

Ekскурzija v Kalifornijo 2023

Septembra smo se študenti gozdarstva in drugi ljubitelji drevja udeležili dvanajstdnevne strokovne ekskurzije v Kalifornijo. Med triinštiridesetimi udeleženci nas je bilo kar sedemindvajset študentov z Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire. Za program in strokovno vodstvo je poskrbel prof. dr. Robert Brus, za izvedbo pa turistična agencija Sajko in njen vodič Rok Videc. Z gozdarskega vidika je bila ekskurzija namenjena predvsem spoznavanju dreves, o katerih govorimo v presežnikih – največjih, najvišjih in najstarejših.

Kalifornija je zvezna država na zahodni obali Združenih držav Amerike. Na severu meji na Oregon, na jugu na Mehiko, na vzhodu pa na Nevado in Arizono. Njena površina je okrog 424.000 km², kar ustreza površini enaindvajsetih Slovenij. Geografsko je Kalifornija precej raznolika in posledično vrstno pestra. Tam najdemo veliko domorodnih ter tudi endemičnih rastlinskih vrst, na primer vrste palm, borov, cipres, hrastov itn. Večina države je na silikatni podlagi, zato tamkajšnje vrste načeloma niso zanimive za gojenje v naših razmerah, so pa vsekakor vredne ogleda.

VZDOLŽ OBALE TIHEGA OCEANA

Našo pot po Kaliforniji smo začeli v San Franciscu, od koder smo se vzdolž pacifiške obale odpravili proti znanemu mondenemu mestu Monterey. Na poti proti morju nas je pozdravila megla, ki se dviga s Tihega oceana in zastaja na Obrežnem gorovju. Ustavili smo se v parku Año Nuevo State Park, si ogledali nekaj vrst borov in peščeno plažo, se sprehodili pod klifi ter opazovali ptice na bližnjih skalah. Prste smo pomočili v Tihi ocean, pogumnejši pa so se šli tudi kopat. Naprej vzdolž obale je bilo kar nekaj optimističnih deskarjev, vendar ni bilo videti, da imajo kaj sreče z valovi.

Monterey je mesto, ki je bilo nekoč zelo priljubljeno med umetniki, zdaj pa je predvsem mondeno letovišče z veliko marino. Sprehodili smo se po Fisherman's Wharf, kjer smo na dveh delih obale naleteli na veliki skupini morskih levov in nekaj tjulnjev, ki so se gredli na soncu. Ob morju se je vila sprehajalna pot, ki je vodila do ulice Cannery Row, znane iz istoimenskega romana Johna Steinbecka. Ulica ribjih konzerv. Iz Montereyja smo pot nadaljevali vzdolž obale



Slika 1: Obala z montereyskimi cipresami (foto: Tadeja Pepelnjak)

po slikoviti panoramski cesti 17-Mile Drive; vije se med prestižnimi vilami bogatašev, golf igrišči ter skozi naravni areal montereyške ciprese (*Cupressus macrocarpa*), ki je ena od ogroženih endemičnih reliktnih vrst Kalifornije. S svojimi dežnikastimi krošnjami skupaj s kalifornijskim borom (*Pinus radiata*), poraslim z lišaji bradovci, tvori prav čudovit gozd. Čeprav je ogrožena in sta ohranjena le še dva njena naravna sestoja, pa se mora v gozdu Del Monte Forest umikati pozidavi in igriščem za golf. To je povsem drug pristop, kot smo ga kasneje videli v zavarovanih nacionalnih parkih.

Na enem od postankov na panoramski cesti smo se sprehodili do roba skalnate plaže. Za nami je bilo eno od igrišč za golf, pred nami pa ocean s skalnato obalo. Ob poti so se smukale veverice in prosjačile za hrano, malo naprej so paradirali galebi in opazovali, če bo kje komu kaj padlo iz rok. Tam pa je stal tudi starejši gospod z dvema daljnogledoma, ki nas je povabil, naj si pogledamo vidre. Le-te so se nekoliko stran od obale v skupini leno zibale na valovih in se niso zmenile za obiskovalce. Gospod z daljnogledoma je bil prostovoljec, ki svoje dneve namenja naravi in ozaveščanju javnosti. Z veseljem se je zapletel v pogovor z zainteresiranimi ter jim razložil kaj o tamkaj živečih živalih ter t. i. podvodnih gozdovih. Tak prijazen prostovoljec, za njim pa vsa golfišča in vile, ki jasno nakazujejo, da se tam zadržujejo ljudje z res veliko denarja. Kakšen kontrast.

Na 17-Mile Drive je najbolj znana točka zagotovo montereyška cipresa, poimenovana Lone Cypress (samotna cipresa). Nekoliko odmaknjena od drugih raste tik na robu morja sredi večje kamnite skale in sama kljubuje okolju. Zdaj ji pri tem pomagata že dve jeklenici in nevsiljiv podporni zid. S svojo edinstveno vizualno podobo je zelo prepoznavna ter verjetno največkrat fotografirano drevo na svetu. Vendar pa je zraven razgledne točke stala tabla z napisom, da je vizualna podoba tega drevesa zaščitena blagovna znamka podjetja, ki ima tam svoje resorte, zato je njene fotografije prepovedano uporabljati v kakršnekoli tržne namene ali kaj podobnega. To je bilo tako stereotipno ameriško. Lahko si prisvojiš celo podobo ciprese in si jo lastiš v imenu kapitala. Sicer pa smo se precej

enoglasno strinjali, da so druge okoliške ciprese lepše pojave od nje. Pa vendar, ni posebna, ker je lepa. Posebna je, ker je osamljena.

