

Popotnikovi vtisi o Ukrajini, njenih gozdovih in gozdarstvu

V največjo Evropsko državo, ki v celoti leži na Evropski celini, Ukrajino, nas je popeljal mednarodni projekt mobilnosti za študente in osebje v visokošolskem izobraževanju, ki se v okviru programa Erasmus+ izvaja na Univerzi v Ljubljani. Izbira lokacije enotedenskega izmenjave ni bila naključje, saj segajo začetki sodelovanja članov Katedre za gozdno tehniko in ekonomiko Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire z ukrajinskimi kolegi v zadnja leta prejšnjega tisočletja. Točneje, naša gostiteljska institucija je bila Національний лісотехнічний університет України, ki letos obeležuje 145. letnico ustanovitve. Sedež univerze leži v mestu, ki ga Ukrajinci naslavljajo Львів, Rusi (in Slovenci) mu pravijo Lvov, Poljaki ga kličejo *Lwow*, Nemci ga poznajo kot *Lemberg*, stari Rimljani pa so ga imenovali *Leopolis*. Lvov leži v zgodovinski pokrajini *Galicija*¹ in je dom približno 725.000 prijaznih in odprtih

prebivalcev², od katerih jih veliko kruh služi v sosednji Poljski in Slovaški. Ukrajina je namreč še vedno v gospodarski in politični tranziciji, precej odvisna od (gospodarstva) Ruske Federacije in sočasno tudi v (politični) vojni z vzhodnimi sosedmi.

Ob vstopu na Ukrajinsko zemljo smo si naivno zamišljali, da bo treba *дерева, ліс* in rope iskati z lupo, a nas je pot že kmalu vodila skozi precej razgibano in gozdnato krajino, v kateri smo se počutili kot na Roškem masivu. Po dobri uri vožnje smo le potrdili domnevo, da se peljemo skozi osrčje ukrajinskega dela gorovja *Карпати*, ki se razprostira na območju velikosti Slovenije. Območje v grobem zajema štiri od skupno 24 *область* in med Ukrajinci velja za priljubljeno turistično destinacijo v vseh letnih časih. Skorajšnje presenečenje o visoki gozdnatosti opisanega območja izhaja predvsem iz nam takrat znanega dejstva, da znaša relativni delež gozdov v državi,



Slika 1: Stavba državne opere in baleta v mestu Lviv (foto: V. Leban)

¹ Vir: <http://www.encyclopediaofukraine.com/display.asp?linkpath=pages%5CG%5CA%5CGalicia.htm>

² Vir: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/06/zb_chnn2019.pdf

Gozdarstvo v času in prostoru

ki meri 57,9 milijonov hektarjev, 16,7 %. Izražanje z relativnimi deleži pa je lahko varljivo in nehoti ustvarja vtis absolutne majhnosti. Toda gozdovi Ukrajine zasedajo več kot 9,7 milijonov hektarov³, kar je več kot osemkrat več kot je površina gozdov v Sloveniji. Povedano drugače: če bi iz Slovenije v Ukrajino *izvozili* vsega 600.000 hektarov gozdov bi se gozdnatost Ukrajine povečala za dober odstotek, medtem ko bi se relativna gozdnatost Slovenije ustavila na 30 %.

Seveda bi nad idejo uvoza gozdov ne bil navdušen ukrajinski kmetijski sektor, ki v državni BDP še vedno prispeva med 12 %⁴ in 14 %⁵. Ukrajina je bila skozi zgodovino znana kot »žitnica Evrope« in nič ne kaže na to, da bi si ta status želeli spremeniti. Kulturne poljske sorodnice uspešno konkurirajo borovim nasadom na pretežnem delu obsežnih ravnin države, predvsem zaradi izjemno rodovitne in z organsko snovjo bogate črne stepske prsti imenovane Чорнозем. A to ni edini status, ki (je) pripada(l) tej veledržavi – že v

časih Sovjetske zveze je postal Kijev sedež podjetja Antonov, ki si lasti zasluge za razvoj največjega letala na Svetu z imenom Antonov An-225 Mriya. Poleg omenjenih veljajo danes za ključne gospodarske sektorje, ki izkazujejo pozitivno rast, še informacijsko-komunikacijska tehnologija, zdravstvo, infrastruktura, izdelki za vsakdanjo rabo (angleško »fast-moving consumer goods«) ter obnovljiva in jedrska energija⁶.

