokalj).

po tleh, Khalil in preostali navijači pa so me objeli, kot da sem eden izmed njih. Ob drugem zadetku se je ljudem še bolj strgalo in ko je sodnik končal tekmo ob rezultatu Senegal 3, Burkina Faso 1, je bar postal plesišče. Tako iskrenega veselja pri nas ne vidiš in težko razložim, a delovalo je, kot da celoten narod, z vsemi problemi nerazvite dežele v Podsaharski Afriki, vse upanje polaga v svojo nogometno reprezentanco.

Z Mitjo sva nato odpotovala iz prestolnice, na severni del, v pristaniško mestece Saint Louis. Tam sva spoznala nekaj prijetnih popotnikov iz Anglije in Španije in opazovala naraščajočo nogometno napetost, ki bi jo v nedeljo, 6. februarja, lahko rezal z nožem. Senegalske zastave, barve države na otroških obrazih in spontane nogometne povorke so nama kradle pogled, na glavnem mestnem trgu pa so že pripravljali ogromen oder in ekran za prenos finala, Senegal – Egipt. (Egipt, kralji penalov, so v polfinalu po enajstmetrovkah premagali Kamerun). Prvi polčas sva šla gledat na Francoski inštitut, kjer so bili najini prijatelji popotniki in navijači bolj umirjene vrste. Zgodilo se ni nič omembe vrednega. Še sreča, ker je bila na Francoskem inštitutu atmosfera v primerjavi z glavnim trgom milo rečeno vodena. Z Mitjo sva se zato poslovila od svojih prijateljev in odšla do glavnega trga, kjer naju je pričakala povsem druga slika. Okoli tisoč popolnoma fokusiranih Senegalcev si je v mešanici evforije in napetosti živčno grizlo nohte ob vsaki lepi priložnosti. Teh je bilo kar nekaj, a se je kljub temu tudi drugi polčas zaključil z rezultatom 0 : 0. Zmagovalca niso prinesli niti podaljški, zato so sledile enajstmetrovke. Tisoč ljudi je v kolektivni zaskrbljenosti zavzdihnilo: »Pa ne penali, no ...«² Toda Senegal je streljal dobro in po osmih enajstmetrovkah je imel Sadio Mane priložnost, da zadane gol za zgodovinsko zmago. 29-letni narodni dragulj je stekel proti žogi in tisoč ljudi je odprtih oči zadržalo dih ...

GOOOOOOOOOOOOOOOOL!!!

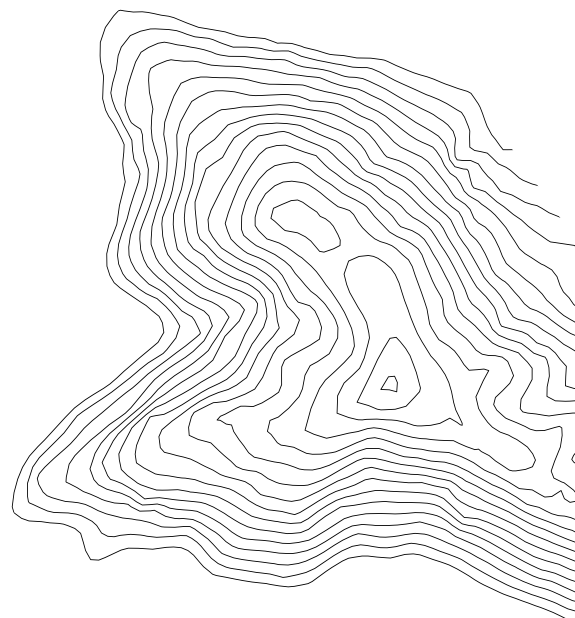
In nato – KAOS! Ne morem dovolj jasno poudariti, da se je ljudem absolutno strgalo. Možje, žene, najstniki, otroci, babice in dedki so plesali po

² Samo, da v senegalščini.



mestu, kričali v mojo kamero (to so zlati posnetki, vam rečem), prepevali in zavzeli vse mestne ulice. Navijači so plezali na strehe avtomobilov in vihrali s senegalsko zastavo. Senegalci so naju objemali, kot da smo bratje, počutila sva se popolnoma sprejeta v njihovo evforično doživetje. Francosko nisva znala, niti wolof ne, a bog nama je priča, da sva se znala z vsem žarom dreti: »SENEGAAAL!!!« Ena beseda, a tako močen kontekst, da smo se med sabo kristalno razumeli. Tri polne ure sva skupaj s celotnim senegalskim mestom žurala po ulicah in prepevala navijaške speve, naslednji dan pa je predsednik Senegala brez heca razglasil za državni praznik, tako da je bil dela prost dan. Neopisljiva evforija, energija, najlepše doživetje celotnega potovanja in ena tiha misel – hvala bogu, da ni zmagal Egipt.

Boris Kokalj
borskokl@gmail.com



Ste vedeli, da se najstarejše drevo v Sloveniji nahaja v dolini Male Pišnice v Zgornjesavski dolini. Gre za macesen, star med 800 in 1000 let, visok 22 m in z obsegom 4,2 m. Macesen je bil precej višji, a mu je vihar odlomil vrh.



Slika 1: Znamenita cesta Transfăgărășan (foto: Job Stopar).

VELIKI GEOGRAFSKI ROMUNSKI ROADTRIP

PODATKI O POTOVANJU

Prepotovana pot: Naklo, Budimpešta, Temišvar, Hunedoara, Alba Iulia, Sibiu, Sighișoara, Brașov, Transfăgărășan, Bran, Sfânta Ana, Iași, Voroneț, Borșa, Sighetu Marmăției, Oradea, Eger, Budimpešta, Naklo

Čas potovanja: 10 dni, julij 2021

Način potovanja: avto

Prevoženi kilometri: 3700 km

Udeleženci: trije geografski kolegi

Osebni nasvet: Ne bojte se zaviti iz običajne turistične trase + če vam je pohodništvo vsaj malo pri srcu, ostanite dalj časa v Karpatih.

DEŽELNA IZKAZNICA

Leg: jugovzhodna Evropa

Glavno mesto: Bukarešta

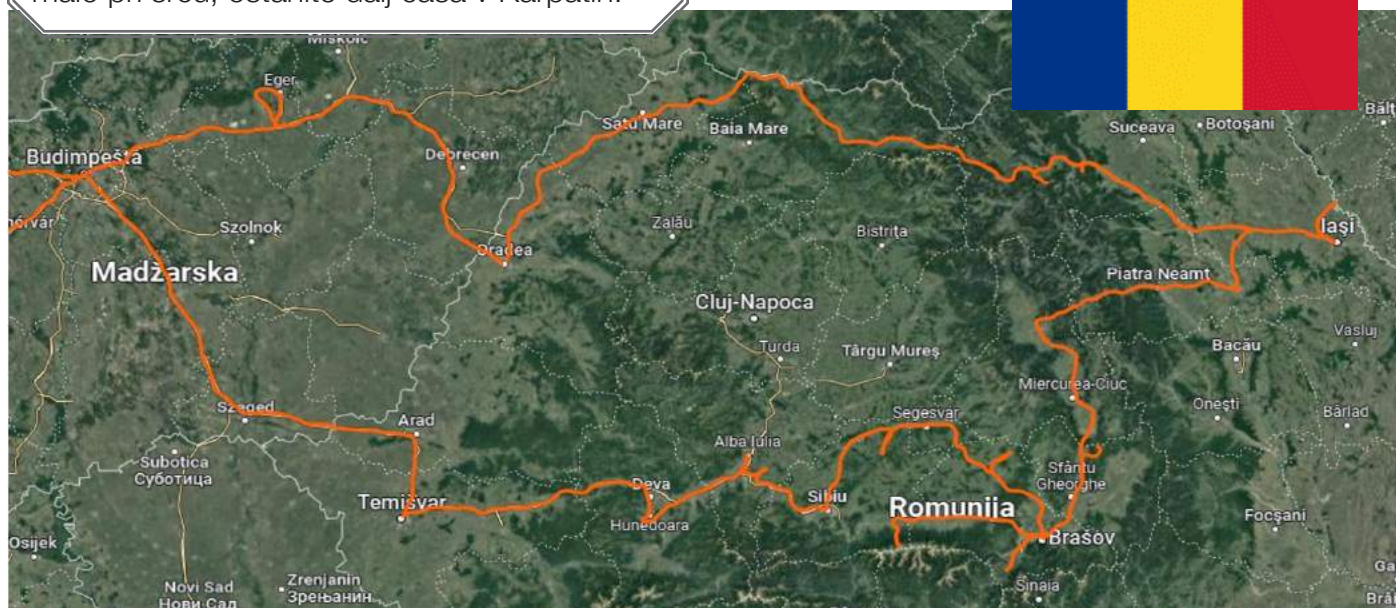
Površina: 238.397 km²

Število prebivalcev: 19.186.201

BDP: 15.066 €/preb.

Uradni jezik: romunščina (12 manjšinskih jezikov)

Valuta: novi romunski lev



Zemljevid 1: Zemljevid potovanja (kartografija: Job Stopar; vir podlage: Google Maps).