Praktično ves dan je bil namenjen montereyški cipresi. O njej smo slišali res veliko, zato je med vožnjo do hotela profesor komentiral, da si jo bomo zdaj zagotovo dobro zapomnili. V odgovor se je nekdo s konca avtobusa zadril: »Sanjali jo bomo!« Ne vemo, kolikim se je to dejansko zgodilo.

NAJVEČJA DREVEŠA NA SVETU – MAMUTOVCI

Nadalje nas je pot vodila v Sierru Nevado, kjer smo lahko že po poti opazovali spreminjajočo se vegetacijo. Na rumenih travnatih pobočjih je bilo sprva videti le hraste, nekoliko višje pa še grme manzanit (sorodnikov gornika), jesensko obarvane zahodne divje kostanje ter na vlažnejših krajih topole in zahodne platane. Na nadmorski višini malo več kot 2000 m je še vedno uspeval svojevrsten gozd. Tam rastejo sivi bor (*Pinus sabiniana*), rumeni bor (*P. ponderosa*), sladkorni bor (*P. lambertiana*), Jeffreyev bor (*P. jeffreyi*), kalifornijska kalocedra (*Calocedrus decurrens*), koloradska jelka (*Abies concolor*) in seveda bistvo našega obiska, mamutovci (*Sequoiadendron giganteum*).

Mamutovce so odkrili leta 1852 v času zlate mrzlice, ko so se ljudje v iskanju zlata podajali vedno globlje v notranjost dežele. Precej hitro so jih zaščitili, ker so jih kmalu prepoznali kot posebnost in ker se njihov les ni izkazal za komercialno zanimivega. Zrastejo izjemno visoki ter dočakajo izjemne starosti, vendar pa kot vrsta niso rekorderji ne v enem ne v drugem. V višini jih prekašajo obalne sekvoje in v starosti dolgoživi bori, so pa mamutovci največja drevesa na svetu glede njihovega volumna; največji med njimi, poimenovan General Sherman, ima kar 1.487 m³.

Poleg njihovih izjemnih mer je posebna tudi njihova povezanost z ognjem. Občasni ne prehudi požari so zanje običajni, celo potrebni, ker povzročajo oz. pripomorejo k pomlajevanju. Ogenj počisti podrast in vzpodbudi storže, ki sicer zorijo tudi do dve leti, da se razprejo. Drevesna skorja je debela 50 do 60 cm, zato jim običajni naravni požari ne pridejo do živega. Ko pa je človek v želji zavarovati mamutovce požare gasil, se je



Slika 2: Mamutovec (foto: Ana Jerman)

Gozdarstvo v času in prostoru

ta odnos porušil. Sčasoma se je nabralo preveč podrasti in posledice so bile občutno hujše, ker so bili požari, ki so se čez čas vseeno zgodili, dosti intenzivnejši. Dandanes ogenj v omejenem obsegu kontrolirano podtikajo.

Omeniti je treba, da na žalost verjetno spremljamo zaton mamutovcev. Vrsta je kot reliktna sicer res obsojena na izumrtje, vendar je doslej veljalo, da mamutovec nikoli ne odmre zaradi starosti ali bolezni. Lahko se mu odlomi vrh ali pa pade v vetru. Zdaj pa se v spremenjenih razmerah (daljših in hujših sušah, intenzivnejših požarih) kot še nikoli doslej mamutovci sušijo od krošnje navzdol. V zadnjem desetletju se je tako nepojasnjeno posušila že četrtnina sestojev teh orjakov. Tudi ko smo se vozili po pobočjih Sierre Nevade in kasneje drugod, ni bilo mogoče prezreti orjaških požganih površin, ki so sicer nekoliko spominjala na naš Kras, a v občutno večjem merilu.

Ustavili smo se v dveh nacionalnih parkih. V obeh, Kings Canyon National Park in Sequoia National Park, raste eden od dveh kandidatov za največje drevo na svetu, od katerih sta oba poimenovana po nekdanjih ameriških generalih. General Grant se je sicer izkazal za nekoliko manjšega, a je starejši (star okoli tri tisoč let) in med

ljudmi bolj priljubljen, poleg tega pa razglašen za nacionalno božično drevo. General Sherman je okrog osemsto let mlajši, se pa ponaša z največjim volumnom na vsem svetu (1.487 m³).

Okoli obeh je speljana pot za obiskovalce, ki jih je bilo kljub koncu sezone precej. Naokrog so stale tudi učne table; ena od njih je pozornost obiskovalcev usmerjala na izvotljeno deblo, ki je ležalo na poti. Lahko smo se sprehodili skozi in se vprašali, kakšen je trenutek, ko pade tako orjaško drevo? Verjetno ves gozd za trenutek umolkne. Veličastno slovo veličastnega bitja. Prav tisto deblo leži tam že, odkar so tamkajšnje gozdove našli prvi ljudje. Ker je bilo votlo, je služilo kot zavetje in streha kasnejšim raziskovalcem. Poleg njega je bila fotografija istega prizora iz tistih časov – nič se ni spremenilo.

