

študentski most:

Revija študentov Fakultete za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani | marec 2016 | brezplačen izvod

ISSN C505 - 737X

Marec

Fotografija: Ajda Kafol Stojanovič



VIŠEČI MOST PASSU V SEVERNEM PAKISTANU

Viseči most Passu se nahaja v severnem delu Pakistana, natančneje v Giglit-Baltistan regiji, znani predvsem po drugem najvišjem vrhu na svetu v gorovju Karakorum – K2. Most povezuje levi in desni breg reke Hunza in poteka ob znani Karakorumski avtocesti (Karakorumhighway). Velja za enega bolj nevarnih in atraktivnih mostov na svetu, ki v današnjem času pritegne številne popotnike in alpiniste, ki obiščejo severni Pakistan. Sestavljen je iz jeklenic in lesenih desk, med katerimi je vsaka tretja polomljena oziroma manjka. Njegova prvotna funkcija, pred izgradnjo ceste, je bila povezava severnih delov Pakistana z glavnim mestom. To pot so ljudje opravili kar peš, trajala pa je več dni.

Avtor: Ajda Kafol Stojanović

UVODNIK

Po uspešno zaključenem zimskem semestru smo že kar dobro zakorakali v poletnega. Zasule so nas nove obveznosti. Da nas to ne iztiri, nam bo v pomoč tudi prebiranje nove izdaje revije Študentski most – morda se najdete v kvačkanju, ki je med drugim predstavljano v reviji.

V avli fakultete ste verjetno opazili razstavo fotografij mostov. Naslovnica tokratne izdaje vam je torej že poznana – viseči most v severnem Pakistanu, avtorice Ajde Kafol Stojanović, zmagovalna fotografija natečaja. Natečaj za naslovnico revije je bil res uspešen, velik odziv nas je zelo razveselil. Hvala vsem sodelujočim.

Poleg uspešnega študiranja vam tudi v prihodnje želimo veliko ovekovečenih srčnih trenutkov, ki bodo del vaših osebnih natečajev najlepših spominov. V pomlad pa naj vam zapojejo Pavčkove ptičke.

Tanja Jordan

PTICE

Sredi zelene trate,
raste zeleno drevo.
Na njem zame in zate
mile ptice pojo.

Če jih nisi čul včeraj,
jih poslušaj nocoj.
Danes in jutri in zmeraj
njihov ščebet je tvoj.

Jaz sem ga slišal davno,
ti ga poslušaj zdaj.
V njem je zapeto glavno,
važno na vekomaj:

da si majhen kot mravlja
in velik kot ocean
in da v tebi proslavlja
sonce svoj rojstni dan.

Tone Pavček

KAZALO

	AKTUALNO	
	Nagradni natečaj	3
	HE Moste	6
	Ljubljana - Zelena prestolnica Evrope	8
	INTERVJU	
	Luka Pajek	10
	Erazmus študent	12
	OD ŠTUDENTA DO STROKOVNJAKA	
	Miha Ambrožič	14
	MALE SIVE CELICE	
	Prizidek biotehniške fakultete	16
	Nadvoz Medno	17
	Deltawerken	18
	Universla design	20
	Privatizacija vodnih virov	22
	Modra svetloba	24
	Karierni centri	25
	LAHKIH NOG NAOBKROG	
	Erazmus izmenjava v Nemčiji	26
	POTOVANJE	
	Po nova znanja in poznanstva v Lizbono	28
	Standford	30
	ŠPORT	
	Ledno plezanje	31
	KUHARSKI KOTIČEK	32
	NA FOTELJU	
	Težave generacije Y - 1.del	34
	Kaj je BEST	36
	RAZVEDRILO	
	Kvačkanje	38



ISSN c505 - 737x

Letnik 15, št. 1, marec 2016
Izhaja 4 številke letno

Glavna in odgovorna urednica:
Tanja Jordan

Poduredniki: Meta Možina,
Mija Sušnik in Tilen Koranter

Oblikovanje:
Matej Toporiš

Jezikovno urejanje:
Sebastjan Kravanja

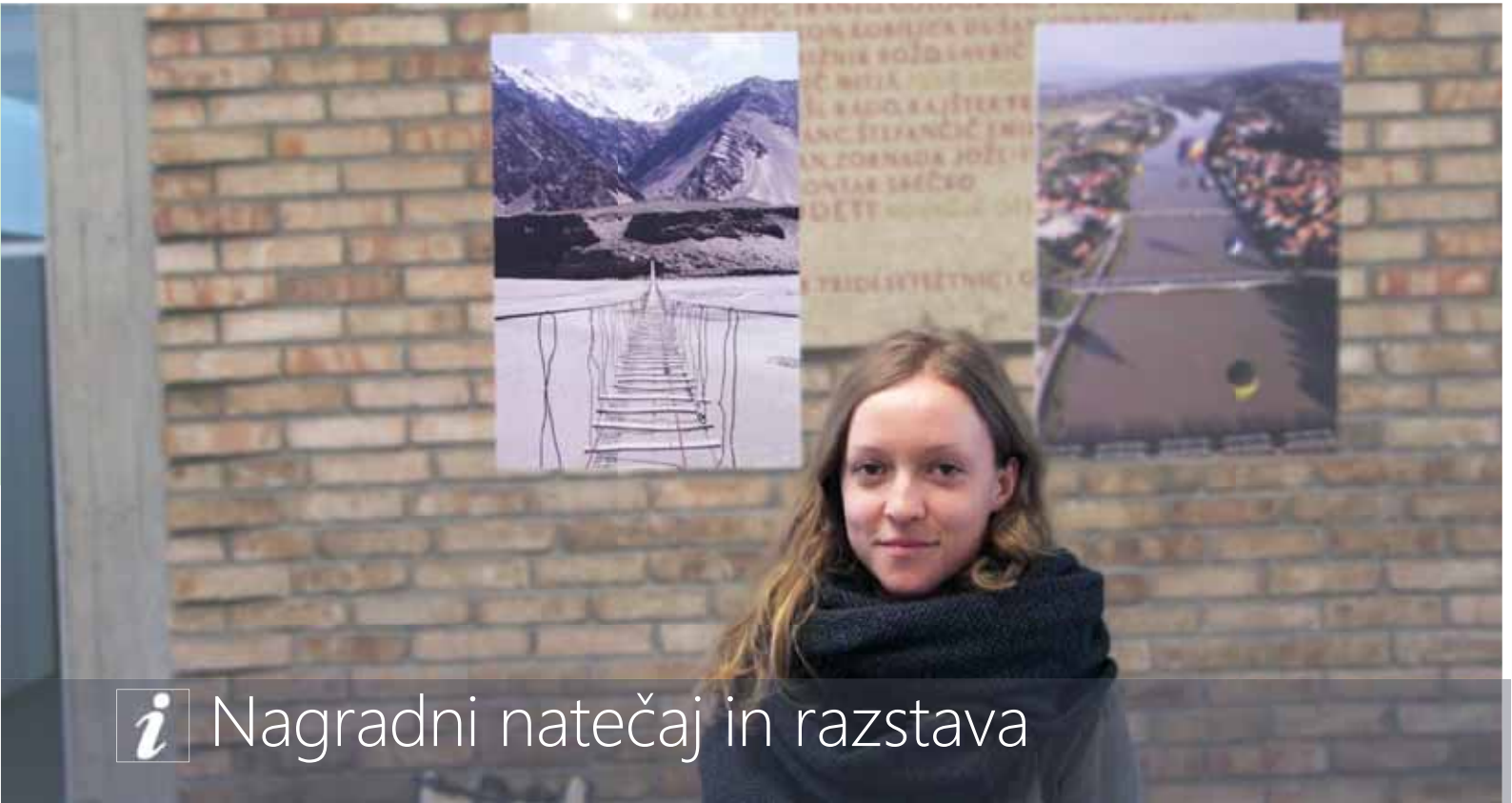
Tisk:
Birografika BORI d.o.o.