»Ej, si ti že bil v Romuniji?«
»Ne ... Ti?«
»Ne ... Maš čas čez dva tedna?«
»Mam, se dobimo v Budimpešti?«
»Zmenjeno.«

Tako nekako se je odvil pogovor med mano in mojim geografskim kolegom s Slovaške nekje v začetku julija 2021. Spontana odločitev za obisk države, o kateri se veliko govori, a malo ve, in ki ni prav pogosto na itinerarju slovenskih popotnikov – vsaj do tega poletja očitno, ko sem kar naenkrat med prijatelji, znanci in sorodniki začutil neko težnjo po obisku Romunije. Zakaj pa ne, smo rekli in šli še mi. Prvi pravi roadtrip ter prava dogodivščina. In res smo se konec julija, le nekaj dni po zaključku Geografskega raziskovalnega tabora, s slovaškim kolegom dobili v Budimpešti, v zadnjih trenutkih pa se nama je pridružil še češki kolega in geograf po duši. Tako je panslovanska trojica lahko, z mano kot voznikom, odrinila proti prvemu cilju – Temišvarju. Tretje največje romunsko mesto je z vzdevkom »Mali Dunaj« obljubljal veliko, v večernih deževnih urah pa nam tudi dejansko razkrilo svoj prijeten, srednjeevropski značaj v lično urejenem starem delu, polnem barvitih stavb zgrajenih v slogu art nouveau in s prvim vpogledom v mistično, umetelno arhitekturo romunskih pravoslavnih cerkva.



Slika 2: Mogočen Korvinov grad (foto: Job Stopar).

1. in 2. dan: Uvod v Transilvanijo

Prvi pravi popotniški dan smo se iz ravne nižine romunskega Banata popeljali v famozno Transilvanijo in se najprej ustavili pri enem od znamenitih gradov, ki naj bi bil tudi navdih za Bradavičarko iz knjig Harry Potter – Korvinovem oz. Hunyadijevem gradu. Ta gotosko-renesančni grad z velikanskimi obrambnimi stolpi velja

za enega največjih v Evropi, čeprav je njegov današnji izgled večinoma plod kasnejših romantičnih predstav, kako naj bi mogočen gotoski grad izgledal. Po raziskovanju gradu smo se popeljali do mesteca Alba Iulia, nekdanje prestolnice Transilvanije in enega izmed kulturnih središč madžarske manjšine. Središče mesta je bilo pod Habsburžani v 18. st. preurejeno v ogromno obrambno citadelo zvezdaste oblike, ki je danes z večličnimi samostani in upravnimi objekti odlično ohranjena. Po kratki vožnji še globlje v Transilvanijo smo se ustavili pri manj znani znamenitosti, ki je razveselila geomorfologe v nas – erozijskemu žarišču oz. badlandu Râpa Roșie. Ta sredi zelene valovite pokrajine izstopa z rdeče-oranžnimi stolpi in globokimi jarki iz rdečkastih peščenjakov in kremenčevega peska. Majhen košček Utaha v Transilvaniji še zdaleč ni popularna turistična točka, zato tudi sam dostop po razritih kolovozih mimo romskih naselij in čez majave lesene mostičke prinaša pravo avanturo, ki se s plezanjem po nezavarovanih grebenih tega rezervata le še nadaljuje. Dodobra umazani in s potešenimi raziskovalskimi ambicijami za ta dan smo se odpeljali proti še eni nekdanji transilvanski prestolnici – Sibiu. Dolga stoletja je veljal za središče nemške manjšine transilvanskih Sasov, danes pa je znan predvsem kot kulturno središče regije. Mestu pravijo tudi »mesto z očmi«, kar smo dodobra občutili na večernem sprehodu mimo glavnega trga, kjer je še globoko v noč odmeval festival romske glasbe, in po zavitih uličicah starega jedra, kjer imajo hiše značilna strešna okna, ki na daleč izgledajo kot nekakšne oči.



Slika 3: Košček Utaha sredi zelenja - Râpa Roșie (foto: Job Stopar).

Nadležen dež je za en dan prestavil naše prvo bližnje srečanje z romunskimi Karpati, zato smo se po presenetljivo dobrih cestah – vse so imele znak »financirano s pomočjo sredstev EU« –

podali v srce Transilvanije. Ta predel Romunije v trikotniku Sibiu – Sighișoara – Brașov namreč velja za turistično središče države, kar se dobro pozna v visokem nivoju vse potrebne infrastrukture, ki v drugih delih države ni najbolj vzorna, vseeno pa je daleč od negativnih konotacij, ki jih pogosto slišimo ob omembi Romunije. Najprej smo se ustavili v vasici Biertan, ki že po imenu namiguje na njeno nekdanjo vlogo središča nemške luteranske Cerkve v Transilvaniji. Danes pa je ravno vaška cerkev tista, ki privablja številne turiste, ti pa so bili v tem pokoronskem julijskem dopoldnevu vseeno v manjšini. Cerkev je namreč ena izmed sedmih v regiji vpisanih na seznam Unesco zaradi značilne obrambne arhitekture, ki je s kar petimi vrstami obrambnih zidov služila za obrambo pred turškimi vpadi, kar je v manjšem merilu značilno za preko 150 cerkva v bližini. Podobno utrjeno je še eno saksonsko mesto v bližini – Sighișoara z obzidanim starim jedrom in barvitimi obrambnimi stolpi, ki skrivajo stoletja zgodovine naseljevanja nemško govorečih ljudstev v ta del takratnega Madžarskega kraljestva. Mimo geološkega kompleksa Racoșul de Jos, kjer so dobro vidne posledice zadnje vulkanske aktivnosti v Karpatih, dobrih 1,3 milijonov let nazaj, ki je za sabo pustila prave pravcote bazaltne stebre, vulkanske čepe, kaldere in bombe, smo se popeljali do mesta Brașov in se nastanili v razkošnem, a ugodnem airbnb-ju.



Slika 4: Vhod v utrjeno srednjeveško jedro Sighișoare z markantnim urnim stolpom iz 14. st. (foto: Job Stopar).

3. in 4. dan: Hobitski ovinki in Drakula

Končno je vremenska napoved za Karpate napovedovala nekaj sonca, zato smo se kot veliki ljubitelji epskih gorskih pokrajin popeljali po znameniti gorski cesti na vrh prelaza Transfăgărășan. Med potjo so se nam med

bežečimi oblaki počasi razkrivale znamenite serpentine te nekdanje vojaške ceste, ki jo je kot dokaz moči v 70ih dal zgraditi romunski diktator Ceausescu, pred leti pa jo je Top Gear označil kot najboljšo cesto na svetu. Izkušnjo je nadgradila zvočna podlaga iz filmov Gospodar prstanov, ki je zelo pristajala zeleni tolkienski pokrajini. Od ledeniškega jezera Balea, na višini 2034 m, kjer smo parkirali, smo se podali na z meglo zakrite vršace, vse do 2507 m visokega Vânătaea lui Buteanu, ki velja za osmi najvišji vrh v državi. Mimo meglenih ledeniških jezer smo po ostrem grebenu prečkali tunel cestnega prelaza pod nami in na trenutke zaradi močnih vetrov ter vrtoglavice, ki jo je k sreči z zakrivanjem prepadov lajšala megla, uporabili alpinistično tehniko »po vseh štirih«. Sredi tega avanturističnega prečenja smo na telefone dobili avtomatsko opozorilo, da se 500 m pod nami na planinski poti nahaja medved, kar v državi, ki je dom skoraj 60 % vseh evropskih rjavih medvedov, ni nič nenavadnega. Problem je bil le, da je bilo sporočilo v celoti v romunščini, brez podatkov in možnosti za prevajanje pa smo iz njega lahko izluščili le besedi »opozorilo«, »nevarnost« in »medved«, kar pa je bilo vseeno dovolj, da smo se kljub slabi vidljivosti podvizali naprej. Oblaki so se kmalu zatem razkadili in nam končno razkrili mogočnost Južnih Karpatov s svojimi neskončnimi zelenimi planinami polnimi gorskih rož, priostrenimi vrhovi in prostranstvi polj Transilvanske kotline na severu ter Vlaške nižine na jugu, krajino pa še dodatno popestrijo kačasti ovinki gorske ceste, ki valovijo proti nižini.



Slika 5: Epski razgledi v Transilvanskih Alpah (foto: Job Stopar).

Po utrujajočem fizičnogeografskem dnevu je sledil bolj umirjen, kulturnen dan v Brașovu in okolici, ki smo ga začeli z obiskom znamenitega gradu Bran, med turisti bolj poznanega pod imenom Drakulin grad. Tu naj bi namreč živel znameniti grof



iz romana Brama Stokerja, čeprav ni nobenega dokaza, da je pisatelj za grad sploh vedel. Bolj borne pa so tudi povezave med gradom in Vladom Tepešem, grofom Vlaške ter navdihom za lik Drakule. A to ne ustavi trume turistov, ki v dolgih vrstah med stojnicami kičastih in nič kaj romunskih spominkov po ure in ure čakajo za ogled notranjosti gradu, kljub temu da po besedah mnogih ni nič posebnega, temveč le polna polzgodovinskih podatkov in napihnjenih zgodb za turiste. Željni naziva popotnik in ne turist smo se edinemu pravemu turističnemu navalu v desetih dneh izognili in raje povzpeli na vrh kamnitega pobočja nasproti gradu, od koder se nam je odprl lep pogled na mogočno utrdbo in okoliške hribe. Po bližnjem srečanju s helikopterjem, ki je ameriškim turistom z vprašljivimi zračnimi manevri razkazoval grad, smo se odpeljali še do mesteca Râșnov, kjer smo zaradi ponovne turistične norije izpustili ogled utrjene citadele in se raje sprehodili po lično urejenem, a skoraj povsem zapuščenem mestnem jedru, nad katerim se poleg citadele pne tudi ogromen hoolywodski napis. Očitno so tovrstni napisi v tem turističnem jedru Romunije v modi, saj ima podobnega tudi Brașov, katerega jedro pa je daleč od zapuščenega. Sprehodili smo se po starem delu tega z 250 000 prebivalci sedmega največjega mesta v Romuniji, katerega nekdanje, trenutnim časom primerno, ime je bilo Corona, v nemščini pa Kronstadt oz. kronsko mesto. Poleg glavnega trga in zgodovinskih tlakovanih uličic, je ena izmed glavnih znamenitosti mesta Biserica Neagră oz. Črna cerkev, največja gotska cerkev v Jugovzhodni Evropi, zgrajena za nekdanje večinsko nemško prebivalstvo z mogočno, a luteranski veri primerno skromno notranjostjo.