Ko smo hodili po tamkajšnjem gozdu, je bilo res preprosto pozabiti, da smo na nadmorski višini dva tisoč metrov. Sklep krošenj je precej redek, zato je presenetljivo svetlo. Vse naokoli visoka drevesa, vzorec tanjših debel borov in kaloceder posamično prekinjajo orjaška oranžna rjava debela mamutovcev. Poti so asfaltirane in ograjene, da ščitijo plitve korenine mamutovcev. Vsakoletne trume turistov bi lahko s hojo zunaj



Slika 3: Mamutovec in za njim podrto deblo (foto: Tadeja Pepelnjak)

poti tako steptale tla, da bi se korenine kratko malo zadušile, česar pa si nihče ne želi. Težko je zares dojeti, kako velika so ta drevesa, ker jim zaradi ograj ni mogoče priti čisto blizu. Vseeno se lahko pod njimi človek počuti tako majhnega.

PUŠČAVA IN MESTO

Naši naslednji postanki so bili bolj turistične kot strokovne narave. Od vznožja Sierre Nevade smo se podali na dolgo pot proti sosednji zvezni državi, Nevadi. Prečkali smo na videz neskončno Centralno dolino, ki slovi po kmetijski dejavnosti. Kalifornija je vodilna zvezna država ZDA po pridelavi vsakovrstnih poljščin, vendar to ne bi bilo mogoče brez namakanja. Celotna Centralna dolina je odvisna od rek Sacramento in San Joaquin ter seveda podnebja, ki je primerno za gojenje kmetijskih rastlin. Pod vtisom pogledov na požarišča v Sierrri Nevadi si človek ne more kaj, da se ne bi vprašal, kako se bo takšna intenzivna kmetijska raba ohranila ob vse pogostejših in daljših sušah.

Kjer se končajo mesta in še nekoliko dlje polja, se začne puščava Mojave. Griče, porasle s suho travo in trpežnimi hrasti, sčasoma zamenjajo skale, na katerih uspevajo le zelišča in manjši grmi. Takšna panorama nas je spremljala preostanek dneva. Le tu in tam smo lahko skozi okno opazovali večje skupine Jozuetovih dreves (*Yucca brevifolia*), vrste juke, razvejene drevesaste rasti, po kateri se med drugim imenuje eden od albumov skupine U2.

Postanek smo naredili v Calicu, "mestu duhov", kjer so nekoč kopali srebro. Okrog in okrog hiš, postavljenih ob široki osrednji ulici, ležijo kupi jalovine. Ljudi ni več, odselili so se, ko je zmanjkalo srebra. Mesto je propadalo, dokler ga ni odkupil neki Mr. Knot in poskrbel zanj. Zdaj je delno muzej in pretežno zanimivost za turiste z vrsto trgovinic s spominčki.

Med pohajanjem po tamkajšnjih krajih smo se soočili z ameriško obsedenostjo s klimatskimi napravami. Američani so navajeni na res izdatno hlajenje. Vse sobe v hotelih, v katerih smo bivali, so bile ob prihodu mrzle, prav tako vsi drugi notranji prostori. Velikokrat so bile razlike med notranjo in zunanjo temperaturo prav moteče velike. Iz prijetno hladnega avtobusa smo odšli na vročih

35 °C ali več sredi puščave Mojave, nato pa čez počivališče v trgovino, kjer je bilo še občutno bolj mrzlo kot v našem avtobusu. Prav presenetljivo, da nismo bili po nekaj dneh že vsi prehlajeni.

Dolgo pot do Las Vegasa nam je popestril gospod Tomaž Gerden, zgodovinar in novinar na RTV, ki nam je približe orisal kalifornijsko zgodovino in njeno kulturo. Skozi okno so se občasno odpirali pogledi na primere izkoriščanja puščave, ker tam "itak nič ni". Videli smo veliko vojaško bazo, parkirišče za menda še neodslužena letala, ki skoraj gotovo ne bodo nikoli več poletela, sončne elektrarne z brezštevilnimi zrcali, ki so se svetila v soncu, nato pa v daljavi končno – Las Vegas.

Ko smo se mestu počasi približevali, je bilo to najprej opaziti po tem, da so se ceste razširile. Kar naenkrat niso bile več štiripasovne, pač pa so imele šest, osem in več pasov. Promet se je zgostil, okrožja z delavskimi stanovanjskimi soseskami so začele nadomeščati visoke bleščeče stavbe, ki so bile na videz vse nove, svetlih ali temnih barv, z velikimi okni, mnogo nadstropji, različnih oblik. V Vegasu veliko rušijo in na novo gradijo; ne spodobi se imeti igralnice, ki je videti starejša od sosedove. Bolj ko smo se približevali centru, višje so bile stavbe in bolj znana imena so se pojavljala.

Podnevi je Las Vegas, če pustimo na strani visoke hotele in igralnice z zvenečimi imeni, na videz še kar običajno mesto. Ponoči pa se prižgejo luči, iz vseh lukenj se zasliši glasba, na ulicah se pojavijo množice ljudi. Obiskovalci, ulični umetniki, cel kup ljudi, ki vabijo v ta ali oni kazino ali klub. Vname se boj za pozornost obiskovalcev; glasna glasba iz vsakega vhoda, pisane utripajoče luči na fasadah kazinojev, glasovi ljudi, hitro menjajoče se podobe na reklamnih panojih. Vse je sam blišč, ki nekam vabi.