Naklada:
800 izvodov

Izdaja:
ŠS FGG

E-mail uredništva:
revija.most@gmail.com

Pomočniki: Matic Zakotnik, Barbara Fröhlich, Dora Kovač, Manca Petek, Tina Kozic Kolšek, Gašper Antolin, Lovrenc Pavlin, Nataša Štupar, Jure Česnik, Urša Mrhar, Alma Zavodnik Lamovšek



Nagradni natečaj in razstava

Enaindvajsetega februarja se je zaključil nagradni natečaj, ki ga je organiziralo uredništvo revije Študentski most. V natečaju smo zbirali avtorske fotografije mostov, posnetih v Sloveniji in svetu, izmed katerih smo izbrali najboljšo. Izbrana zmagovalna fotografija je objavljena na naslovnici tokratne številke revije Študentski most.

V natečaju so sodelovali študentje in zaposleni na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo. Na uredništvo revije smo prejeli 24 fotografij, ki so sodelovale v izboru za najboljšo fotografijo mostu. Veseli nas, da so tokrat v natečaju poleg študentov sodelovali tudi profesorji.

Izbor najlepše fotografije mostu je potekal preko glasovanja na Facebook strani revije Študentski most. Seveda pa smo svoje glasove prispevali tudi člani uredništva Tanja Jordan, Tilen Koranter, Mija Sušnik, Meta Možina, Sebastjan Kravanja in oblikovalec revije Matej Toporiš. Vse prispele fotografije so posneli študentje in zaposleni Fakultete za gradbeništvo in geodezijo.



Oseba **Študentski most** je dodala nove fotografije (24) v

album: **Natečaj 2016.**

22. februar ob 20:34 · 🌐

Dragi bralci! Letos bomo zmagovalca izbrali skupaj z vašo pomočjo! 😊
Pravila so preprosta: več "lajkov" kot ima slika, več možnosti ima za zmago
😊 Vendar pozor, glasovanje traja le do 28. februarja!



V avli fakultete smo v četrtek 3. 3. 2016 otvorili razstavo vseh fotografij, ki so sodelovale v natečaju. Avtorje najboljših petih fotografij smo nagradili.

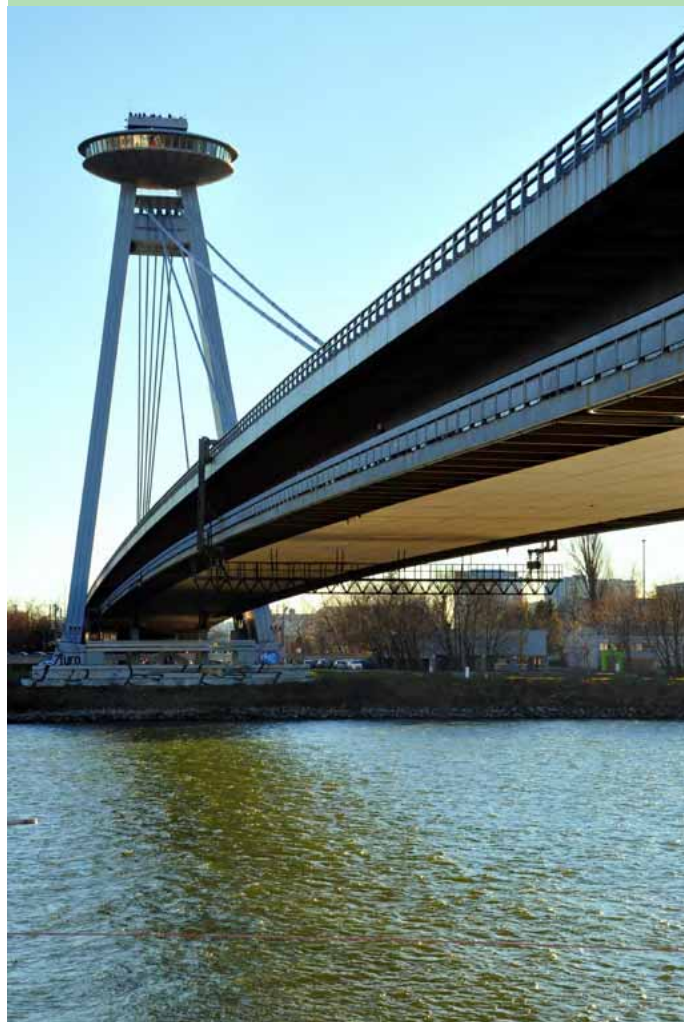


1. mesto: Ajda Kafol Stojanović
PASSU SUSPENSION BRIDGE

2. mesto: Valentina Ambrožič
MOSTOVI NA PTUJU



3. mesto: Urša Mrhar
MOST SLOVAŠKE NARODNE VSTAJE





4. mesto:
Sabina Magyar
BIR HAKEIM



4. mesto:
Miha Došler
ZMAJSKI MOST



4. mesto:
Janij Oblak
NAGAJIV OTROK NA BRVI V KHNDZORESKU

5. mesto: Almir Pajić
**MOST ALIJE IZETBEGOVIĆA
»MOST LJUBEZNI«**



Uredništvo se vsem, ki so prispevali fotografije zahvaljuje za sodelovanje, nagrajencem pa čestitamo.

Sledi nam na naši Facebook strani.





Strokovna ekskurzija na HE Moste in He Završnica

Decembra lani smo si študentje, ki smo obiskovali predmet Hidrotehnični objekti pri doc. dr. Andreju Kryžanowskem, ogledali najvišjo pregrado v Sloveniji (HE Moste) in nato še več kot sto let staro hidroelektrarno Završnica na Gorenjskem.

Najprej smo se sprehodili po kroni pregrade HE Moste in si ogledali prelivna polja, nato pa skozi objekt zapornic talnega izpusta po mnogih hodnikih, stopnicah in lestvah odšli v samo pregrado. Po ogledu notranjosti pregrade smo se spustili pod pregrado in si pogledali drenažni rov za odvod zalednih voda in se sprehodili do temeljev pregrade. Spotoma smo si ogledali talni izpust z razbijači in podslapjem. Ustavili smo se pod prelivnimi polji, kjer smo si pogledali podslapje in umirjevalne bazene. Za ogled temeljev smo se po lestvi spustili pod pregrado. Po končanem »pregledu« pregrade HE Moste smo se odpeljali v dolino Završnice, kjer smo si ogledali še drugačen tip pregradnega objekta. Sprehodili smo se okrog ojezeritve in si ogledali sanirano mokrišče in prodne zadrževalnike.