Prijazni gostitelji so predvideli dva terenska dneva, da bi nas dodobra seznanili z ukrajinskimi gozdarskimi uzancami in predstavili razmere, na katerih so primorani rasti ukrajinski gozdovi. Poleg tega so izrazili željo, da bi izvedli poskus, s katerim bi preverili posledice vožnje prilagojenega kmetijskega traktorja s polno naloženo polprikolico na tla, na katerega so se bili dobro pripravili že mesec dni pred našim prihodom. Zaradi različnih metod ocenjevanja poškodb tal nas je zanimala predvsem primerjava slednjih. Poskus je uspel in z zadovoljstvom smo nazdravili s tradicionalnim



Slika 2: Vozno stanje lokalnih cest je le za odtenek boljše od stanja gozdnih cest (foto: V. Leban)

³ Vir: http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/Country_overview_Ukraine__03_10_2018.pdf

⁴ Vir: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html>

⁵ Vir: https://www.indexmundi.com/ukraine/economy_profile.html

⁶ Vir: http://chamber.ua/Content/Documents/1247607269Country_Profile_2019_EN.pdf



Slika 3: Proizvodnja elektrike s pomočjo vetra v deželi jedrske energije in zemeljskega plina (foto: V. Leban)

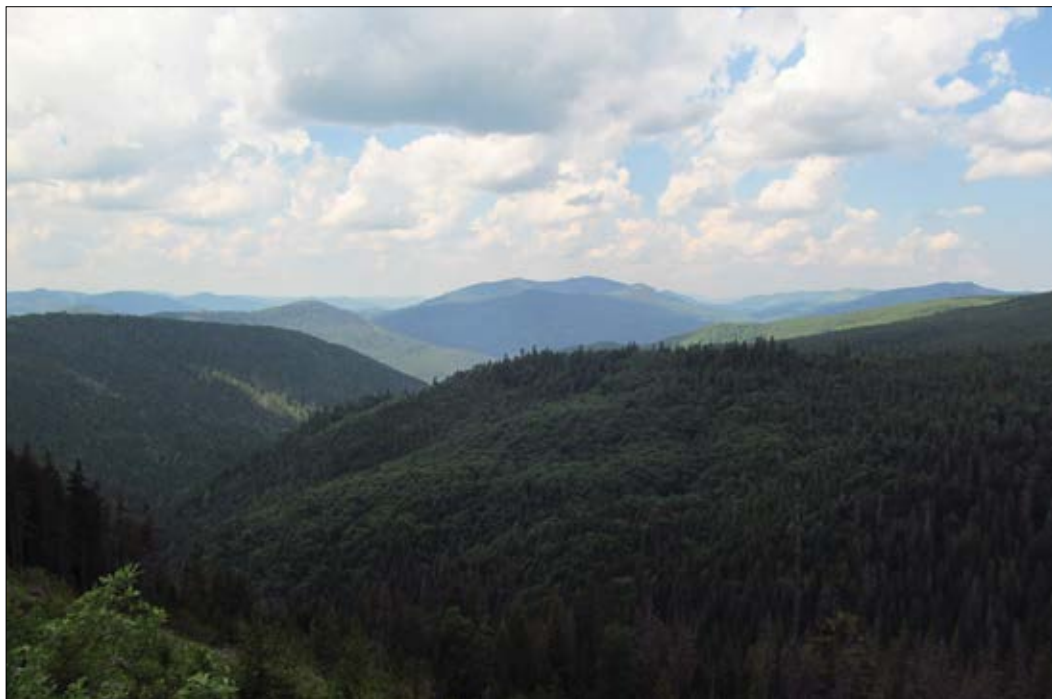


Slika 4: Degradirane smrekove monokulture opozarjajo na zgrešene odločitve preteklosti (foto: V. Leban)

zdravilom, ki ga domačini ljubkovalno imenujejo ropilka; spraševali smo se, da ni to morebiti zaradi samega učinka *zdravila*, ki *pogreje* ne zgolj telo ampak tudi dušo (v najširšem pomenu besede).

Gozdovi Ukrajine so v 68 % lasti (centralizirane) *Državne agencije za gozdne vire*, v 23 % več ministrstev (med drugimi ministrstva za kmetijsko politiko in prehrano, za okolje in naravne vire, za obrambo, za infrastrukturo), v 7 % del državnih rezerv ter v manj kot 2 % v lasti drugih, med katerimi se najde tudi 0,2 % zasebnih lastnikov. Celotna lesna zaloga Ukrajinskih gozdov je ocenjena na 1,8 milijarde m³, z enostavnim preračunom pa ugotovimo, da znaša lesna zaloga Ukrajinskih gozdov v povprečju 185 m³/ha. Na letni ravni v povprečju priraste 4 m³ lesa na hektar, vsi gozdovi skupaj tako letno pridobijo približno 8,2 milijona m³ lesa⁷, od katerega približno 37 % izvozijo na Poljsko, v Turčijo, Nemčijo, Romu-