Sprehodili smo se po glavni ulici z imenom the Strip ter do posameznih znamenitosti. V Las Vegasu je mnogo replik znanih zgradb, kot so recimo Eifflov stolp, hotel Belaggio, Kip svobode. V enih od pokritih hal je tudi kopija Benetk z umetnim soncem, kjer se je mogoče po kanalih voziti z gondolo. Vseeno pa ostaja dejstvo, da je mesto sredi puščave. Takšna razsipnost na takšnem kraju ... Verjetno se o tem sploh ne razmišlja. Dokler se obrača denar, lahko stvar deluje.

Noči v Las Vegasu je zjutraj sledil »igralniški zajtrk«, res obilen kaloričen obrok s praktično neomejeno količino kave. "Da si človek opomore od cele noči v igralnici," je rekel vodič. Nato smo se podali v Red Rock Canyon Conservation Area z zelo nazornim imenom. Že od daleč so bili hribi okoli njega videti prelepi, skladi različnih barv z ostro odrezanimi mejami. Siva, bež, rdečkasta in opečnato rdeča, črna od mangana, rdeča od železa, bež menda od aluminija. Rečeno nam je bilo, da pravega odgovora na vprašanje o nastanku hribov še nimajo zares, vendar obstaja kar nekaj teorij.

Tam nas je sprejela Kate, zaposlena v parku in prav tako gozdarka po izobrazbi. Najprej nas je popeljala po centru za obiskovalce, povedala nekaj stvari o puščavi kot taki, pokazala puščavske želve in omenila nekaj značilnih rastlin. Akacije s svedrastimi plodovi, ki so videti skoraj kot makaroni, cvetoči kristavec, tri vrste juke in še mnoge druge. Sledili smo ji po zunanji razstavi, ko naenkrat ... dež. Sredi puščave? Rahlo zmedeni smo jo poslušali naprej, medtem ko je vse bolj in bolj deževalo. Počasi smo se premaknili pod strehe, ki zelo očitno niso bile narejene kot zavetje pred dežjem, pač pa zgolj soncem – od vsepovsod je kapljalo. Dežju pa kar ni hotelo biti

konca in kmalu nam je šlo že precej na smeh. »No, to pa traja dlje kot običajno,« je Kate prekinila razlago. "Hvala, da ste prinesli dež, običajno ne pade toliko naenkrat ... Cenimo," je še dodala v šali. Študentom se nam pogosto zgodi, da je prav na dan terenskega pouka slabo vreme. Po tem dogodku lahko rečemo, da dežju res nikoli ne moremo ubežati, niti v puščavi ne!

Po krajšem premoru zaradi plohe smo se podali še po panoramski cesti. Kate nam je povedala, da v parku živijo šakali, lisice, risi in pume. Prav tako so precej pogoste klopotače, vendar obiskovalci z njimi načeloma nimajo težav. Gospa je res znala prikazati puščavo v neki drugi luči. Prazna pusta nerodovitne površina, kjer vsa bitja zgolj života-rijo? Niti slučajno.

NAJSTAREJŠA DREVESA NA SVETU – DOLGOŽIVI BORI

Nekoliko vzhodno od Sierre Nevade se dvigajo gore z imenom White Mountains. Tam v izredno zaostrenih razmerah na nadmorski višini okrog 3000 m uspevajo najstarejša enodebelna drevesa s še ohranjenimi tkivi na svetu, dolgoživi bori (*Pinus longaeva*).



Slika 4: Barviti hribi v Red Rock Canyon Conservation Area (foto: Ožbej Čerin)



Slika 5: Dolgoživi bor (foto: Ožbej Čerin)

Gozdarstvo v času in prostoru

Že sama pokrajina je posebna. Na svetlih dolomitnih pobočjih so na redko, skorajda enakomerno posejani posamezni bori nižje rasti. Nekateri so že tisočletja živi, drugi že tisočletja mrtvi, a kljub temu še kar stojijo. Marsikateremu manjka dobršen del skorje ali pa je skoraj brez nje, vendar že en sam trak skorje od tal do krošnje zadošča, da drevo živi in počasi raste naprej. Ogolela mrtva debla ponujajo paleta barv, ki se razteza od svetlo rjave do ožgane črne z vsemi rjavimi in tudi rdečkastimi odtenki vmes. Tudi same oblike dreves so posebne. Zaradi zaostrenih okoljskih razmer so sploh starejša vsa zavita in skrivenčena, da dajejo skupaj s svojo raznobarnostjo prav osupljivo podobo. Najbolj osupljiva pa je njihova starost. Najstarejši zaenkrat najdeni dolgoživi bor v tistih oddaljenih gorah kljubuje zobu časa že več kot pet tisoč let.

Prvi, ki je odkril sestoje v White Mountains, je bil dendrokronolog Edmund Schulman. Postavil je domnevo, da najstarejša drevesa na svetu niso nujno največja, temveč verjetneje tista, ki rastejo

v izrazito zahtevnih razmerah. Sestoji dolgoživih borov temu določilo zagotovo ustrezajo. Tla so zaradi dolomitne podlage izrazito bazična, opada in organske snovi je malo. Sneg, veter, malo padavin in glavni nasprotnik teh dreves, erozija, skupaj ustvarjajo okolje, kjer je rast počasna. Tudi vrst, ki bi zmogle uspevati tam, je malo. Poleg bora *P. longaeva* se sicer pojavlja tudi nekaj drugih rastlinskih vrst (bora *Pinus flexilis* in *Pinus monophylla*, t. i. "mountain mahogany" *Cercocarpus ledifolius*, vrsta pelina, zelena efedra, vrsta ribeza, "fern bush" ter nekaj zelišč), vendar pa dolgoživi bori močno prevladujejo.