Hidroelektrarna Moste

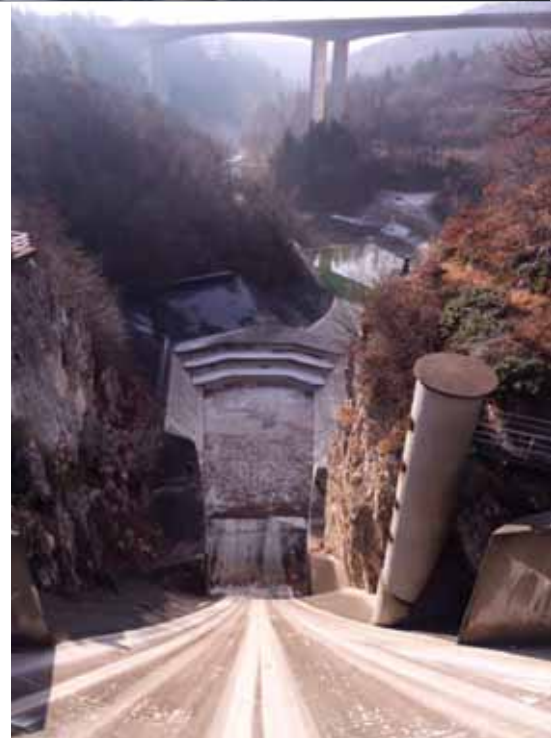
Prve ideje o izrabi padca Save Dolinke za električno energijo so se pojavile že v obdobju med obema vojnama zaradi velike potrebe po električni energiji železarne na Jesenicah. Takrat so bili izdelani že nekateri načrti za hidroelektrarno (HE) v bližini Most pri Žirovnici, a je pomanjkanje finančnih sredstev in začetek 2. svetovne vojne gradnjo prekinil. Po vojni so s prvo petletko leta 1947 določili, katere industrijske in energetske objekte je treba zgraditi. Med njimi je bila tudi HE Moste. Tako je bil istega leta izdelan projekt za gradnjo. Pregrado za HE so umestili v sotesko Kavčke, ki leži v najožjem delu soteske na reki Savi Dolinki. Odločili so se za gradnjo ločne pregrade, ki pa so jo med gradnjo

temeljev zaradi bojazni, da temeljna hribina ne bi zdržala obremenitev, »nadgradili« v ločno-težnostno pregrado. Pregrada, ki v višino meri 60 m, njena krona pa je dolga 52 m, je bila dograjena leta 1952. Akumulacija za pregrado meri 5 km. Sprva je imela volumen 5 mio m³, leta 1965 pa so z lesenim provizorijem višine 1,25 m na prelivnih poljih povečali volumen še za dodaten milijon m³ vode. HE Moste je bila načrtovana kot akumulacijska elektrarna za proizvodnjo vršne energije s tedensko izravnavo pretokov.

Pregrada ima štiri prelivna polja s prevodnostjo 570 m³/s. Za evakuacijo visokih voda in praznjenje akumulacije je ob desnem boku zgrajen temeljni izpust s premerom 5,25 m in dolžine 110 m. Ob najvišji koti zaježitve, to je 523,5 m n. m., lahko prevaja 127 m³/s. Izpust ima vgrajeno kotalno zapornico, ki ne omogoča reguliranja pretoka. Ob zadnjem odprtju izpusta v 70. letih prejšnjega stoletja je zaradi usedlin, ki so bile onesažene s težkimi kovinami in fenoli iz jeseniške industrije, prišlo do pogina vodnih organizmov dolvodno.

Na levem boku se nahaja vtočni objekt v tlačni derivacijski rov, opremljen z glavnimi in pomožnimi zapornicami ter vgrajenimi grobimi in finimi grabljami. Rov ima premer 3 m, do vodostaja pa meri 640 m. Ta se nahaja na gornji rečni terasi nad strojnico, zraven njega pa je prostor za varnostno in pomožno zapornico. Od tu naprej je rov premera 2,6 m in dolžine 310 m speljan v vkopano strojnico neposredno ob strugi. Iztok iz strojnice je dolžine 1500 m in premera 4 m ter je voden do iztočnega objekta v Zasipu.

Prvi pogonski agregat v strojnici je začel delovati 1952, ostala dva pa dve leti kasneje.



Vsi trije agregati oz. Francisove turbine so bili enake moči, in sicer je bila instalirana moč 5,5 MW pri pretoku 9,5 m³/s in padcu 70, 5 m. Leta 1977 so v strojnico vgradili še četrto turbino, ki je izkoriščala vodo iz akumulacije Završnica.

Ker HE Moste leži na sivici, ki je prekonsolidirana glina, so se pri obratovanju HE pojavile težave in poškodbe na objektih. Sivica ima neugodne geomehanske lastnosti, zato se je pojavilo izrivanje in nagibanje strojnice ter pronicanje vode mimo pregrade. Pojavljati so se začele razpoke v strojnici, nagnile so se osi agregatov, kar je povzročilo motnje in okvare. Sledile so večkratne sanacije s sidranjem hribine, injektiranjem in saniranjem uležajenja strojev. Pri tretjem agregatu se je s konstrukcijsko



spremembo (krajša os) poskušalo odpraviti težave zaradi nagnjenosti osi. Tesnjenje akumulacijskega bazena so zagotovili s tesnilno zaveso do nepropustne podlage v globino do 120 m. Sanacije so bile le začasne, zato se je kot rešitev predlagala izgradnja nove strojnice na lokaciji nekoliko dolvodno v boljših geoloških razmerah z novim tunelom in tlačnim cevovodom. Leta 1999 je bila pregrada HE Moste temeljito obnovljena, izvedlo se je injektiranje šibkih con, preplastitev vidnih betonov, nameščena je bila novejša oprema za spremljanje pomikov. S sanacijo je bila povečana varnost pregrade.

Ker je bilo treba objekte strojnice sanirati in tako zagotoviti varnost obratovanja, so se v letu 2000 izdelali načrti za izgradnjo nove strojnice (HE Moste II), ki bi z večjim instaliranim pretokom izkoriščala obstoječo akumulacijo. Pod novo HE bi bila manjša pregrada z izravnalnim bazenom, katerega padec bi izkoriščala še ena manjša hidroelektrarna (HE Moste III). Zaradi ekološke problematike in nasprotovanja ljudi je projekt začasno ustavljen.

Leta 2004 so lesene provizorije na prelivnih poljih zamenjali z jeklenimi, ki imajo možnost nadvišanja do višine 2,5 m. Z zamenjavo provizorijev so povečali varnost obratovanja pri prelivanju visokih voda.

Objekt same strojnice in vso opremo so sanirali med leti 2008 in 2010 ter tako omogočili nadaljnje obratovanje HE Moste. Strojnica je gradbeno sanirana, tako, da so preprečene nadaljnje deformacije objekta. Zamenjani so bili tudi trije agregati z dvema agregatoma z večjo močjo (7 MW) in vsa oprema v strojnici. Opravljena je bila tudi rekonstrukcija stikališča.

Hidroelektrarna Završnica

Nahaja se v dolini potoka Završnice. HE Završnica je bila prva slovenska javna elektrarna, upravljale pa so jo Kranjske deželne elektrarne. Gradnja se je pričela leta 1911, končana pa je bila leta 1914. Električno energijo je v omrežje prvič oddala leta 1915. Strojnica je delovala vse do leta 2005, ko je po obnovi postala tehniški in kulturni spomenik.

Pregrada HE Završnice je masivna betonska pregrada s krono dolžine 35 m in višine 18

m. Tako kot HE Moste ima štiri prelivna polja. Voda se preko stolpnega zajema preliva v tlačni rov podkvastega prereza z višino 2 m do 800 m oddaljenega vodostaja nad Žirovnico, od tu naprej pa po rovu s premerom 1 m do 900 m oddaljene strojnice na Savi Dolinki. Nekdanja strojnica HE Završnica leži v bližini strojnice HE Moste. V strojnici sta bili vgrajeni dve Peltonovo turbini z instalirano močjo 2 MW. Leta 1977 so zaradi iztrošenosti Peltonovih turbin v strojnico HE Moste vgradili četrti agregat, ki je za proizvodnjo električne energije uporabljal vodo iz HE Završnica. Izdelan je bil kot prototip reverzibilnega črpalnega agregata, ki bi v času manjše porabe električne energije iz odvodnega rova HE Moste črpal savsko vodo v Završnico, ob povečanju porabe pa bi proizvajal elektriko. Prototip se ni najbolje obnesel, slaba plat pa bi bila tudi onesnažena savska voda, ki bi preveč onesnažila čisto vodo akumulacije v Završnici, saj je ojezeritev postala priljubljeno mesto prostočasnih dejavnosti. V dolini Završnice je danes športno rekreacijski park.

Četrti agregat so tako izmenično uporabljali skupaj s Peltonovima turbinama, slednji predvsem v času konic. Leta 1999 so reverzibilno črpalno turbino predelali, da so odstranili vse elemente, ki so bili namenjeni črpanju.