Slika 6: Glavni trg v Brașovu s hoolywoodskim napisom v ozadju (avtor: Job Stopar).

5. in 6. dan: Kako smo obiskali in neobiskali Moldavijo

Čas je bil da zapustimo najbolj obljudene konce in nadaljujemo našo pustolovščino proti samemu vzhodu države. Na poti iz Transilvanije smo se ustavili še v vasi Prejmer, ki se tudi ponaša z utrjeno cerkvijo cilindrične oblike. Utrdili so jo vitezi nemškega tevtonskega redu in po obliki spominja na utrjena prebivališča, imenovana tulou, na južnem Kitajskem. Ker geomorfoloških posebnosti nikoli ni preveč, je bil naslednji postanek pri jezeru Sfânta Ana, ki se nahaja v sredini pogozdenega kraterja ugaslega vulkana in se napaja le z deževnico. Preko gorskega prelaza, kjer nam je zelo prav prišlo kolegovu znanje madžarščine, in mimo jezera Lacul Roșu, priljubljenega počitniškega središča Romunov, ki s svojo nič kaj rdečo barvo ne upraviči svojega imena, smo se skozi mogočno sotesko Bicaz po vedno slabših in bolj prepadnih cestah iz Transilvanije pripeljali v gričevnato pokrajino Moldavija, kneževino vse do sredine 19. stoletja. Nahaja se med Vzhodnimi Karpati in reko Dnester, delijo pa si jo tri države – Romunija, Moldavija in Ukrajina.



Slika 7: Palača kulture v mestu Iași (foto: Job Stopar).

Po več kot 400 km in 8 urah vožnje smo se nastanili v mestu Iași, ki ga urbano območje z več kot 500 000 prebivalci postavlja na drugo mesto med romunskimi mesti. V mestu smo se srečali z domačinko in prijateljico iz geografskih olimpijad, ki nam je razkazala kulturno prestolnico Romunije. Ponaša se z najstarejšo univerzo, gledališčem, knjižnico in botaničnim vrtom v Romuniji, glavna znamenitost tega mesta, ki izven središča s tipično socialistično blokovsko arhitekturo za razliko od srednjeevropskih mest Transilvanije že spominja na podobna mesta na vzhodu stare celine, pa je Palača kulture. Ta monumentalna zgradba, zgrajena v neogotskem slogu v začetku 20. stoletja, stoji na

temeljnih nekdanje knežje palače, mnogi seznanjeni pa jo uvrščajo med sedem čudes Romunije. Naslednji dan je naša gostiteljica za nas pripravila nekaj čisto posebnega – izlet preko meje v moldavsko prestolnico Kišinjev in ogled druge največje vinske kleti na svetu. Po polurni vožnji do mejnega prehoda smo ugotovili, da naša gostiteljica in voznica za ta dan s sabo nima potnega lista, zato smo celotno potovanje ponovili še enkrat. Po vsaj dvournem čakanju na meji smo z žigi v potnih listih polni pričakovani končno vstopili v novo državo, nakar nas je po 200 m ustavil policist in nas napotil nazaj do prehoda, kjer smo v polnem prikazu moldavske mejne birokracije izvedeli, da je poseben »neobvezen« dokument za avto, ki ga moraš pridobiti teden prej, po novem obvezen. Zmedeni in razočarani smo se preko reke Prut zapeljali mimo še bolj zmedenih romunskih carinikov nazaj v Romunijo, vrh vsega pa se nam je po nekaj kilometrih, sredi žitnih polj in konjskih vpreg, pokvaril avto. Po prijaznem posredovanju lokalnega mehanika smo si sredi puhličnih nanosov privoščili lokalno specialiteto – krapa z māmāligo, prilogo, opevano po vsej Romuniji, v resnici pa je identična naši polenti. Po dnevu, ko je šlo skoraj vse narobe, smo zvečer le poizkusili znamenito moldavsko vino in spoznali študentsko sceno v mestu, ki se ponaša s kar petimi javnimi univerzami.



Slika 8: Razgibana polja Bukovine z značilnimi senenimi kopicami (foto: Job Stopar).

7. in 8. dan: Krave, ovce, psi in medvedi

Naslednji dan smo se vsi štirje popeljali proti severu v regijo Bukovina ob Ukrajinski meji, zaradi pisane etnične sestave Romunov, Ukrajincev, Nemcev, Judov, Madžarov, Rusov, Romov, Poljakov in drugih narodov ter gorate pokrajine, ki jo v nižinah zaznamujejo polja posejana s senenimi kopicami in vasicami tradicionalnih lesenih hiš poznano

tudi kot »Švica vzhoda«. Prvi postanek je bila še ena Unescova znamenitost, in sicer samostan Voroneț s cerkvico svetega Jurija iz 15. stoletja, ki je v celoti tako na zunaj kot znotraj prekrita z barvitimi freskami pravoslavnih svetnikov na živo modri podlagi, za kar si je prislužila tudi vzdevek »Sikstinska kapela vzhoda«. Po občudovanju umetnostnih sposobnosti človeka ter madžarskem prigrizku langošu je sledil čas še za občudovanje umetnin, ki jih je izoblikovala narava. Po še eni gorski cesti smo se mimo in skozi črede ovac in krav prebili v osrčje masiva Rarău, kjer se iz iglastih gozdov proti nebu dvigajo trije velikanski apnenčasti stebri, imenovani Pietrele Doamnei. Po kamnitih kanjonih, mimo vrtač ter številnih plezalcev smo se po grebenu povzpeli na najvišjega in občudovali neskončna gozdnata prostranstva pod nami. Sledila je le še precej ovinkasta vožnja iz Bukovine preko 1400 m visokega prelaza Prislop v gorato regijo Maramureș na skrajnem severu Romunije, ki si jo prav tako deli z Ukrajino. Daleč od glavnih turističnih tokov smo se nastanili v mestecu Borșa pod dvatisočakom Pietrosul.



Slika 9: S freskami prekrita zunanost cerkvice sv. Jurija v Voronețu (foto: Job Stopar).

Naslednji dan smo začeli z vožnjo s staro majavo dvosedežnico, ki nas je iz mesteca popeljala na planino v masivu Rodnei. Od tam smo pričeli naš pohod proti najvišjemu romunskemu slapu Cascada Cailor, ki z 90 m višine drenira vodo iz številnih gorskih jezer. Ob slapu smo se po samotni gorski dolini pričeli vzpenjati nad gozdno mejo, nakar je naše brezskrbno pohajkovanje, prekinili smo ga le za ogled boja Tine Trstenjak v finalu olimpijskih iger, zmotil razdražen medved, ki je iz bližnjega grma glasno zarjovel na nas in nas prisilil v rahlo hitrejši vzpon na planoto. Kmalu



zatem je od neznano kod do nas priteknel pes ovčar in nam kot čustvena podpora sledil vse do ledeniškega jezera Bistriței. Nato smo se z ovinkom mimo medvedje doline odpravili nazaj na planino v planšarski stan, kjer smo pred spustom v dolino v družbi krav poskusili še domače mlečne dobrote. Popoldan smo izkoristili za sprehod po okoliških vaseh vse do lesenega samostana nad mestom s cerkvijo s špičastim zvonikom, značilnim za to regijo. Gostitelj pa nas je zvečer povabil na piknik, kjer smo ugotovili, da tudi Romuni obožujejo čevapčiče, le rečejo jim drugače.



Slika 10: Tipična lesena cerkev s špičastim zvonikom in dvotisočakom Pietrosul v ozadju (foto: Job Stopar).