Najstarejše drevo, ki ga je leta 1957 našel Schulman, je bilo takrat staro 4853 let. Po sveto-pisemskem očaku ga je poimenoval Metuzalem. Njegova lokacija je podatek, ki ga skrivajo, saj si ne želijo, da bi ga ljudje oblegali in poškodovali njegove plitve korenine. Kljub temu pa je na pohodni poti skozi ta slikoviti gozd označen njegov sestoj, kjer smo lahko ugibali, kateri točno je Metuzalem.



Slika 6: Postanek na razgledni točki (foto: Nikolina Mencin)

Zaradi izjemne dolgoživosti so tamkajšnja drevesa zanimiva za dendrokronologijo. Ker dosegajo tolikšne starosti, hkrati pa se tudi mrtva še tisočletja ne razkrojijo, je raziskovalcem z uporabo njihovih zaporedij širin branik uspelo rekonstruirati podnebne razmere za 11.000 let nazaj. Poleg tega je bila na podlagi rekonstrukcij kalibrirana metoda 14C, kar je tako rekoč “na novo napisalo zgodovino Evrope”. Marsikateri zgodovinski artefakt ali zgradba se je po tem izkazal za starejšega, kot so domnevali.

Gozd, po katerem smo hodili, je res oddaljen od vsega. Prilesti je treba visoko nad dolino, daleč od vseh mest in vrveža ljudi, na nadmorsko višino več kot tri tisoč metrov. V vsem času tam smo srečali samo tri druge obiskovalce. Med svetlimi bregi in temnimi bori je vladal mir. Kadar ni ljudi, tišino moti le veter, ki se preganja po okoliških pobočjih. Ves preplet barv in oblik ter zavedanje, med kako starodavnimi drevesi hodi, se človeka dotakne na nek drug način. Ogoleli stari bori, ki so na videz lepši kot še živi. Kosi lesa, ki lahko ležijo nekje sredi pobočja že tisočletja. “To je dostojna smrt za drevo. Da te pustijo tako razpadati tisočletja,” je komentirala soudeleženska. Živijo in umirajo v svojem počasnem ritmu in se ne menijo za čas.

SLIKOVITI YOSEMITE

Nacionalni park Yosemite zavzema veliko in zelo raznoliko ter razgibano območje. Vanj smo vstopili prek prelaza Tioga na nadmorski višini 3031 m ter se med vožnjo proti dolini spustili na 1200 m. Opazovali smo spreminjajočo se vegetacijo – visoko na granitnih pobočjih na praktično goli skali rastejo zahodni brin (*Juniperus occidentalis*), zasukani bor (*Pinus contorta*) in še druge vrste borov (*P. monticola*, *P. albicaulis*) ter tu in tam čuga vrste *Tsuga mertensiana*. Nekoliko nižje rastejo rdeča jelka (*Abies magnifica*) s prepoznavno rdečkasto skorjo, koloradska jelka (*Abies concolor*), jeffreyev bor ter ob vodi kakšen topol.

Ker je park tolikšen, smo se ustavili le na posameznih točkah. Na enem od razgledišč se je odpiral čudovit razgled na Half Dome z njegovo značilno obliko ter okoliška svetla granitna pobočja, na katerih vztrajajo bolj trdožive vrste dreves. V bližini izhodišča za slap Bridalveil Fall se je nad drugo stranjo ceste vzpenjal El Capitan, gora, posebno znana med alpinisti in plezalci. V dolini Yosemite Valley smo se sprehodili do slapu Lower Yosemite Fall, kjer so nas obkrožali raznovrstni hrasti, že znane manzanite, kalocedre



Slika 7: Sprehod po granitnih pobočjih (foto: Ana Jerman)

Gozdarstvo v času in prostoru

ter duglazije, ki domujejo tam. Vse naokrog ljudi so se smukale veverice, pod slapom smo videli tudi nekaj modro-črnih šoj. Vse je bilo tako živo, narava čudovita. Park je zagotovo kraj, kamor se je vredno še kdaj vrniti.

Nekatere vožnje med posameznimi točkami na poti so se zdele neskončne in tudi tista od Yosemiteja do hotela je bila takšna. "Slovenci nismo navajeni na take dolge vožnje," je pripomnil nekdo od udeležencev. Res je, pri nas v šestih urah večkrat prevozimo vso državo, tam pa smo se zapeljali skozi tri večja mesta. Vse je tako daleč narazen, razdalje tako velike. Marsikje ni telefonskega signala, ker med enim in drugim mestom ali manjšim zaselkom pač ni skorajda ničesar, razen obcestnih postajališč.

Na poti iz Yosemiteja smo se peljali med prostranimi suhimi travniki dobesedno v sončni zahod. Pred nami na obzorju ni bilo niti enega hriba. Vožnji kar ni in ni bilo konca, nakar nam je šofer Carlos priredil malo zabave s prehitro vožnjo po neravni cesti. Na vzponih je pošteno pohodil plin, da smo ob navdušenih vzklikih čez prevoje kar poleteli.