Danes predstavljata HE Završnica in HE Moste enoten sistem, ki ga upravljajo Savske elektrarne Ljubljana. Srednja letna proizvodnja znaša 56 GWh.

Matic Zakotnik
Viri: Splet





Ljubljana zelena prestolnica Evrope za leto 2016

Štirje od petih prebivalcev Evrope živijo v mestih in ravno zaradi tega je življenje v mestih pravi izziv. Mesta se trudijo postati bolj zelena in izboljšati kakovost življenja v njih. Želijo zavarovati okolje, da postanejo bolj privlačna in zdrava ter ugodna za življenje. Ravno to je bistvo nagrade za najbolj zeleno prestolnico Evrope. Glavno vlogo pri izvedbi tega igra Evropska komisija, ki se že leta trudi ozaveščati ljudi in mesta o pomembnosti trajnostnega razvoja. Nagrada za zeleno prestolnico leta je bila pobuda petnajstih evropskih mest (Talin, Helsinki, Riga, Vilna, Berlin, Varšava, Madrid, Ljubljana, Praga, Dunaj, Kiel, Kotka, Dartford, Tartu in Glasgow). Pomembno je nagraditi mesta, ki usmerjajo svoj razvoj v urbanistično načrtovanje, predvsem proti zdravemu in trajnostnemu življenju. Že sam napredek je dovolj velika nagrada za mesto, vendar zadovoljstvo ob zmagi za naziv zelena prestolnica leta spodbuja mesta,

da svoj trud še bolj vlagajo v zelen razvoj. Tako tekmovanje omogoča mestom, da drug drugega motivirajo in delijo različne primere dobre prakse, ki so si jih zamislili, vse skupaj pa sloni na sloganu: Zelena mesta – primerna za življenje.

Od leta 2010 se vsako leto izbere eno mesto, ki je razglašeno za najbolj zeleno v Evropi. Nagrada je podeljena mestu, ki dosega visoke okoljske standarde, se zavezuje, da so njegovi bodoči cilji ambiciozni in težji kot navdih drugim mestom s svojimi dobrimi primeri iz prakse. Do danes so to laskavo lovoriko dobila naslednja mesta: Stockholm (2010), Hamburg (2011), Vitoria-Gasteiz (2012), Nantes (2013), Kopenhagen (2014), Bristol (2015) in Ljubljana (2015). Slednja bo svojo lovoriko prihodnje leto predala nemškemu mestu Essen.

Zakaj je bila letos med vsemi mesti za zeleno prestolnico Evrope izbrana prav Ljubljana? V zelo kratkem časovnem obdobju smo naredili največ sprememb v pravo smer, že leta 2007 pa smo zasnovali Vizijo Ljubljana 2025, v kateri so zapisane smernice za trajnostni razvoj Ljubljane. Dvignili smo okoljsko ozaveščenost med prebivalci, dobro razvili prometno omrežje in izvedli številne druge ukrepe v mestu v zadnjem desetletju. Za naslov najbolj zelena prestolnica leta 2016 se je potegovalo 12 mest. V ožji izbor so se kasneje uvrstili Essen, Nijmegen, Oslo, Umeå in Ljubljana. Po razgovoru s člani Evropske komisije, Evropskega parlamenta, Odbora regij, Evropske agencije za okolje, lokalnih oblasti za trajnostni razvoj in Evropskega urada za okolje, je največ točk dobila prav Ljubljana. Ocenjevalo se je skupaj 12 področij, in sicer prilagajanje podnebnim spremembam in ublažitev njihovih posledic, lokalni promet, zelena urbana območja s trajnostno namensko rabo zemljišč, naravna in biotska raznovrstnost, kakovost zraka, obremenitev okolja s hrupom, proizvodnja odpadkov in ravnanje z njimi, ravnanje z vodnimi viri, čiščenje odpadnih voda, trajnostno zaposlovanje, energetska učinkovitost ter okoljsko upravljanje lokalnih oblasti. Poglejmo si nekatere projekte Ljubljane, ki so pripomogli k zmagi za to lovoriko, še pomembneje pa je, da so zaznamovala življenja ljudi v Ljubljani.



Gotovo ste že vsi Ljubljančani slišali za Bicike(LJ). Leta 2011 smo v Sloveniji dobili prvi samopostrežni sistem izposoje koles. Na začetku je bilo postavljenih trideset postajališč s tristotimi kolesi. Od prvega dne vzpostavitve sistema je število uporabnikov naraščalo. Danes ima Bicike(LJ) več kot 60.000 uporabnikov. Sistem se je vzpostavil po dunajskem

vzoru Citybike. Prednosti uporabe kolesa v mestih je zmanjševanje hrupa in škodljivih emisij ter s tem izboljšanje zraka. V prvem letu so se emisije CO₂ zmanjšale za 500 ton. Do sedaj smo uporabniki sistema Bicike(LJ) obkrožili Ekvator kar 57-krat. Kolesarju je omogočeno hitro in preprosto gibanje po mestu. Postaje koles so med seboj oddaljene od 300 do 500 metrov, kar uporabniku omogoča, da pride v neposredno bližino zelene lokacije. V prometnih konicah se s kolesom izognemo gneči in na cilj prispemo hitreje, kot če uporabimo osebni avtomobil. Uporaba kolesa je tudi cenovno zelo ugodna. Pozabiti ne smemo omeniti tudi vpliv kolesarjenja na zdravje ljudi. Uporabnik se tudi ozavešča glede uporabe okoljsko manj škodljivih in bolj zdravih oblik prometa.

Nizko emisijski potniški promet v Ljubljani je naslednji izmed projektov, ki imajo velik vpliv na življenje ljudi. Vsako leto se linije LPP-ja širijo in prilagajajo potrebam ljudem, zato tudi vsako leto beležijo porast uporabnikov LPP-ja. Več kot 95 % ljudi živi v radiju, manjšem od 500 m, do najbližje postaje.

Imeti pitno vodo na doseg roke se nam zdi nekaj samoumevnega, vseeno pa je za omogočanje le-tega potrebno veliko aktivnosti. V Ljubljani se za oskrbo prebivalcev s pitno vodo in čiščenjem odpadne vode upravlja s skoraj 1000 km dolgim vodovodnim sistemom, ki oskrbuje 300.000 prebivalcev (tudi primestne občine). Podzemna voda se črpa iz vodnjakov, v katere so vstavljene potopne črpalke, ki črpajo vodo od 15-100 litrov na sekundo. Kakovost pitne vode v Ljubljani je na vrhunski ravni, saj je sveža in vsebuje primerno razmerje vsebnosti kalcija in magnezija.

V Ljubljani so se zgradili podzemni zabojniki za ločeno zbiranje odpadkov. S tem so začeli nadomeščati običajne zabojnike, kar je pripomoglo k racionalnemu upravljanju z odpadki in lepši podobi mesta. Z leti se tudi občutno zmanjšuje količina odpadkov na



prebivalca. Razlog temu je lažje dostopna infrastruktura in intenzivna komunikacijska dejavnost. V Ljubljani se je uvedel način zbiranja odpadov na izvoru, kar omogoča prebivalcu enostavnejše in hitrejšo zbiranje ločenih odpadkov. V mestu so prebivalcem razdelili par tisoč zabojnikov za embalažo, biološke odpadke itd. Ljubljančani lahko odpadno elektronsko opremo brezplačno oddajo v premično zbirnico, večje kose pa oddajo v zbirni center. Prav tako se večje kosovne odpadke odda v zbirni center, ali pa se naroči odvoz od praga doma. Na pokopališčih je moč opaziti posebne zabojnike za odpadne nagrobne sveče. Te sveče se predajo shemam za ravnanje z odpadnimi svečami, ki jih reciklirajo na treh predelovalnih mestih v Sloveniji. V posebnih zbirnih centrih se pospešeno zbirajo oblačila, obutve, kuhinjska posoda, igrače, šolske pripomočke in ostale uporabne zadeve, ki se jih kasneje preda materinskim domovom, centru za brezdomce in drugam.