9. in 10. dan: Od cerkva do term

Zadnji celi dan v Romuniji smo pričeli z ogledom še enega ogromnega samostanskega kompleksa Bârsana s številnimi lesenimi stavbami, od tradicionalnih prebivališč pa do več špičastih cerkva, ki so v sebi skrivale neverjetne poslikave. Številni romarji so bili ob pogledu na nas, ki smo na samostanskem dvorišču ravno še ujeli zaključek Rogličevega zmagovitega kronometra, precej zmedeni. Mimo vasic z značilnimi lesenimi zaprtimi dvorišči smo se nato popeljali do obmejnega mesteca Sighetu Marmăției ob reki Tisi, ki je v zadnjih mesecih v medijih omenjen predvsem zaradi mejnega prehoda, preko katerega v Romunijo bežijo trume Ukrajincev. V mestu smo si ogledali spominski muzej žrtvam komunizma, ki se nahaja v zloglasnem zaporu Sighet, kamor je romunski komunistični režim množično zapiral politične nasprotnike vse do leta 1955, ko se je Romunija pridružila Združenim narodom. Ob meji smo se zapeljali do bližnje vasice Săpânța, kjer se nahaja verjetno ena najbolj bizarnih znamenitosti v

Romuniji – Cimitirul Vesel oz. Veselo pokopališče. V nasprotju z evropskim, žalostnim pogledom na smrt, je v tej vasi zadnjih 100 let iz do zdaj še neznanih razlogov smrt gledana iz bolj veselega, satiričnega vidika, kar se odraža tudi na barvitih nagrobnikih, na katere svojci napišejo duhovite pesmi o pokojnih in se v nekaterih primerih celo norčujejo iz njihovega načina smrti, vse pa zaokrožijo še s šaljivo sliko umrlega. Ko bereš zgodbo, od tega, kako zet na nagrobniku prosi obiskovalce, naj za nič na svetu ne zbudijo njegove pokojne tašče, do kmeta, ki na svojem nagrobniku preklinja taksista iz Bukarešte, ki ga je povozil, se kljub morbidni naravi kraja težko ne nasmehneš. Ker še nismo imeli dovolj špičastih zvonikov, smo si v isti vasi ogledali tudi najvišjo leseno cerkev na svetu, nato pa mimo dvojezičnih znakov, ki so nakazovali na prisotnost Slovakov, Rusinov in drugih manjšin v regiji, odbrzeli do mesta Oradea ob madžarski meji, ki se s Temišvarjem že leta bori za naziv art nouveau prestolnice Romunije, saj se tudi to jedro ponaša s številnimi barvitimi zgradbami tega sloga.



Slika 11: Barviti nagrobniki na pokopališču Cimitirul Vesel (foto: Job Stopar).

Zadnji dan smo s številnimi romunskimi dobrotami naloženim prtljažnikom romunsko prijateljico zapeljali do železniške postaje, mi pa se podali na dolgo pot preko Panonske nižine mimo Debrecena. Kljub temu da je termometer kazal 40 stopinj Celzija, se nam je zdela dobra ideja, da se ustavimo še pod obronki hribovja Bükkk, v najbolj znanem termalnem kopališču v zdraviliškem mestu Eger.

Za zaključek tega geografskega roadtripa se je spodobilo, da si pogledamo še zadnjo geomorfološko posebnost, tako imenovani Solni hrib oz. Sodomb v vasi Egerszalók. Termalna voda bogata s kalcijevimi in magnezijevimi minerali je pod

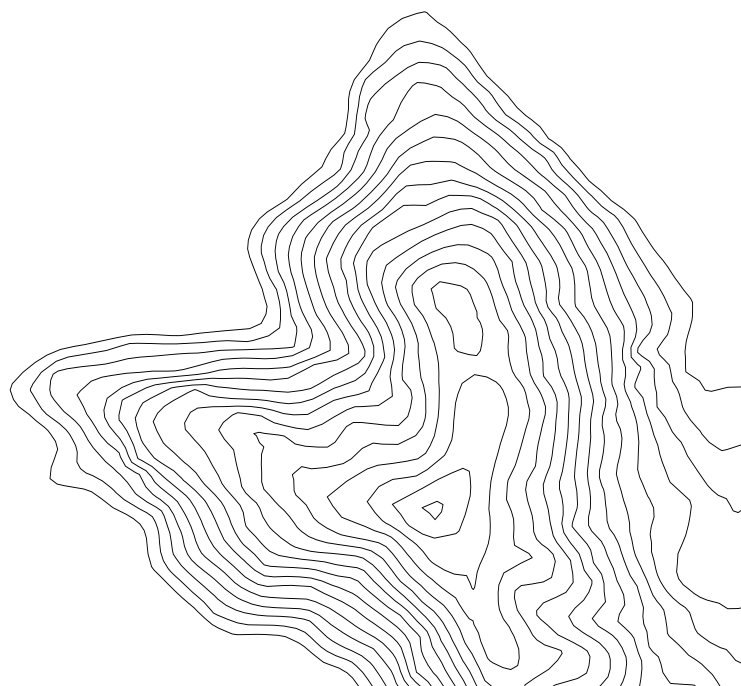
izviri izoblikovala več velikih ponvic iz travertina, ki spominjajo na turške Pamukkale. Polni vtisov smo se odpravili proti Budimpešti, kjer smo se po stresni vožnji po samem centru poslovili in si obljubili, da takšno popotovanje zagotovo ne bo zadnje, sam pa sem nato odbrzel nazaj proti domovini in po skoraj 3700 prevoženih kilometrih zaključil ta res nor roadtrip. Lahko rečem, da me vsaj v Evropi še nobena država ni tako pozitivno presenetila kot ravno Romunija, ki skriva še mnogo narodnih parkov, mest, rudnikov, gradov itd., ki si jih želim obiskati in za katere ni bilo časa na tem potovanju. Najde se nekaj za vsakogar, pa če ste pohodnik ali pa ljubitelj zgodovine. Iz srca priporočam, da vsaj enkrat najdete čas za obisk te velikanske države in se na lastne oči prepričajte, kako lepa in pogosto nerazumljena država Romunija zares je.

Job Stopar
job.stopar@gmail.com

Ste vedeli, da je najvišje izmerjeno drevo v Sloveniji Pečovniška duglazija iz Mestnega gozda v Pečovniku pri Celju. Po zadnjih natančnih meritvah gozdarskih strokovnjakov celjske enote Zavoda za gozdove Slovenije v višino meri kar 67,02 metra. Po dostopnih podatkih pa je tudi šesto najvišje izmerjeno drevo v Evropi.



Slika 12: Panslovenska trojica v saksonski vasi Biertan (foto: Job Stopar).





Slika 1: Peščene karibske plaže - oddih kot sem želel (foto: Rok Brišnik).

TODO BIEN MI AMOR

DEŽELNA IZKAZNICA – KUBA:

Lega: Srednja Amerika

Glavno mesto: Havana

Površina: 109.884 km²

Število prebivalcev: 11,33 mio. (2020)

BDP: 9.099 \$/preb. (2019)

Uradni jezik: španščina

Valuta: kubanski peso (CUP)

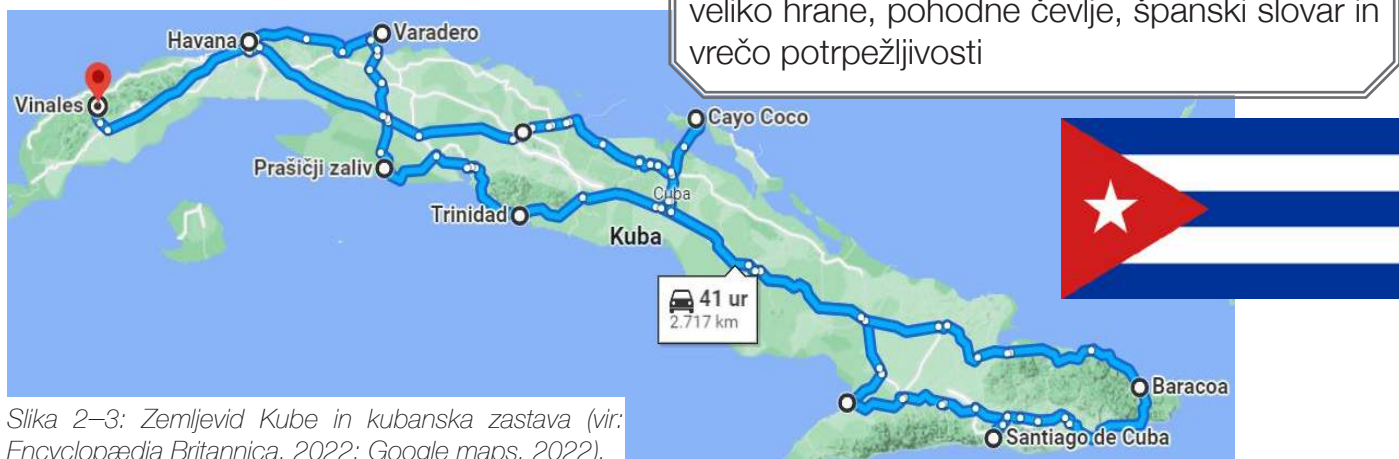
PODATKI O POTOVANJU

Prepotovana pot: Havana, Varadero, Prašičji zaliv, Cienfuegos, Trinidad, Sancti Spiritus, Camaguey, Manzanillo, Bayamo, Santiago de Cuba, Guantanamo, Baracoa, Moa, Cayo Saetia, Holguin, Guardalavaca, Las Tunas, Cayo Coco, Ciego de Avila, Santa Clara, Mantanzas, Vinales, Pinar del Rio, Havana

Število dni potovanja: 30

Cena potovanja: cca. 1900 €

Osebni nasveti popotnikom: s seboj vzemite veliko hrane, pohodne čevlje, španski slovar in vrečo potrpežljivosti



Slika 2–3: Zemljevid Kube in kubanska zastava (vir: Encyclopædia Britannica, 2022; Google maps, 2022).