Carlos nas je spremljal ves čas obiska Kalifornije. Z avtobusom je znal delati piruete tam, kjer sploh

ni bilo videti, da je mogoče obrniti. Ustavil je lahko praktično kjerkoli in nas počakal, da smo si ogledali stvari, vedno je bil veder in prijazen ter ves čas ohranjal profesionalnost. Med našim potovanjem smo z njim razvili prav simpatičen odnos. Zjutraj smo se pozdravili in vprašali, kako kaj. Z veseljem smo mu zaploskali po dolgem dnevu, kakšnem res zahtevnem manevriranju ali pa takrat, ko je ob omembi njegovega imena preprosto vrgel roke v zrak in zahteval aplavz. Simpatičen mož, ki je dosti doprinesel izkušnji Kalifornije.

VINORODNA NAPA

Dolina Napa slovi po vinogradniški dejavnosti. Kalifornijska vina so priznana v svetovnem merilu in večino jih pridelajo prav tam. Posesti so velike, lokacija prestižna – zemlja je draga in če si bogataš, se prav spodobi, da imaš v Napi posest, ki je seveda ne obdeluješ sam. Tam cveti turizem, ljudje prihajajo na drage degustacije, pri katerih je poleg samega vina zelo pomemben tudi ambient. Nikakor ne sme manjkati terasa z razgledom, kjer je mogoče sedeti in uživati v kozarcu vina.



Slika 8: Skupinska fotografija na vhodu v dolino Napa (foto: vodič Rok Videc)

Tudi mi smo se ustavili tam na degustaciji. Stavba je imela okoli klasično vrtnarsko ureditev s sredoziemskimi in drugimi vrstami. Sprejemna avla je bila lepo oblikovana, elegantna kombinacija masivnega lesa, stekla in svetlih barv. Popeljali so nas tudi v vinsko klet ter nam postregli s številnimi zgodbami. Vseeno je bilo rahlo smešno, ko so razlagali kakšne zelo očitne stvari. Na primer, da je v vinski kleti hladno, ker je pod zemljo in ne ker bi bila klimatizirana. V Sloveniji imamo bolj ali manj vsi nek stik z vinarstvom, bolj je vpeto v samo kulturo in tudi mnogo več ljudi se ukvarja z njim. Tako so nam bile nekatere stvari precej samoumevne, tamkajšnji gostitelji pa so nam jih vseeno pripovedovali, ker imajo predstavitev verjetno enako za vse obiskovalce.

Po degustaciji smo se v mestu St. Helena ustavili za kosilo. Skoraj celotna skupina se je usedla na pot pred trgovino, kjer smo si kupili prigrizek, in bila napoti mimoidočim. Vendar pa to ni bil razlog za slabo voljo. Namesto tega nas je marsikdo vprašal, od kod smo, pa čeprav se je pri odgovoru »iz Slovenije« pogovor z nekaj nasmeški in "aha" po navadi končal. Ljudje tam so dosti bolj zgovorni in odprti kot pa Slovenci. Povsem normalno je, če se zapleteš v pogovor z neznancem na ulici ali v trgovini, kar bi pri nas verjetno delovalo čudno. Gospe na blagajnah in na okencih se lahko kar zagovorijo, kar še dodatno podaljša vrsto, saj se tudi sicer ne obrnejo prav hitro. Tako so nam takrat pred trgovino skoraj vsi mimoidoči namenili kakšen prijazen komentar, mi pa smo se muzali, ker se je potek pogovora praktično ponavljal pri vseh.

GOZD IZ DRUGIH ČASOV

Nekoliko naprej od Nape je manjši kraj Calistoga. Tam smo obiskali enega od lepše ohranjenih primerov okamnelih gozdov. Seveda vse skupaj ni videti tako, kot si človek morda predstavlja, ko sliši izraz "okameneli gozd", je pa vseeno nekaj posebnega. Po zdajšnjem pretežno hrastovem sestoju je speljana pot, ob kateri ležijo kosi okamnelega lesa, ki so ostanki že davno izumrle vrste sekvoj *Sequoia langsdorfii*, ki je tam rasla pred 3,4 milijoni let. Sedem milj od Calistoge je ugasli vulkan po imenu Mount Saint Helena, ki je ob izbruhu podrl

omenjene sekvoje. Zasal jih je vulkanski prah in onemogočil vdor zraka v les. Zaradi odsotnosti kisika les ni mogel propadati, nato pa je v tisočletjih vanj prodirala voda z raztopljenimi silikati. Le-ti so se vtisnili v pore, zapolnili ves prostor in postopoma zelo počasi nadomestili razgrajajoče se organske snovi.

Kosi okamnelega lesa, ki so bili razstavljeni ob kratki krožni poti, so bili različnih oblik in velikosti. Na otip in po videzu so bili skoraj kot kamen, če pa je nanje kdo potrkal, je bil zvok precej drugačen od tistega, ki bi ga pričakovali od prave kamnine. Nekateri kosi so bili dokaj majhni, drugi so ležali skupaj res kot davno padlo drevo. Najzanimivejši prizor je bil mlajši hrast, ki je nekako zrasel prav skozi razpoko ene od ležečih okamnelih sekvoj. Sedanjost, ki izraža iz preteklosti.