To so le nekateri izmed projektov Ljubljane, ki so izboljšale kakovost življenja ljudi v Ljubljani. Tukaj je še na primer izgradnja dvonivojskega Fabijanijevega mostu, s katerim so prometno razbremenili ulice blizu mestnega jedra. Leta 2009 se je postavila sončna elektrarna na strehi poslovnega objekta na Verovškovi cesti. Urejajo se zelene površine v Ljubljani, predvsem na degradiranih zemljiščih (Šmartinski park, park Zelena jama ...)

Vsi ti posegi so vsak zase le košček v mozaiku, ki na koncu predstavlja nagrado na najbolj zeleno prestolnico leta. Včasih se niti ne zavedamo, kakšno srečo imamo, da živimo v relativno zdravem mestu. V mestu, ki ima vizijo in dolgoročno načrtano prihodnost. Ljubljana da prebivalcu z vsemi temi projekti vedeti, da ji je mar zanj in njegove prihodnje generacije. Danes je treba graditi za prihodnost in v Ljubljani se to vsekakor dela, zato je, po mojem mnenju, zasluženost postala zelena prestolnica leta. Treba jo je ceniti in tudi delovati v njej tako, da ne zaviramo njenega napredka in skupaj sledimo njenim ciljem. Konec koncev mesto tvorijo ljudje in od nas je odvisno, kako bomo živeli. S tem imam v mislih predvsem spoštovanje mesta in njene okolice, s tem da ji ne škodujemo in poskušamo narediti vse kar je v naši moči, da jo ohranimo v tako lepi podobi, kot je danes.

Barbara Fröhlich





Intervju: Luka Pajek

Za tokratni intervju smo bili rahlo v dilemi, v katero rubriko ga uvrstiti – ali pod intervju študenta ali profesorja. Luka Pajek, mag. inž. stavb., je bil še lani študent na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo, letos pa kot asistent že poučuje mlajše generacije.

Že v času študija je bil zelo aktiven in uspešen. Bil je predstavnik študentov stavbarstva, podurednik revije Študentski most ter hkrati še zagrizen študent in prejemnik fakultetne Prešernove nagrade za magistrsko delo. Verjamemo, da bo prav tako uspešen tudi v pedagoških vodah.

Uvod v intervju vas je na kratko predstavil. Kako bi se vi predstavili našim bralcem in kaj bi uvodni predstaviti še dodali?

Pravijo, da se dobro samo hvali – ste zato postavili to vprašanje? (smeh). Šalo na stran. Večina bralcev, ki študirajo na Oddelku za gradbeništvo, me je verjetno že spoznala tekom pedagoškega procesa, nekateri pa me poznajo še iz mojih študentskih let. Za vse ostale bi morda dodal le še, da prihajam iz Kamnika in da me lahko srečajo pri predmetih Stavbarstvo I, Stavbarstvo II in Bioklimatsko načrtovanje na prvi stopnji študija Gradbeništva ter pri predmetih Dnevna svetloba in Učinkovita raba energije na drugi stopnji študija Stavbarstva. Hkrati poučujem tudi dva predmeta na Zdravstveni fakulteti UL.

Mag. inž. stavbarstva. Ste že v otroštvu želeli postati gradbenik? Kakšne so bile vaše mladostne želje glede poklica?

Zanimivo – moje želje glede poklica v mladosti so bile vse prej, kot postati gradbenik. Morda predvsem zato, ker je bil v splošnem ta poklic v času mojih šolskih let manj poznan, vsaj v okolju, kjer sem živel. Moje želje glede poklica so bile vedno bolj spremenljive, od vrtnarja pa do kuharja, kemika, fizika, matematika in tudi učitelja. Prav na vseh področjih sem bil uspešen. Največji pretres in hkrati moja najboljša odločitev do sedaj pa se je zgodila v času

vpisa na fakulteto. Ker se namreč zelo rad ukvarjam s književnostjo in poezijo, seveda vzporedno pogojeno tudi s srednješolskimi ljubezenskimi težavami, je bila moja prva želja pri izbiri fakultete zaplavati v literarne vode. Prepričan sem bil, da bo primerjalna književnost na filozofski fakulteti študijska smer, kjer si bom zgradil kariero. Na veliko veselje svojih staršev sem v času informativnih dni odšel tudi na Fakulteto za gradbeništvo in geodezijo. V uvodnem predavanju me je dr. Peter Lipar uspel tako močno navdušiti za gradbeništvo, da sem se v trenutku odločil, da tej stroki posvetim svoje življenje. Posledično niti nisem šel na informativni dan na filofaks. In tukaj sem – hvala Peter.

Z novo vlogo na fakulteti – vlogo asistenta, ste se usmerili v pedagoške vode. Ste kdaj pomislili, da boste postali pedagog? Verjetno je nova vloga od vas zahtevala kar nekaj novih znanj in priprav. Kako ste se na to vlogo pripravili?

Seveda. Biti pedagog je nekaj posebnega. To je način življenja – darilo in hkrati velika odgovornost. V svojem poklicu neizmerno uživam in verjetno bi bilo čudno, če na to ne bi pomislil nikoli prej. Že v srednji šoli sem imel prebliske, da bi postal učitelj matematike, vendar je tudi ta želja kasneje zamrla. V času študija se je, vzporedno z umskim dozorevanjem, pedagoška žilica v meni začela vedno bolj prebujati in želja je postajala močnejša, cilj pa bolj bister. Morda ravno zaradi tega kakšnih posebnih priprav nisem potreboval, kasneje pa sem se le udeležil seminarja retorike na UL. Seveda ni bilo vedno lahko in tudi sam sem v času študija naletel na marsikatero težavo. Vendar, kjer je želja, tam je pot, zato vsem bralcem polagam na srce: Če si nekaj zares želite, verjemite, ne predajte se in uresničilo se bo.



Za vami je že prvi semester poučevanja. Kakšni so vaši občutki? Ste se našli v tej vlogi? Kakšne so prednosti in slabosti gradbenika pedagoga?

V poučevanju zelo uživam. Rad sodelujem s študenti, jim svetujem, jih spodbujam, motiviram, usmerjam, pri pouku pa poskušam biti vedno nasmejan in dobre volje, ker tak pač sem. Že takoj sem sicer opazil, da je z nekaterimi študenti veliko lažje delati, kot z drugimi, vendar tudi to je izziv v poklicu, ki ga imamo pedagogi – da s svojo lastno navdušenostjo tudi najbolj nemotivirane študente pripravimo k vestnemu delu. Glede na to, da je za mano šele en semester, verjamem in upam, da bom svoje znanje še nadgradil in da bodo študenti radi sodelovali z mano.

Pedagoško delo seveda ni edina naloga, ki jo opravljamo. Vsi pedagogi se tudi znanstveno udeležujemo in imamo še druge zadolžitve. Ravno ta ogromna raznolikost meni zelo ustreza, zato mi je poklic res pisan na kožo. Edina slabost, ki jo morda lahko izpostavim, je ta, da je trenutno gradbena stroka v širši javnosti manj spoštovana, posledično smo zato gradbeniki manj cenjeni, kot na primer kemiki ali farmacevti, vendar verjamem, da si bomo ponovno izborili svoje mesto v družbi.

Sedaj študij vidite z drugega zornega kota. Ali pri študentih opazite kakšno lastnost, mogoče ste jo imeli tudi vi, ki vam gre kot predavatelju »na živce«? Kaj bi svetovali študentom katere lastnosti in navade naj spremenijo?