nijo, na Madžarsko, v Italijo in druge, večinoma Evropske države. Najpogostejše zastopane drevesne vrste Ukrajinskih gozdov so bori (32 %, od teh je najpogostejši *Pinus sylvestris* L.), hrasti (24 %, od teh je najpogostejši *Quercus robur* L.), navadna smreka (*Picea abies* H. Karst., 8 %), navadna bukev (*Fagus sylvatica* L., 7 %), katerim sledijo še navadna robinija (*Robinia pseudoacacia* L., 7 %), navadna breza (*Betula pendula* Roth., 6%), črna jelša (*Alnus glutinosa* Gaertn., 6 %) in druge. Skupno se v Ukrajini nahaja 71 drevesnih vrst⁸. Posebnost nekaj delov gozdov, katerih žal nismo utegnili obiskati, je povečano onesnaženje zaradi radioaktivnega sevanja⁹ – kot posledica Černobilske nesreče jedrske elektrarne aprila 1986. Med njimi je tudi t.i. Рудий ліс, v katerem so borova drevesa odmrla zaradi visoke ravni radioaktivnega sevanja po nesreči, les teh dreves pa se je obarval rdečkasto rjavo.



Slika 5: Pogled na razgibano in gozdno krajino v osrčju ukrajinskih Karpatov (foto: V. Leban)

⁷ Vir: <http://www.timbertradeportal.com/countries/ukraine/>

⁸ Vir: <http://www.encyclopediaofukraine.com/display.asp?linkpath=pages%5CF%5CO%5CForest.htm>

⁹ Vir: <http://www.encyclopediaofukraine.com/display.asp?linkpath=pages%5CF%5CO%5CForest.htm>

¹⁰ Vir: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html>



Slika 6: Goseničar TDT-55, v službi gozdarstva že 50 let (foto: V. Leban)



Slika 7: Prevoz lesa je prilagojen stanjem cest in se večinoma opravlja s starodobno, a zanesljivo mehanizacijo (foto: V. Leban)

Gozdarstvo v času in prostoru

Gozdovi, ki smo jih uspeli videti tekom obiska, so razgibanih struktur in bogati z vegetacijo v vseh slojih, kar po eni strani odraža rodovitna in zdrava rastišča, po drugi strani pa nakazuje na pomanjkljivo skrb za nego. V veliki večini teh raznovrstnih gozdov so namreč drevesa trpela pomanjkanje prostora. Poleg preveč sklenjenih gozdov so nam gostitelji pokazali tudi od podlubnikov in boleznih koreninskega sistema opustošene gozdove. Posebno zanimivo je bilo spoznanje o uporabljenih tehnologijah pridobivanja lesa v obiskanem delu Karpatov. Za spravilo lesa v 70 % uporabljajo sile goseničnih traktorjev, katerim sledijo sile kolesnih traktorjev, konjev in žičnih naprav na traktorjih. Za okrog 13 % vsega posekanega lesa uporabljajo bodisi samostojno konjsko spravilo lesa ali kombinacijo konjskega predspravila in traktorskega spravila lesa. Na splošno pa je uporaba konj pogosta tudi za druga opravila – od vožnje tovora na podeželju do turističnih voženj v mestu. Navkljub stanju mirovanja, smo uspeli videti (sicer delujoči) gosenični traktor za spravilo lesa TDT-55, ruskega proizvajalca Онежский тракторный завод. Bučanje njegovega večjega

bratranca TT-4, proizvajalca Алтай тракторный завод smo od daleč slišali iz bližnjega gozda.

Ukrajinski *дороги* si skorajda zaslužijo posebno mesto v samostojni monografiji. Za prebivalca današnje Zahodne Evrope namreč predstavljajo pravšnji *muzej na prostem*, ki ponuja edinstveno doživetje za vse člane veččlanske družine. Na njih je moč srečati enako število *staromodnih* osebnih in tovornih avtomobilov, kot npr. *Lada*, *TAZ*, *KRAZ*, *UAZ*, *LAZ*, kot število modernih ekvivalentov. Sama vožnja po teh cestah predstavlja svojevrstno izkušnjo, kar posebej velja, ko kolesa zapustijo relativno dober asfalt glavne regionalne ceste in se usmerijo na stranske, lokalne poti. Takrat se začne bitka za obstanek podvozja in ohranitev prevoznega sredstva v enem kosu. Rezultat slednje je predvsem odvisen od voznika samega, ki se mora precej hitro naučiti spretno vijugati med tisočerimi (!) luknjami na cestišču, hkrati pa vedno pozorno spremljati vzvratno ogledalo za morebitne *umetnike* vožnje po takem cestišču, katerim se, ne presenetljivo, vedno nekam mudi. Po nekaj sto prevoženih kilometrih – kar običajno v takih razmerah traja nekaj dni – je