Dolgotrajna pandemija, mrzla evropska zima ter dolge nemške počitnice so razlog za odločitev, da letošnji februar preživim nekje na toplem, v tropih. Prvoten plan je bila Tajska, vendar sem na to odločitev zaradi covidnih ukrepov hitro pozabil. Na izbiro destinacije – Kube – je vplival predvsem moj stric, ki se je tja odpravil že večkrat. Povedal mi je, da se Kuba hitro spreminja in izgublja svoj nekdanji komunistični videz, po katerem je znana in turistično atraktivna. Tako odločitev za oddih na Kubi ni bila težka. Po 14-urnem letu iz bavarske prestolnice s postankom v Parizu sva pristala v vroči Havani. Tu sva preživela prvih in zadnjih nekaj dni, kar je glede na stanje kubanskega prometa in cest kar nuja. Najina glavna naloga v Havani je bila iskanje rent-a-cara, ki ga ni in ni bilo mogoče dobiti. Zato sva se odločila, da svojo srečo poizkusiva v obmorskem turističnem resortu Varadero, ki je od Havane oddaljen dobrih 100 km. Čeprav iskanje prevoza tam ni bilo nič lažje, sva četrty dan uspela in dobila avto. Avto, ki nama je služil 24 dni, je bil največji strošek najinega potovanja (83 €/dan).



Slika 5: V jami Saturno sva si privoščila osvežilno kopel (foto: Rok Brišnik).

flamingi. V parku se nisva zadržala dolgo, ampak sva se odpravila naprej proti Prašičjemu zalivu, ki je znan po neuspeli invaziji ameriške CIA leta 1961. V zalivu sva si ogledala vojaški muzej Girona ter kraške cenote. Naslednji dan sva se odpravila v gorovje Topes de Collantes. Sprehodila sva se po tropskem vlažnem gozdu in se povzpela do več slapov v gorovju. Poleg naravnih znamenitosti in gorskih vasic je bilo območje prava klimatska osvežitev ter obenem tudi preizkušnja za živce, saj so nama z avtomobilskih koles ukradli tri vijake. Ob vznožju gorovja se nahaja Trinidad. Mesto je od leta 1988 del Unescove dediščine, saj je eno najbolj ohranjenih mest v Karibih, kjer so v 18. stoletju trgovali s sladkorjem. Trinidad mi je bil med



Slika 4: Sprehod med kubanskimi ulicami (foto: Rok Brišnik).

NA POT

Pot naju je iz Varadera vodila do največjega nacionalnega parka na Kubi. Park Cienaga de Zapata je Unescov biosferni rezervat in je eden najmanj naseljenih območij v Karibih. Močvirje je dom obilici živali, med katerimi so tudi krokodili in



Slika 6: Neverjeten občutek ko sem se prvič sprehajal po "džungli" (foto: Rok Brišnik).



vsemi obiskanimi mesti najbolj všeč, saj se blizu mesta nahaja laguna Ancon s čudovitimi plažami, obenem pa je mesto zaradi obilice turistov dokaj »evropsko«.

ORIENT

Iz Trinidada sva se odpravila v vzhodni del Kube, ki se imenuje Orient. Orient se močno razlikuje od razvitejšega zahodnega dela Kube. Najprej sem to opazil na cesti, na kateri je bilo čedalje manj avtomobilov. Glavna oblika prevažanja na Kubi pred prihodom novejših avtomobilov so bile konjske vprege. Če imaš dovolj pod palcem, si lahko privoščiš skuter ali kolo, če ne, ti preostane le pešačenje. A Kubanci ne marajo hoditi, zato je ob cestah vedno ogromno štoparjev, saj je javni prevoz na Kubi nezanesljiv. Tudi sama sva pobrala nekaj domačinov, ki so nama pripovedovali o trenutni revščini v državi ter o rahljanju trenutnega režima. Na Orientu je bilo vidnejše tudi pomanjkanje hrane. Prazne trgovine in zaprte restavracije.



Slika 7: Prazne police v lekarni. To je kubanska realnost (foto: Rok Brišnik).



Slika 8: Trgovina, kjer so prodajali samo vodo. Na drugi strani pa vode v nekaterih mestih sploh nisva mogla kupiti, ker je ni bilo (foto: Rok Brišnik).

Nekoliko bolje je bilo v Santiago de Cuba, ki je drugo največje mesto. Mesto obdajajo gorovja s slapovi in razglednimi točkami ter atlantska obala, kjer le redko najdeš plaže, primerne za kopanje. Blizu Santiaga se nahaja Guantanamo. Čeprav ima mesto tropsko monsunsko podnebje, okolica spominja na polpuščavo. Iz Guantanamo sva pot nadaljevala do Baracoe, majhnega obalnega mesteca na najvzhodnejšem delu države. Do tja vodi le ena pot, skozi gorski prelaz, kjer sva občudovala tropski vlažni in borov gozd. Mesto je poleg neokrnjene narave znano po prvem pristanku Kolumba na Kubi. V Baracoi ima stric več znancev, ki so nama razkazali svoje domove, naju povabili na tradicionalno kubansko večerjo, otroci pa so nama pokazali spretnosti v gozdu. Kot zanimivost lahko omenim, da se večina Kubancev raje kopa v rekah in ne v morju.



Slika 9: Obiranje kokosa z domačini (foto: Rok Brišnik).

MALO LUKSUZA

Pot nazaj naju je vodila ob severni obali, ki je za razliko od južne (vsaj na Orientu) mnogo lepša in zato tudi bolj turistično poznana. Ustavila sva se na otoku Saetia. Otok je naravni rezervat, zato je število obiskovalcev omejeno. Tako prvi dan nisva prišla na otok, drugi dan pa sva uspela. Na otoku sva si ogledala naravno živalstvo (antilope,

bivoli, legvani, konji, krave ...) ter se razvajala na rajski plaži. Do nekaterih otokov po plitvem karibskem morju vodi cesta, zgrajena na nasipu. Kljub temu kubanski otoki, tako kot otok Saetia, niso prostodostopni. Za bolj turistične otoke je potrebna rezervacija hotela. Hoteli so tudi edine zgradbe na takšnih otokih, saj na njih ni nobenih naselij, domačinom pa je vstop prepovedan, razen če so tam zaposleni. Ker sva si sama želela obiskati tudi tak otok, sva preko agencije rezervirala dve nočitvi na znanem turističnem otoku Coco. Resort je povsem podoben evropskim, če odpišemo palme, vreme in bele peščene plaže. Največji delež turistov predstavljajo Rusi, kar je vidno že po smerokazih v cirilici. Nočitev v all inclusive hotelu naju je stala 23 €/osebo/noč.



Slika 10: Nasip do otoka Coco (foto: Rok Brišnik).

A ŽE NAZAJ?

Oddih nama je dobro del, a je bil prihod nazaj v pravo Kubo še toliko boljši. Med vožnjo nazaj proti zahodu sem opazoval spreminjanje pokrajine. Iz goratega gozdnatega dela, kjer padavin ne manjka (močne nenadne nalive sva doživela tudi sama), je pokrajina prešla v travnato pokrajino, kjer sva spet videla nasade ananasa, banan in sladkornega trsa. Tukaj lahko po zelo nizki ceni poizkusiš tradicionalno pijačo Guarapo – sveže stisnjen sok iz sladkornega trsa.



Slika 11: Kamorkoli pogledaš nasadi (foto: Rok Brišnik).



Slika 12: Stiskanje sladkornega trsa za izdelavo soka Guarapa (foto: Rok Brišnik).

V zadnjem delu potovanja sva si ogledala dolino Vinales. To območje, zahodno od prestolnice, je znano po proizvodnji tobaka. Ogledala sva si kmetijo, kjer sem lahko videl, kako pridelujejo in sušijo tobak ter kako nastane končni izdelek – kubanska cigara. Večino tobaka izvozijo v Havano, kjer predelavo prevzamejo večje tovarne. Vinales je poleg tobaka poznan tudi po tropskih kraških vzpetinah (fenglinih) in jamah, ki ti vzamejo dih.



Slika 13: Pogled na dolino Vinales (foto: Rok Brišnik).

TRUŠČ IN HRUŠČ

Vinales je bil pravi podeželski oddih, stran od glasnih kubanskih mest, ki bi jih lahko opisal kot urejen kaos. Vsako od njih je edinstveno, a



vsem je skupno, da imajo glavni trg, ki je center druženja ljudi. Včasih so ljudje na trgih rajali in se veselili, danes pa ima že ogromno izmed njih pametni telefon. Dostop do Wi-Fi-ja je mogoč le na določenih delih v mestih, ena od teh točk so trgi in parki. Za dostop do interneta si mora turist priskrbeti kartico s kodami (5 ur interneta stane 2 €). Mesta so zanimiva tudi zaradi socialistične arhitekture na eni in tropske baročne arhitekture na drugi strani. Na žalost ogromno stavb le čaka na to, da se bodo podrle. Na drugi strani pa v Havani tuji vlagatelji gradijo betonske stolpnice brez duše, kar briše sledi prvotne Kube.