Res je, hitro sem zamenjal stran in moj pogled je drugačen. Poglavitna slaba lastnost, ki jo imajo študenti, je ta, da se bojijo spraševati. Še posebej pri pouku, kjer pedagog želi spodbujati diskusijo. Zatorej študentje, sprašujte in si širite



obzorja. Saj veste: Nobeno vprašanje ni neumno, neumen je lahko samo odgovor. Moti me tudi to, da so nekateri študenti preveč navajeni, da jim je vse prineseno na pladnju in niso večši samostojnega dela ter razmišljanja s svojo lastno glavo. To je verjetno tudi posledica pomanjkanja spraševanja v času predavanj in čakanja na točna navodila. Ko boste enkrat v službi, bo treba kot inženir kaj narediti tudi na lastno pest in s svojo glavo – prej kot se navadite, bolje za vas.

Kaj pa avtoriteta? Je težko zgraditi pristno avtoriteto glede na vašo mladost?

Zelo velika avtoriteta je lahko tudi dvorezen meč, ker potem študenti niso sproščeni in se bojijo spraševanja. Tukaj je morda bolj pomembno, da te študentje spoštujejo in vedo zakaj si tam ti in zakaj oni. No kakorkoli, kdor me pozna še iz študentskih let ve, da sem si pustil malo bradice – je vseeno bolje, če izgledaš malenkost starejši (smeh).

Študentje vedno radi preberemo tudi kaj o zasebnem življenju profesorjev. Nam boste tudi vi zaupali s čim se ukvarjate, ko niste na fakulteti?

Moje življenje izven fakultete je res barvito. Zelo rad se ukvarjam s športom, večkrat na teden tečem in plavam, če ostane še kaj časa pa v poštev pride tudi kakšen izlet v gore (še posebej v naš kamniški konec), kakšna igra košarke ali nogometa pa tudi badminton bi se našel. Izredno rad potujem, kar mi olajšuje veliko število prijateljev, razpršenih po Evropi. Sem aktiven član Prostovoljnega gasilskega društva Duplica, kjer sem v letošnjem letu prevzel tudi funkcijo mentorja mladine. Hkrati opravljam funkcionska dela v Košarkarskem klubu Kamnik, kjer sem zadolžen za delegiranje pomožnih košarkarskih sodnikov in še kaj bi se našlo. Včasih se vprašam, kako mi vse to sploh uspe, vendar energije kar ne zmanjka. Sicer zelo rad preživljam prosti čas v družbi prijateljev, s katerimi se vedno najde čas tudi za »afne guncat«.

Zagotovo si bralcem želite še kaj sporočiti pa vas vprašanja niso napeljala na to. Sedaj imate priložnost.

Moram priznati, da sem pričakoval malo bolj »začinjena« vprašanja, tako da ste me kar pozitivno presenetili. Dobro zame, slabše za vas, zagotovo bi lahko izvedeli kakšno pikantno zgodbo.

Predvsem študentom svetujem, da se tekom študija poskusite čim bolj vključevati v različne projekte in da se poslužujete študentskega dela, tudi če le-to ni povsem na vašem področju. Tudi sam sem namreč v času dijaških in študentskih let z velikim veseljem opravljal delo natakara, slikopleskarja in fasaderja. Predvsem s slednjima sem si na gradbiščih, poleg delovnih navad in praktičnega znanja, pridobil ogromno izkušenj s področja gradbene terminologije. Besedni zaklad sem razširil z veliko strokovnimi in pa tudi z nekaj »sočnimi« izrazi, ki jih lahko slišimo po gradbiščih. Torej pljunite v roke, zavijajte rokave in veselo na delo, življenje vas ne bo čakalo.

Tanja Jordan

Morje ali hribi?

Hribi. Sem z njimi »gor rasel«.

Tarok ali Enka?

Tarok, kakopak, še posebej, če se igra z našimi FGG kartami.

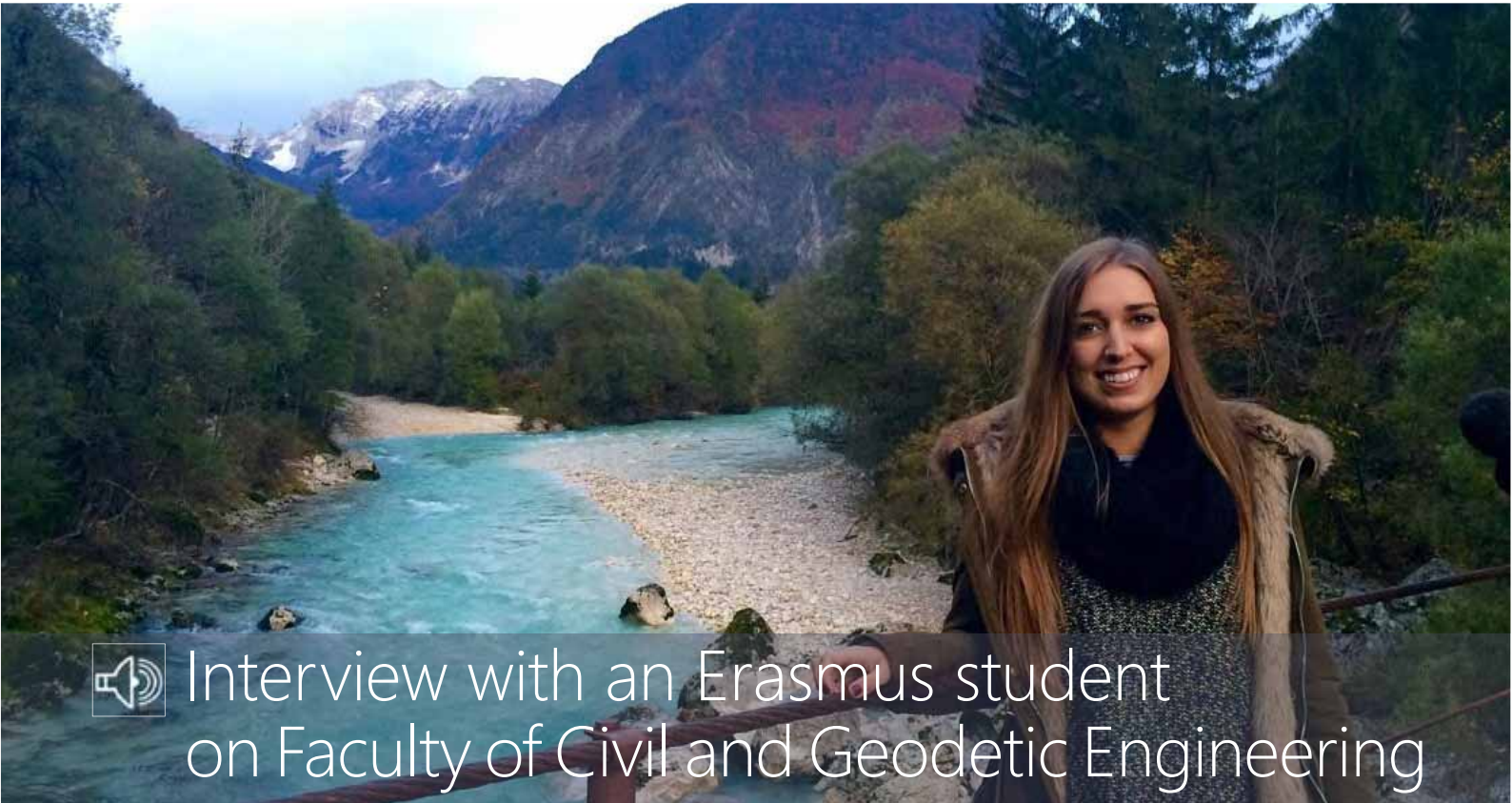
Pes ali mačka?

Pes – ima več energije.

Proza ali poezija?

Za branje proza, za pisanje poezija.