NAJVIŠJA DREVESA NA SVETU – OBALNE SEKVOJE

Zadnji od gozdarskih vrhuncev naše ekskurzije je bilo pohajanje po prvobitnih gozdovih obalnih sekvoj. Ves dan smo preživeli v sestojih in zanimivostih v bližini Avenue of the Giants (Avenije velikanov), ki se vije skozi Državni park Humboldt.

Obalne ali vednozeleno sekvoje (*Sequoia sempervirens*), ki jih ljudje pogosto zamenjujejo z mamutovci, se od slednjih že ekološko zelo razlikujejo. Niso prav odporne proti mrazu ali suši, poleg tega potrebujejo velike količine vode. Uspevajo le na območjih z dovolj megle, ker skozi iglice vsrkavajo zračno vlago. Megla je lahko vir tudi do 30 % vse potrebne vode za uspevanje teh dreves. Naravno zato uspevajo le na Obalnem gorovju, od juga Oregona in do nekoliko južneje od Montereyja, prav tako njihov areal ne sega prav globoko v notranjost države. Območje njihove razširjenosti je tako veliko približno 750 x 50 oz. 80 km. Živijo do okrog 2200 let ter tvorijo sklenjene, pogosto čiste sestoj, ki so nekoč pokrivali 810.000 ha, zdaj pa zaradi gospodarskega izkoriščanja le še okrog 155.000 ha.

Posebnost obalnih sekvoj je doseganje izjemnih višin. Trenutni rekorder, čigar lokacija prav tako kot Metuzalemova ni splošno znana, je drevo z imenom Hyperion. V višino meri 115,61 m (kar

Gozdarstvo v času in prostoru

je približno toliko kot 35-nadstropna stavba) in je prejšnjega nosilca naslova prehitel kar za tri metre. Iskanje najvišjega drevesa je dandanes priljubljen šport, dokončno veljavne meritve pa kljub vsem sodobnejšim metodam še vedno opravljajo tako, da se plezalec povzpne v vrh kandidata in z njega spusti merski trak.

Nekatere sekvoje vzdolž avenije so spremenili v turistične zanimivosti, ki pritegnejo ljudi na poti skozi tamkajšnje gozdove. Taka sta na primer Living Chimney Tree in Drive Thru Tree. Prvi je še živa izvotljena in od znotraj ožgana sekvoja z luknjo na vrhu, ki res deluje kot nekakšen dimnik. Drugi je sekvoja, skozi katero je narejen predor tako, da se lahko ljudje z avtom zapeljejo skozenj – če seveda avto ni prevelik.

Ustavili smo se tudi v centru za obiskovalce, kjer nas je sprejela rangerka Mary. Povedala nam je nekaj zanimivosti glede vrste *S. sempervirens* ter nas peljala do bližnje sekvoje. Starost drevesa, ki so ga poimenovali Dave, ocenjujejo na 1600 let. Za bolj nazorno predstavo: Dave je kot klica pokukal iz tal približno takrat, ko je razpadel rimski imperij.

Najlepše pa je bilo podati se v sam gozd. Strnjene krošnje zastirajo sončno svetlobo, zato je med drevesi kar nekako mračno. Tisti žarki, ki vseeno prodrejo do tal, osvetljujejo iglice sekvoj v različnih odtenkih zelene ter rišejo pisane vzorce po tleh. »A slišite, da je tu še tišina drugačna?« je z nasmehom vprašal eden od soudeležencev. Res je bila, vendar na drugačen način kot morda v gorah med dolgoživimi bori. Tod je vse dajalo občutek živosti.

Razkropili smo se naokrog po gozdu, vsak v svojo smer. Velika debela sekvoj so kot nekakšni stebri stala ob ozkih uhojenih poteh, ki so dušile zvok naših korakov. Poti med drevesi sicer niso asfaltirane, kot so bile med mamutovci, so pa urejene. Kadar kakšno drevo pade na pot, odžagajo le srednji del ter ga premaknejo na rob poti. Tako zagotovijo prehodnost, hkrati pa ne odnašajo ničesar iz pragozdov. Našli smo panj, ki je bil votel ter tolikšen, da je lahko sošolec skoraj ves splezal noter. Nekatera debela drevesa so bila izvotljena tako, da smo se lahko sprehodili skozi kot skozi obok. Izmerili smo obseg enega od dreves, znašal je nekaj več kot 11 m. Podrta debela so kar klicala,



Slika 9: Sestoj obalnih sekvoj (foto: Ožbej Čerin)



Slika 10: Padla obalna sekvoja (foto: Nikolina Mencin)

da splezamo nanje, se po njih sprehodimo in nato malo obsedimo, dihamo in občudujemo okolico.

Obiskali smo več različnih sestojev in najvišje označeno drevo, na katerega smo naleteli, je bilo Founder's Tree z višino 105,5 m. Če ne bi bilo pod njim table s tem napisom, sploh ne bi vedeli. Streha iz krošenj se pne tako visoko nad tlemi, da obiskovalec nima prave predstave, kako visoko je.