OH, TE KUBANSKE NAVADE

Kar si bom najbolj zapomnil s Kube so ljudje in njihove »nevsakdanje« navade. Zame je bil kulturni šok ogromen. Promet in razmere na cestah so kaotične, brez pravil. Kubanci, rasno pisan narod, so po karakterju glasni, odprti in direktni, zato velikokrat prekoračijo mejo, ki sem je vaje. Po drugi strani pa je njihov način življenja umirjen. Kubancem se ne mudi, zato jim tudi ni čudno, da ti v gostilni ne postrežejo tudi eno uro. Zanimivo mi je bilo, da je v restavracijah, trgovinah in drugih ustanovah zaposlenih veliko ljudi, ki nič ne delajo. Kubanci ogromno časa preživijo v čakalnih vrstah pred trgovinami in raznimi ustanovami. Določena hrana je dostopna le s kartami, ki jih dobijo od države. Tako na primer velikokrat nisem mogel kupiti kruha, ker ga z gotovino ni bilo mogoče

plačati. Imel sem srečo, da so dobrosrčni in srčni Kubanci priskočili na pomoč. Kubanci so zelo ubogljiv narod, kar verjetno lahko pripišem strogemu režimu. Kot primer lahko navedem, da je bilo na Kubi nošenje mask obvezno povsod (znotraj in zunaj). Kubanci so se tega držali, tudi če so bili v džungli, 20 km stran od najbližjega človeka.

Kuba je posebna država, težko primerljiva naši domovini. Kljub tem razlikam, dobrih kot slabih, mi bo Kuba ostala v lepem spominu. Za konec lahko dodam le mnogokrat slišano kubansko frazo »Todo bien mi amor« [»Vse dobro moja ljubezen«].

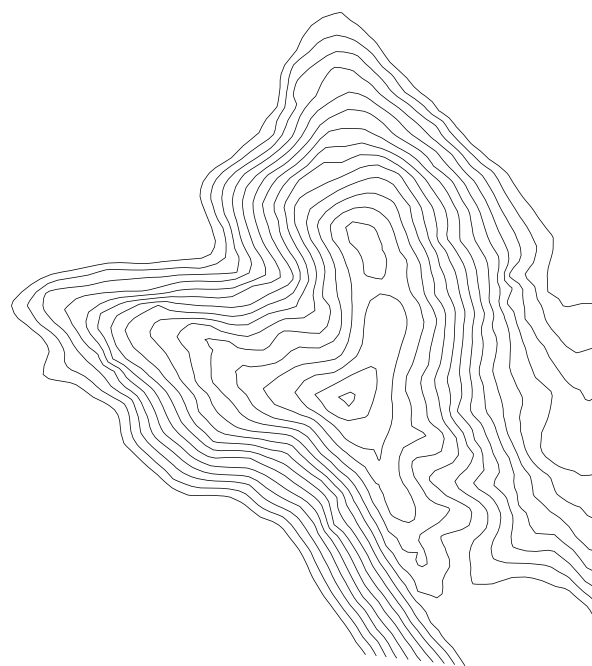
Rok Brišnik
rokbrisnik@gmail.com



Slika 15: Ogromne luknje na cestišču na Kubi niso nič nenavadnega. Ponekod iz lukenj rastejo že drevesa (foto: Rok Brišnik).



Slika 14: Zjutraj so čakalne vrste pred vsako trgovino in storitvijo (foto: Rok Brišnik).



BLAGODEJNI UČINKI KAJENJA NA ZDRAVJE GOZDOV

Izvleček

Poleg izdatnih ekonomskih in socialnih prednosti ima kajenje prebivalstva številne blagodejne učinke tudi na zdravje gozdov. Opravljena raziskava, ki je proučevala vpliv cigaretnega dima na ugodne rastne pogoje v prsti, je pokazala, da gozdovi z zajetnim gnojenjem v obliki cigaretnih hlapov uspevajo 42,0 % bolje, gozdovi na prsteh, v katerih se je tvoril poseben O-podhorizont cigaretnih saj (t. i. O_{cik}), pa kar 69 % bolje.

Ključne besede: O_{cik}, gnojenje, kajenje, pedoturbacija

Uvod

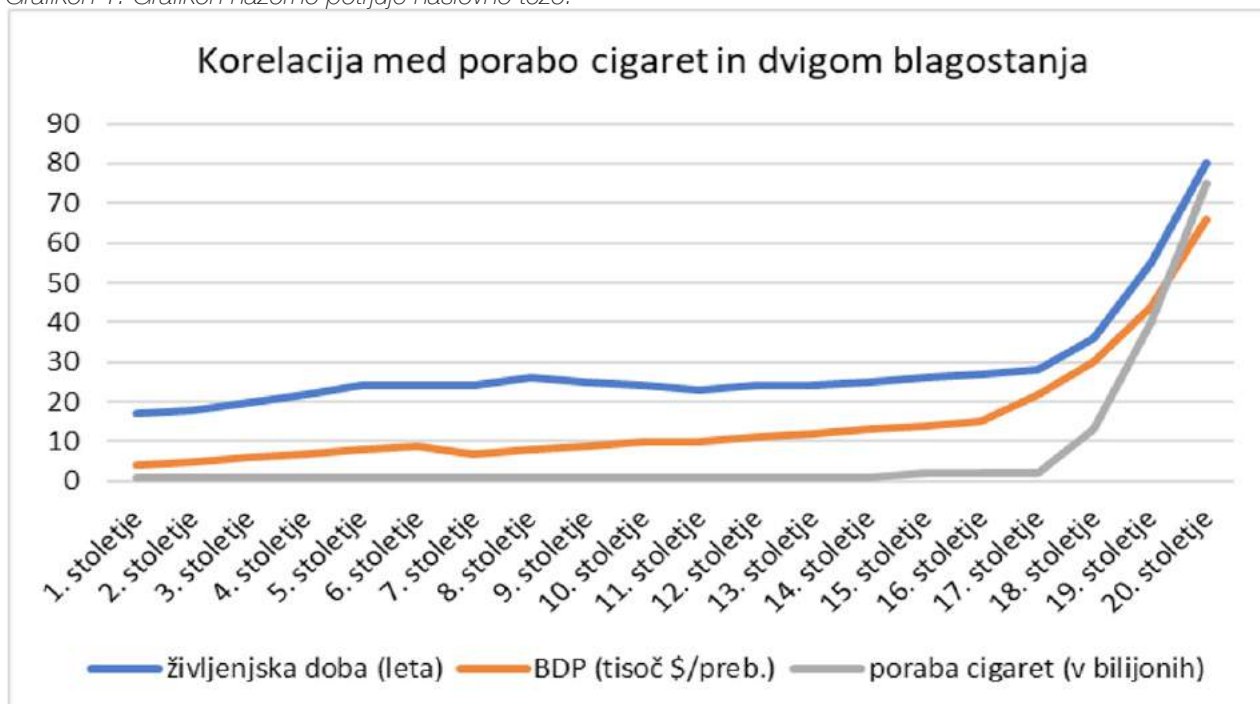
Že dolgo je znano, da kajenje pogojuje številne ekonomske, socialne, pa tudi zdravstvene in kozmetične uspehe v sodobni družbi. Zgodovinarji opažajo, da je porast kajenja klasičnih tobačnih izdelkov povezana z ekonomsko in prebivalstveno ekspanzijo 19. in 20. stoletja – v posebej močni korelaciji sta upad smrtnosti in dvig življenjske dobe ter poraba tobačnih izdelkov. Povedano drugače:

srednjeveški ljudje so v povprečju umirali bistveno prej, ko praktično niso zlorabljali tobačnih priprav (1).

Kajenje blagorodno vpliva na ekonomske dosežke držav članic sveta: ekonomski geografi so potrdili povezanost med obstojem tobačnih korporacij in BDP-jem, hkrati se državne blagajne veselijo pritoka trošarin (2). Socialna geografija pa že dlje časa proučuje blesteč vpliv kadilnih interakcij na socialno kohezijo prebivalstva (3).

Kajenje deluje kot naravni (beri: »naravni«) vir gnojenja, saj se iz forme tulca v obliki dima postopoma useda na prst, s spiranjem pa se sajasti delci v korporirajo vanjo. Cigaretni dim vsebuje brez številne elemente, od tega tudi take, ki tvorijo raka. Rak pa je – kakor vse živali – del naravne favne, ki jo moramo na vse pretege varovati (4). Po podatkih Urada za življenjski cikel (5) se vsi ljudje ne zgolj rodijo, ampak tudi umrejo. Ta lastnost naj bi bila univerzalna za celo zemeljsko oblo, čeprav bi o tem potrebovali natančnejše analize. Raziskave so pokazale, da kadilci v povprečju preminejo precej

Grafikon 1: Grafikon nazorno potrjuje naslovno tezo.





prej kot njih nekadilski kolegi. Ker je človeško telo organska snov, tudi mrtvi prispevajo k naravnemu gnojenju, pri čemer kadilci prispevajo bolj in hitreje. Država in občine bi zato morale načrtovati strategije, kako k uporabi tobačnih izdelkov spodbujati sprehajalce in gozdne športnike. Pozitivni zgledi kot vedno prihajajo iz tujine: na Danskem postavljajo fitnese na prostem, za vstop katerih je potrebna zadostna količina tobaka v izdihu. V Vzhodnem Timorju so se odločili, da prebivalci v javnosti lahko kadijo le še na določenih območjih, ki so vsa postavljena v gozdove. S tovrstnimi ukrepi zagotavljajo padanje cigaretnega dima in mrtvih teles neposredno na gozdne prsti (6).