Obožujem... kratke trenutke pristne sreče in majhne malenkosti, ki mi jih prinesejo.



Interview with an Erasmus student on Faculty of Civil and Geodetic Engineering

As a student tutor for Erasmus students on FGG, I have met a lot of incoming students from different countries. Since many students from our faculty wonder how it is to be an Erasmus student on FGG, I decided to make an interview with one of them.

Anna Grassot Guerrero is a 23 years old Spanish student from Palamós, who decided to spend 10 months of her civil engineering studies on the FGG in Ljubljana. She is now in 2nd year of her Master studies, so this will also be her last study year. During a pleasant talk with a cup of coffee, she explained to me how she feels as a foreign student on the FGG and what she thinks about Ljubljana in general.

How did you come to your decision for choosing The University of Ljubljana as your international study experience?

When I was looking for a destination for my Erasmus exchange year, I was choosing between Prague, Budapest and Ljubljana. In the end, I have chosen Ljubljana for two main reasons: it is affordable and it has a good location in Europe. I wanted to choose a city with good location so I could also connect my study with travels. When I was searching information about Ljubljana I saw on pictures that it is a very beautiful city. I also found out that the accommodation in dormitories is really cheap and that there is this system of student coupons for eating in restaurants which sounded nice. I like that the city of Ljubljana is small so it is easy to go around by walking or by bicycle and there is not a lot of traffic.

Have you heard about FGG or Ljubljana before?

Actually I have a friend who was an Erasmus student at this faculty 2 years ago so I have already heard about his positive experience. He told me he had an amazing time and that the Faculty here is very good so he also convinced me in this decision.

What was your first impression of Ljubljana and FGG?

Well, I have arrived in Ljubljana on 3rd of September last year. It was a sunny day and I went for a walk through the center which I found really beautiful. I like the river passing through the center, which gives the whole city beautiful touch. People are in general very friendly and they speak good english, so it is not hard to get around as a foreigner. I also really like the public bicycle system BicikeLj, which works great for Ljubljana. In Barcelona, where I lived and studied until now, it is almost impossible to use bicycle because of its hilly configuration. So before coming to Ljubljana I haven't ridden a bike for quite a long time.

At the faculty I was very well welcomed. Our Erasmus coordinator Romana Hudin was very kind and helpful, she informed us well with everything we have to do. This gave me an impression that this is very serious and well organized faculty. Also, all the professors were very kind and there was no problem with arranging my study programme with them. They are happy to answer my questions and they all respond to my e-mails immediately. I had just one problem with overlapping of two subjects in my schedule, but prof. Alma Zavodnik Lamovšek helped me to solve this out.

Do you live in a dormitory? How are you satisfied with your accommodation?

Yes, I live in Rožna dolina dormitory. The location is perfect because it is so close to the faculty. I must admit that in the beginning I was a bit scared to live in a dormitory and share a small room with another person, but now I absolutely love the whole dormitory lifestyle. Now I live with a Spanish friend and living together made us very close friends. It is great to live surrounded by friends all the time, every day seems like a holiday! We eat together, study together, go out... we really live like a family now. Also, price of the dormitory is very cheap, comparing to Barcelona where dormitories can cost around 1000 euros per month! Of course, the system there is different. In Barcelona we have mostly private rooms in dormitories and also student meals and cleaning service are included in the price. But it is still too expensive, so it is more common for students to live in apartments.





Have you been to any trips around Slovenia? Which destination did you like the most and why?

Of course we did some trips around. We went to Postojna caves, Soča river, Bled, Bohinj and Savica falls. From all the trips we've been I absolutely loved the Bled lake. It really looks amazing. We also went walking around on the hills from where you can get beautiful view on the lake. Also, I was just fascinated by the turquoise water of Soča river! I would love to come back in summer.

But you still have one whole semester in Ljubljana. What do you still plan to visit?

I definitely want to see the Slovenian seaside. Also, I am thinking of doing a longer trip through Croatia, Bosnia and Serbia at the end of the second semester. It would be nice to see this countries now, when I am so close to them.

Could you compare your study on FGG with study at your home university in Barcelona?

At my home faculty we have a quite different system. It is really common to do a lot of work during the semester because we have exams all through the year and not just at the end of semester. Here the situation is different because in general I don't go to the lectures but instead I have individual consultations with professors. The reason

for this is that all the lectures are in Slovene language. The only subject in that I have in English language is Urban Planning. From other subjects I attend only practical exercises where we work in computer programs. For every subject professors give me individual projects that I have to do until some deadline. In this way I have more freedom for organizing my time as I want.

Are you satisfied with your study at FGG? Could you say that this was one of the best academic decisions you have ever made?

Of course! Faculty here is very different from my home faculty in Barcelona so I have learned a lot about civil engineering from a different perspective. Here I have a possibility to learn about some subjects that we don't have in Barcelona. For example subject about earthquake engineering, which I found very interesting. It is an important subject here, but in Barcelona we don't have opportunity to learn a lot about this field because it is not in earthquake zone.

Are there some Slovenian customs that you found unusual?

Well, first unusual thing that I realized is that Slovenes have very early dinner. In Spain it is common to have dinner at ten o'clock in

the evening earliest. Another thing is that we usually put ice always when we drink something because we don't hold drinks in the fridge. So we were really surprised when we wanted to buy ice and we couldn't find it in the stores! Also the way of greeting with friends is quite different. I realized that Slovenes don't give each other kiss on the cheek when they greet but in Spain this is very common.

What do you think you will miss the most after the end of your stay in Ljubljana?

I'm sure I will miss the dormitory life and being surrounded by my friends all the time. Ljubljana feels like a home for me now. Also, I will definitely miss walking through the center of Ljubljana and the three bridges point which is absolutely amazing.

Could you sum up your exchange experience on FGG in one sentence?

The Faculty of Civil and Geodetic Engineering in Ljubljana hosts exchange students incredibly. The experience of studying here is being marvelous, surrounded by a friendly atmosphere and meeting kind people in every corner. My days in Ljubljana are being amazing.

Dora Kovač

Favorite Slovenian word:

nahrbtnik (because it is just so hard to pronounce!)

Favorite Slovenian food:

štruklji

Favorite "študentski boni" restaurant:

Joe Peňa's

Walking or cycling through Ljubljana:

walking





Od študenta do strokovnjaka: Miha Ambrožič

Tokrat v rubriki od študenta do strokovnjaka predstavljamo bivšega študenta Fakultete za gradbeništvo in geodezijo, ki se je po končanem študiju zaposlil in se že uveljavil na gradbenem področju.

Miha Ambrožič, univ. dipl. inž. grad., je zaposlen v enem od trenutno večjih podjetij v Sloveniji, in sicer v podjetju CGP d. d. CGP iz Novega mesta se poleg gradnje inženirskih objektov in stavb ukvarja tudi z vzdrževanjem cest in vodotokov ter s proizvodnjo gradbenih materialov. Miha Ambrožič je zaposlen kot vodja gradbišč pri gradnji poslovno stanovanjskih stavb ter inženirskih objektov.

Miha, pozdravljeni! V uvodu smo vas predstavili kot gradbenika. Bi vi svojemu opisu še kaj dodali?

Pozdravljeni! Svojemu opisu ne bi dodal nič. Je točen, kratek in jedrnat. Po gradbeniško!

Zakaj ste se odločili ravno za študij gradbeništva? Je bila to vaša prva in edina izbira?

Že celo življenje sem obkrožen z gradbeno dejavnostjo, saj imamo doma peskokop. Gradbeništvo me je začelo zanimati že v osnovni šoli, dokončno pa sem se odločil šele v tretjem letniku gimnazije. Študij gradbeništva je bil moja prva, ne pa tudi edina izbira. Na informativnih dnevih sem obiskal tudi Fakulteto za matematiko in fiziko in sicer smer Finančna matematika.