Slika 8: Tabletko je priljubljeno (in uporabno) prevozno sredstvo v Ivano-Frankivski regiji (foto: V. Leban)

voznik toliko izurjen, da lahko odločno potrdi govoricam ukrajinskih voznikov, ki vneto trdijo, da je leva stran vozišča vedno v boljšem stanju kot pa desna. Prav tako mu postane kristalno jasno zakaj so še vedno v uporabi »zastarela« prevozna

sredstva, kot je npr. slavna таблетка ali, po domače, model UAZ-452 ruskega proizvajalca avtomobilov Ульяновский Автомобильный Завод iz mesta Uljanovsk ob reki Volgi. Visoko od tal postavljeni osi, zmogljiv bencinski motor in robustna izdelava



Slika 9: Turistična vožnja z vlakom, ki je dopoldne še vedno (!) namenjen prevozu lesa (foto: V. Leban)

Gozdarstvo v času in prostoru

so glavne značilnosti tega univerzalnega vozila, katero resnično univerzalnost smo doumeli, ko je voznik z lokalne ceste zapeljal na bližnjo vlako in nam s tem prikrajšal neprijetnost hoje po precej zablateni vlaki.

Stanje na gozdnih cestah je le za odtenek slabše kot na lokalnih cestah, kjer proces erozije z lah-koto slabša njihovo stanje, pri čemer ga podpirajo še kombinacija mehke matične podlage, asfalta slabše kakovosti, neurejenega odvodnjavanja, rednega nevzdrževanja ter prekomerno otovorjene transportne mehanizacije. Evidenca gozdnih cest nakazuje, da je njihova povprečna odprtost okrog 2 m/ha, manjkajoča evidenca gozdnih vlak pa na nerešene sistemske probleme gozdarstva glede gozdne infrastrukture. Po besedah gostiteljev je napredek opazen, čeprav se bo naključnemu obiskovalcu zazdelo, da so, za objektivnejšo oceno, potrebni natančnejše *referenčne vrednosti*. Vsekakor romantiziranje realnih situacij ni nikoli pozitivno razrešilo večjih družbenih problemov, iskanje zavetja v oblaku misli o idealnem svetu pa dokazano lajša težo vsakodnevnih bremen življenja. No, tisti trenutek rahlo sentimentalne odmaknjenosti je razvedrila vest gostitelja, da nas po kosilu čaka vožnja z vlakom po ozko-tirni železnici, ki v dopoldanskih urah še vedno vztrajno služi prvotnemu namenu – prevozu lesa. Še več, ta proga je edina prometnica, ki odpira ta del gozdov. S povprečno hitrostjo 10 km/h si le s težavo predstavljamo gospodaren prevoz lesa, za ogled mimoidoče krajine z različnimi odtenki podeželskega življenja pa je to idealno sredstvo.

Še dan za sprehod po vedno živahni prestolnici *Galicije* in že smo spet na regionalni cesti, katero je voznik zdaj že precej dobro poznal. Teden je minil kot bi mignil. Vsakodnevne nove dogodivščine, izkušnje in spoznanja znatno prispevajo v dohodnino posameznikove osebne rasti. Spomini gradijo spomenik njegovega življenja bolj kot hiše in kamniti spomeniki, ob mračnejših dnevih na življenjski poti pa mu nudijo zavetje pred *Streznitvijo*¹⁰. Kajti, »*ne vem, od kot, kam vodi, toda pot, čeprav brezpotje, je, ves čas jo hodim, za Smislom*

svojega trenutka blodim, odkrivam čare spregledljivih zmot.«¹⁰ In s srčno željo po odkrivanju novih čarov nadaljujemo to pot, vsak zase, vsak znova in vendar vsi skupaj in vedno znova in znova...

Дякую Erasmus+, дякую Олег і Андрей, дякую Україна за to nepozabno izkušnjo!

SLOVARČEK UPORAB(LJE)NIH BESED IN BESEDNIH ZVEZ:

Україна	Ukrajina
Львів	Lviv
Карпати	Karpati
область	regija (administrativna enota)
доброго дня	dober dan
дякую	hvala
ліс	gozd
дерево	drevo
горе	gore, hribi
університет	univerza
горілка	vodka
дороги	ceste
таблетка	tabletko
Чорнозем	černozjom, černozem
автомобильный Завод	avtomobilski zavod

Vasja LEBAN,
Anton POJE,
Matevž MIHELČ
Univerza v Ljubljani,
Biotehniška fakulteta,
Oddelek za gozdarstvo in
obnovljive gozdne vire
Večna pot 83
1000 Ljubljana

¹⁰ *Streznitev* je naslov pesmi (zbirka *Dvom, upanje, ljubezen*; Založba Mladinska knjiga, 2005) lani preminulega slovenskega pesnika Cirila Zlobca.