IZ GOZDOV V VELEMESTO

Po dneh pohajkovanja med drevesi smo se zadnji dan našega obiska Kalifornije odpravili proti San Franciscu. Ponovno smo se peljali ob obali Pacifika ter se spotoma ustavili v Fort Braggi, poleg katerega je menda znana »steklena plaža«. Čudovit primer, kako znajo Američani iz vsega narediti nekakšno zanimivost ali zgodbo ter jo prodati turistom. Na tistem delu obale je tamkajšnje komunalno podjetje včasih odlagalo steklene odpadke, ki jih je morje razdrobilo in obrusilo

v majhne steklene kamenčke, zato kraju rečejo steklena plaža. Če pogledamo malo bolj kritično, so naredili turistično zanimivost iz smeti, ki so se tam znašle zaradi obsojanja vredne prakse. Poleg tega smo bili ob prihodu tja precej razočarani: zveneče ime ni niti malo ustrezalo dejanskemu kraju. Zaobljeni koščki stekla so bili drobni in bilo jih je malo, moral si se kar potruditi, da si sploh kakšnega našel.

San Francisco je bil pravi kontrast prej obiskani naravi – mreža pravokotnih ulic, beton in steklo, stavbe v razponu od pritličnih hiš do mnogonadstropnih nebotičnikov, dvanajstpasovne ceste, večnivojski mostovi. Bližje smo bili centru, višje so bile zgradbe in več ljudi je bilo zunaj. Nasploh res malo ljudi hodi peš, razen po centrih velikih mest, kot sta bila Las Vegas in San Francisco. Sicer smo pešce videli praktično samo na relaciji avtomobil – trgovina ter v nacionalnih parkih. Po manjših krajih smo bili kar pogosto edini uporabniki pločnikov.



Slika 11: Most Golden Gate v San Franciscu (foto: Tadeja Pepelnjak)

Prvi postanek je bil na razgledišču za fotografiranje mostu Golden Gate. Vodič nas je opozoril, da bo zelo pihalo, pa ga morda nismo vzeli dovolj resno. Res je zelo pihalo, bili smo visoko nad morjem in ravno pod vrhom hriba, čez katerega veter z morja nosi oblake. Imeli smo neverjetno srečo, saj je bil takrat pogled na most povsem nezastrt z meglicami. Lahko smo posneli prav fantastične fotografije najbolj znane ikone San Francisca. Drugi postanek je bil hrib Twin Peaks s čudovitim razgledom na mesto. Šele tam se je odprl pogled vse naokrog, da smo res dobili predstavo, kako velik je San Francisco. Tretji postanek je bila Lombard Street, najbolj zvitja ulica v San Franciscu. Na pogled je simpatična, med ovinki serpentin so zasajeni grmi in rože. Po njej se vozi veliko turistov, ki snemajo svojo vožnjo in včasih veselo pomahajo skozi okno.

Prav tako smo obiskali zloglasni zapor Alcatraz na bližnjem otoku, do katerega je dostop mogoč le z ladjo, pohajkovali smo po centru mesta, si ogledali Union Square in se sprehodili po Chinatownu, eni največjih izseljenskih kitajskih četrti na svetu. Obiskali smo tudi botanični vrt, ki je v parku Golden Gate. Po površini ni prav velik (pokriva 22,3 ha), vendar pa tam raste okrog osem tisoč vrst

z vsega sveta. Azijske, kalifornijske, mezoameriške, avstralske, novozelandske, južnoafriške, sredozemske vrste; kljub jesenskem času so ponekod še cvetele cvetlice. Sestoj obalnih sekvoj nas po prejšnjem obisku pragozdov ni prav pritegnil, nas je pa očaral majhen košček vrta z imenom Ancient Plants Garden (Vrt starodavnih rastlin). Nekako jim ga je uspelo narediti odmaknjenega, čeprav je tik ob glavni poti. Tam rastejo res same evlucijsko stare vrste, seveda ginko, metasekvoja in volemija, pa tudi magnolije, drevesaste praproti, sagovci, različne zeli in še mnoge druge. Lahko smo se usedli na klop in preprosto pozabili, v katerem veku smo. V bujnem zelenju je vladalo brezčasje.

Našo skupno pot smo zaključili v Ljubljani, kjer smo se v zgodnjih jutranjih urah razšli vsak po svoje. Pravijo, da potovanje ni pot, ki jo opraviš, temveč ljudje, ki jih srečaš. Zveni kot cenena floskula, vendar je do neke mere vseeno res. Med ekskurzijo smo se povezali med sabo, razvili smo nova prijateljstva, poglobili prejšnja, spoznali krasne ljudi. Domov smo se vrnili z novimi izkušnjami, doživetji in poznanstvi. Narava v Kaliforniji je čudovita. Še toliko bolj, če jo doživiš s pravimi ljudmi.

ZAHVALE

Sama ekskurzija je bila za nas študente precejšen finančni zalogaj. Marsikdo si izključno s svojimi sredstvi ne bi mogel privoščiti ogleda vseh naravnih čudes, zato se iskreno zahvaljujemo Pahernikovi ustanovi, podjetjema Slovenski državni gozdovi in GG Bled, Študentskemu svetu Biotehniške fakultete in Študentski organizaciji Biotehniške fakultete, ki so nam finančno pomagali pri udeležbi na ekskurziji Kalifornija – ekskurzija za študente gozdarstva in druge ljubitelje drevja.

Ne nazadnje pa velja velika zahvala profesorju Brusu, ki je ekskurzijo zasnoval in organiziral, povabil nas študente, bil super strokovni vodja in dobra družba na poti ter tudi pomagal pri nastanku tega članka. Iskrena hvala!

VIRI

Razlage prof. dr. Roberta Brusa in vodiča Roka Vidca s poti.

Tadeja PEPELNJAK