Raziskava

Za proučitev blagodejnega učinka cigaretnih saj na zdravje gozdov kot posledica ugodnejših lastnosti prsti smo januarja 2022 opravili raziskavo na gozdnih površinah Spodnje Bistrice. Potekala je v laboratorijskih razmerah, saj smo previdno dovajali natančno določene količine dima na natančno določeno površino prsti. Za avtentično nanašanje dima smo morali študentsko zaposliti 46 študentov (sedaj jih je 42). Po opravljenih nanosih smo rezultate proučevali na štirih skupinah prsti: skupina A ni imela nikakršne pomoči tobačnih izdelkov; na skupino B smo nanесли tolikšno količino cigaretnega gnoja, kolikor je znašal izračun, če bi vsi obiskovalci tega gozda kadili; na skupino C smo nanесли tolikšno količino, da je nastal poseben O-podhorizont cigaretnih saj, ki smo ga poimenovali O_{čik}; na skupini Č pa smo izvedli še dodatno pedoturbacijo, saj nam je ta beseda zelo všeč.

Rezultate smo pridobivali po enem letu, ko smo opazovali zdravost gozdnih krošenj dreves, ki so rasla iz cigaretna zemlje. Podajamo jih spodaj:

a) Skupina A ni pokazala nikakršnih prednosti cigaretnega gnoja, saj ga ni vsebovala.

b) Drevesne krošnje v skupini B so bile zdravejše za 42,0 %.

c) Drevesne krošnje v skupini C so bile zdravejše za kar 69 %.

d) Pedoturbacija, haha.

Razprava

Znanstvenik je nekoč dejal: »Kadilsko živim, da naravno zdravje potrdim« (7). Z njim se strinjamo, saj so rezultati nedvoumno pokazali, da lahko izboljšamo zdravje krošenj za več deset procentov in to brez radikalnih sprememb našega življenjskega okolja. Posebno poudarjamo dejstvo, da krošnje v skupini A niso postale nič bolj zdrave – to je ravno tista skupina, ki ji nismo dovedli tobačne injekcije.

Sklep

Državni organi naj se čimprej odzovejo, da bodo gozdovom kmalu pomagali naši pljučni organi. Poleg javnega poziva k ukrepanju pa naj za konec navedemo še dvoje zanimivih opažanj: nekateri znanstveniki so opozorili na zanimivo estetsko mimikrijo gozdnih krošenj, ki so postale bolj podobne kadilskim pljučam. Z dodatnimi raziskavami bi bilo vredno raziskati, ali so drevesa sposobna fiziološke telepatije. Hrvaški znanstvenik Dimić (8) pa je v svojem prispevku navedel svoje argumente za trditev, da z dovoljšnjimi količinami cigaretnega prahu lahko govorimo celo o nastanku novega tipa prsti. Zanj je predlagal novo ime – cigosol.

Miha Sever
mihasever98@gmail.com

Vsebina in navedena literatura člankov rubrike Saj je res, pa ni! sta fiktivni in ne temeljita na znanstvenih dognanjih. Vsaka povezava med vsebino in citirano literaturo ter stvarnostjo je zgolj naključna.

VIRI IN LITERATURA

1. Ogorek, Brane, 2003. Pejt ga pogledat. Zgodovina pipic, zgodovina čikic. Ljubljana: h. 107–130.
2. Filternik, Stane, 1988. Trošimo cigare, strošimo sebe. Revija za revijalne objave, 8, 15.
3. Rizla, Dane, 2009. 5 dimov na dan privede ljudi k nam. Socialno zemljepisje, 5, 2.
4. di Tobacco, Errane, 2018. Ma che cosa? Istituto de sigarette: m.
5. Urad za življenjski cikel, 2021. Rojstva in predvsem smrti. URL: www.hočeš?.org
6. Pepelnik, 2022. Malo tujine za malo divjine. Zmankal mi je idej za naslove, 16, 3.
7. Rak, 1903. Moj originalni citat. Moja originalna knjiga. Mesto: Založba. 17.
8. Dimić, 2022. Cigarete i mi. Reka: Kruh.

GEOMIX-OVA GOZDNA KULINARIKA

Tisočletje stara zgodovina pripoveduje o sobivanju človeka z gozdom in izkoriščanju gozdnih dobrin, med katerimi je tudi gozdna hrana. Ker je ta uporabna spretnost že dokaj pozabljena, smo se v uredniškem odboru odločili, da preizkusimo vaše sive celice. Spodnjim slikam določite slovensko in latinsko ime rastline, iz katere je pripravljena jed na njej. Pa dober tek.



Vir: Odprta kuhinja, 2018.



Vir: Odkrito.si, 2022.



Vir: BTC City, 2019.



Vir: Večer Mediji d.o.o., 2017.



Vir: Anina kuhinja, 2022.



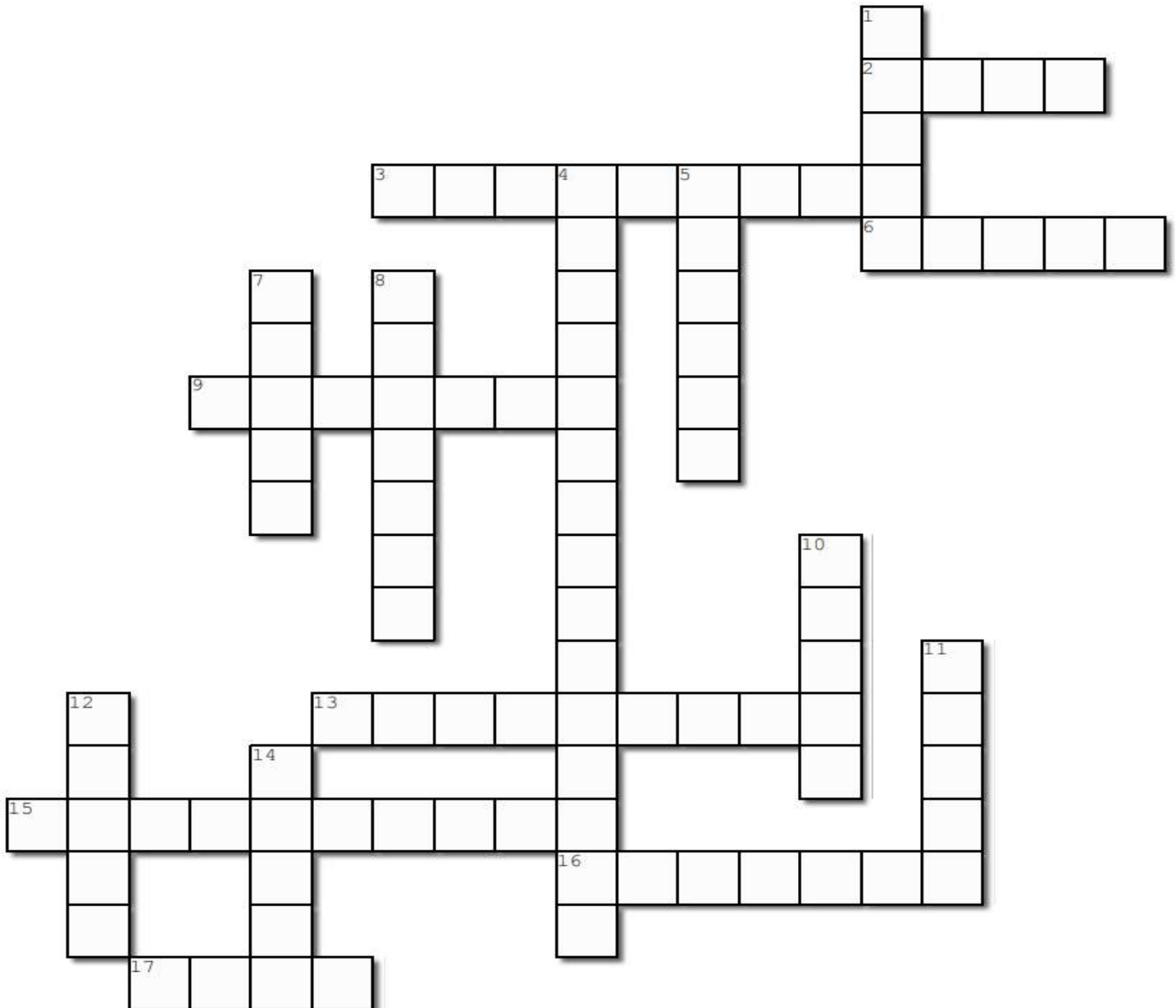
Vir: Facebook – Borovničke, 2022.

- Jurčki (lat. *Boletus* sect. *Boletus*)
- Pravi kostanj (lat. *Castanea sativa*)
- Lipa (lat. *Tilia*)
- Borovnica (lat. *Vaccinium myrtillus*)
- Velika koprivca (lat. *Urtica dioica*)
- Smreka (lat. *Picea*)

V imenu uredništva pripravil Rok Brišnik



GOZDNA KRIŽANKA



Poševno

2. star izraz za predviden posek
3. spreminjanje združbe organizmov v času na nekem prostotu
6. vrsta ptice, ki domuje v drevesnih deblih
9. drevesna letnica
13. eno največjih dreves na zemlji iz družine borovk, z rastiščem v Severni Ameriki
15. majhni hrošči, ki so največji škodljivci v naših gozdovih, delimo jih na lubadarje, ličarje in lesarje
16. del drevesa, ki ga nabiramo spomladi in iz njega ustvarimo sirup
17. obloge ledu na vejah ali deblih

V imenu uredništva pripravila Anja Jerina.

Navpično

1. začimba, ki raste v gozdu in jo lahko naberemo le kilogram na osebo
4. latinsko ime navadnega kostanja
5. rezanje, spravilo in predelava dreves ali hlodov
7. mesec mednarodnega dneva gozdov
8. botanik, ki je prvi razložil koncept ekosistema
10. metulj, ki škoduje hrastom
11. trnast grm z rdečimi plodovi
12. tip prevajalnega tkiva višjih rastlin, ki ga sestavljajo žive celice, po njem pa prehajajo vodotopne organske snovi
14. Pinus mugo

Naslednji izdelki so dela študentov pri predmetih Osnove tematske kartografije in Fizična geografija 2

Ko profesor reče, da bo za odgovore na vprašanja klical poimensko



"Can you scratch my back?"

"yeah where?"

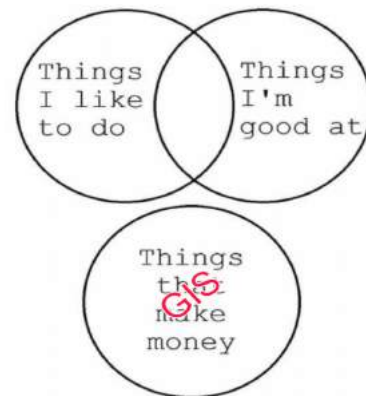
"Republic of Congo"



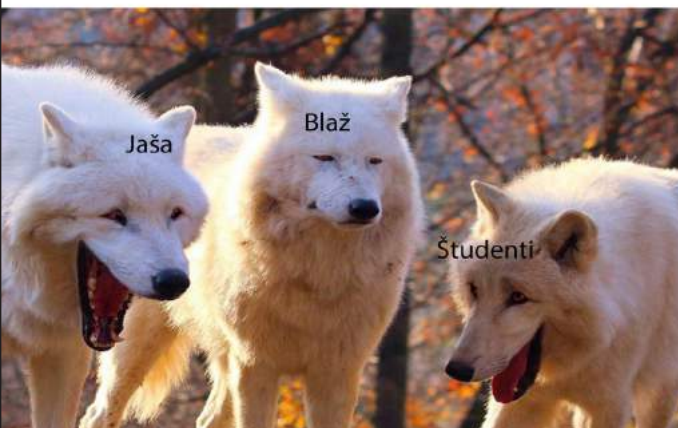
k profesor reče, da mu gre ful na žice k skos ena in ista imena zamujajo na vaje pa ti točn veš, da to nate leti



VENNOV DIAGRAM MOJEGA ŽIVLJENJA



nemir v ozadju



Why would I need an assistant?



If I can be my own assistant.

I ♥ GIS





"Zemlja je ravna ploskev"

Profesor:



rok za oddajo stereotipne regionalizacije: 31.12.

Jaz 30.12.



Mercatorjeva projekcija al kaj?.. nevem, nisem hodu na predavanja



Repe čakajoč, da mu kdorkoli odgovori na najbolj basic vprašanje



OSMEROSMERKA

Poišči slovenska imena latinskim imenom rastlin, ki jih najdemo tudi v Sloveniji. Možne so vse smeri.

Pinus mugo
Picea abies
Larix decidua
Populus nigra
Pinus nigra
Blechnum spicant
Vaccinium myrtillus
Tilia platyphyllos

Acer pseudoplatanus
Alnus glutinosa
Fagus sylvatica
Corylus avellana
Hacquetia epipactis
Cyclamen purpurascens
Quercus ceris
Sorbus aucuparia

Convallaria majalis
Acer campestre
Taxus baccata
Populus tremula
Viscum album
Aesculus hippocastanum

Ž	R	S	D	R	O	V	A	J	I	K	S	R	O	G
P	O	C	I	K	L	A	M	A	K	L	E	N	B	Z
H	I	K	V	Č	S	A	P	I	L	A	S	I	T	I
N	R	M	J	E	R	E	B	I	K	A	L	E	J	K
I	O	A	I	L	M	C	Z	P	Š	C	A	A	Č	L
A	B	U	K	E	V	K	I	N	M	I	Č	K	R	O
K	I	A	O	S	E	J	V	E	T	N	A	E	N	P
I	N	C	S	K	M	R	H	S	P	V	J	R	A	O
L	R	I	T	A	L	Š	U	E	U	O	N	M	J	T
T	Č	N	A	N	U	R	I	C	I	R	E	S	E	I
E	Z	R	N	R	V	A	P	A	Č	O	R	B	L	N
P	H	A	J	E	Z	C	E	M	Z	B	B	D	Š	R
E	I	M	L	E	H	R	A	S	T	C	E	R	A	Č
R	P	Š	R	O	V	A	J	I	K	S	R	O	G	L
T	O	B	E	L	A	O	M	E	L	A	Z	I	Š	N

V imenu uredništva pripravila Urša Kosmač.

GEOMIX TUDI NA SPLETU!



Geomix je dostopen tudi na novi spletni strani DMGS!
Ob vstopu v spletno stran v zgornjem desnem kotu pritisnite "GEOmix".



O društvu



Dejavnosti



Nato na sredini pritisnite "Številke GEOmixa", kjer poleg najnovejše lahko izberete tudi pretekle številke!

GEOmix je revija, ki jo že od leta 1994 izdaja Dmgs Egea Ljubljana. Namenjena je vsem, ki jih profesionalno ali ljubiteljsko zanima področje geografije. V reviji, ki izhaja dvakrat letno, so objavljeni prispevki o društvenih dejavnostih, poročila iz različnih simpozijev, konferenc in drugih srečanj, potopisi, teksti o aktualnih geografskih tematikah, strokovni geografski članki, intervjuji ter razmišljanja.

Avtorji prispevkov so študenti geografije, poklicni geografi in ostali, ki jih geografija zgolj zanima. Uredništvo že od vsega začetka k pisanju in objavi potopisov, poljudnoznanstvenih, prvih strokovnih in vseh drugih člankov s področja geografije in sorodnih ved spodbuja predvsem študente. GEOmix je med široko geografsko javnostjo, tudi preko meja, zelo prepoznavna in priljubljena revija.



Ko izpolnete vse korake sledi le še zanimivo in pestro branje!



IZDAJO SO OMOGOČILI



Navodila za pisanje člankov in GEOmix v digitalni obliki lahko najdete na spletnem naslovu: <http://www.dmgs.si/geomix/>



Gozdovi pod Košuto (foto: Taja Ivanc).



Cesta na Vršič (foto: Larisa Črešnovar).



Novembrsko ivje (foto: Aljaž Lavtižar).



Medvedje tačke v Trnovskem gozdu (foto: Polona Karin Nikolić).



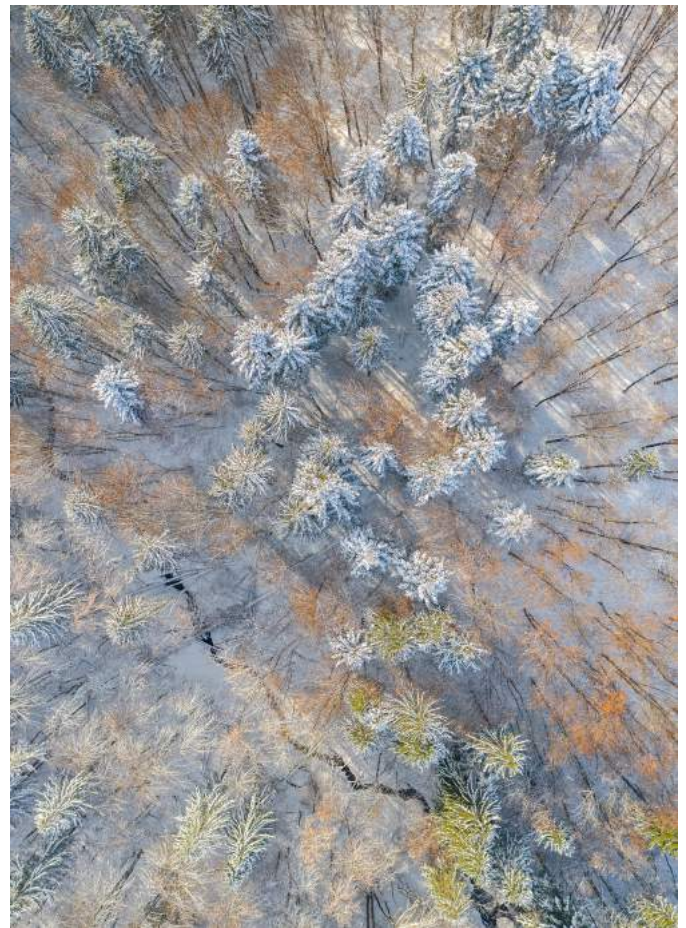
Tropski vlažni gozd na Kubi (foto: Rok Brišnik).



Pogozdovanje uspelo! (foto: Aljaž Lavtižar).



Gozdni sij (foto: Taja Ivanc).



Zimski gozd pri Otočcu (foto: Darko Jakovac).



Listnati gozd skozi otliško okno (foto: Polona Karin Nikolić).



Jesenski gozd pri Starem Logu (foto: Darko Jakovac).