Kakšne imate spomine na študij na naši fakulteti? So bile obveznosti na fakulteti mala malica v primerjavi z obveznostmi, ki jih imate sedaj?

Na študij na naši fakulteti me vežejo lepi spomini. Spoznal sem ogromno ljudi, s katerimi so se spletle tudi prijateljske vezi. Obveznosti na fakulteti ni manjkalo. Poleg predavanj smo imeli tudi razne seminarje in vaje, ki smo jih morali redno obiskovati. Študij je bil zahteven in naporen, vendar nas je na koncu nagradil z veliko mero znanja. Tako študijske kot službene obveznosti so kar obsežne in zahtevajo celega človeka, vendar se po naravi dela medsebojno razlikujejo. V študentskih letih je bila obveznost absorbirati čim več znanja in sproti opravljati izpite, pri službeni obveznostih pa še vse skupaj nadgradi v smislu uporabe na fakulteti pridobljenih znanj s skrbjo, da projekt nemoteno teče. Slednjega spremlja še relativno velik finančni tok, kar predstavlja veliko odgovornost pri samem delu.

Od vašega zaključka študija je minilo le nekaj let – vas je fakulteta pripravila za delo gradbenika? Je študijski program primerno zasnovan, da po končanem izobraževanju konkurenčno stopamo na trg dela?

Naj poudarim, da sem diplomiral kot študent zadnje generacije »starega« študijskega sistema. Fakulteta nam je dala širok spekter znanja, od projektiranja masivnih, jeklenih in lesenih konstrukcij, do sestavljanja

konstrukcijskih sklopov, razumevanja obnašanja zemljin, uporabe tehnologij pri gradnji in še bi lahko našteval. Menim, da fakulteta študenta ustrezno pripravi na trg dela, tako, da bi zaključil s trditvijo, da je bil star študijski program primerno zasnovan. S tem nikakor ne namigujem, da bi bil bolonjski študij napačen. Slednjega namreč nisem obiskoval, zato bi bil komentar nepošten.

Po končanem izobraževanju na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo ste se razmeroma hitro zaposlili. Pa vaši kolegi, ste še v stikih? So imeli oni težavo z zaposlitvijo?

Diplomiral sem marca leta 2014. Kljub splošni gospodarski krizi sem se uspel zaposliti maja istega leta pri podjetju CGP d. d., ki je bilo tudi moj štipenditor od drugega letnika študija naprej. Z določenimi sošolci smo še vedno v stikih. Prav tako kot jaz, so se tudi oni uspeli relativno hitro zaposliti, vsak na svojem področju. Nekateri delajo v operativi pri konkurenčnih podjetjih, drugi so zaposleni kot projektanti v projektantskih birojih, nekaj jih je zaposlenih v raznih raziskovalnih ustanovah in javnih uradih.

Vedno več mladih odhaja s trebuhom za kruhom v tujino. Ste tudi vi kdaj razmišljali o tujini?

O tem nisem nikoli resno razmišljal, morda le v smislu razlike v plači za isto opravljeno delo tu in v tujini. Menim, da je to ogromna prelomnica v življenju, saj si prisiljen



zamenjati življenjsko okolje in vse kar spada zraven. Predvsem moraš biti takšen tip človeka, da ti to ustreza. Navsezadnje pa tudi ni vse v denarju.

Področje gradbeništva je zelo široko. Študentje najverjetneje niti ne poznamo vseh možnosti zaposlitve. Kakšno je vaše delo? Ste sedaj v praksi spoznali še kakšna nova področja, kjer se gradbeniki lahko zaposlujejo?

Moje delo zajema vodenje gradbišča. To pomeni, da skrbim, da procesi na gradbišču potekajo neovirano in v polnem zamahu. Le tako lahko pripeljemo projekt pravočasno in uspešno do konca. Prav tako zadnji teden v mesecu pripravim knjigo obračunskih izmer, na podlagi katere se investitorju izda mesečna situacija. Pred samo izdajo situacije se s predstavnikom investitorja knjiga pregleda in podpiše.

V praksi sem zares spoznal ogromno področij, kjer se gradbeniki lahko zaposlimo. Veliko ljudi si delo gradbenika predstavlja kot projektiranje konstrukcij ali pa kot terensko delo, kjer si do kolen v blatu, vendar temu ni tako. Gradbeništvo je panoga, ki se neprestano razvija in izboljšuje, z eno besedo, je »živo«. Tako na trg prihajajo nove tehnologije in materiali, ki nam olajšajo in pospešijo delo. Gradbenik se tako na primer lahko zaposli kot strokovnjak v podjetju, kjer se ukvarjajo s tesnilnimi sistemi, potem v raznih podjetjih, kjer razvijajo toplotno izolacijo, kot strokovnjak na področju razvijanja in izboljšave betonov, tehnolog in projektant opaznih sistemov ... Spekter možnih zaposlitev je resnično obsežen, zato bo tisti, ki ga gradbeništvo res veseli, našel službo, v kateri bo tudi neizmerno užival.

Bi delili z nami kakšno zanimivo izkušnjo iz pisarne ali terena? Kakšni so plusi in minusi vašega dela?

Zanimivih izkušenj ne manjka, saj se srečujem in delam z velikim številom različnih ljudi. Predstavil bom izkušnjo oziroma bolj rečeno običaj, ki se dogaja pri gradnji večjih objektov. Po vsaki »betonaži« etažne plošče mora nekdo »dati za pečenko«, pa naj bo to investitor, izvajalec ali podizvajalec, saj



pravi gradbinec vedno rad kaj dobrega pojé. Naj poudarim, da trenutno sodelujem pri projektu, kjer ima objekt osem etaž in da na gradbišču nisem pridobil samo na izkušnjah, pač pa tudi na ... kilogramih.

Prednost dela na terenu je v svoji razgibanosti. Tako niti en dan službe ni popolnoma enak, saj proces nenehno teče in se razvija.

Zaradi same narave dela delavnik ni strogo določen, tako da se lahko zgodi, da je treba kdaj pa kdaj delati tudi do 18-ih ali 19-ih zvečer, kar bi nekateri lahko označili za »minus«.

Pa vaš prosti čas – ostane še kaj časa za hobije?

Prostega časa je, moram priznati, bolj malo. Sploh, če sodeluješ pri projektih, ki so relativno daleč od domačega kraja. Tako sem se moral na primer voziti dobro leto na relaciji Metlika-Brdo pri Kranju, kjer smo gradili upravno stavbo in športni objekt za NZS – 1 h 30 min v eno smer. V primeru, da smo z delom zaključili ob 17-ih, si lahko

predstavljate, koliko časa je ostalo za prosti čas, ko si prišel domov. Sedaj, ko delam v Novem mestu, je situacija nekoliko »boljša«. Če ne gre drugače, so hobiji na sporedu čez vikend, ko je časa nekoliko več.

Kaj svetujete študentom, ki se sedaj izobražujejo oziroma končujejo svoje izobraževanje?

V največji možni meri izkoristite svoj čas na fakulteti in zajemite čim več znanja, saj vam bo to prišlo še kako prav na vaši poslovni poti. Čeprav je zaradi gospodarske krize gradbeništvo nekoliko zastajalo, se novi posli odpirajo in prihajajo boljši časi. Pri opravljanju svojega dela bodite odločni, dosledni, strokovni, vedoželjni in naj vas ne bo sram vprašati, česar ne veste. Le tako boste zrasli v osebnem in strokovnem pogledu.

Tanja Jordan



Kolo ali motor?

Definitivno MOTOR.

Knjiga ali film?

Film.

Gradbišče ali pisarna?

Gradbiščna pisarna.

Mesto ali podeželje?

Podeželje.

Enkrat v življenju si želim... postati eden vodilnih.



Leseni prizidek Oddelka za lesarstvo na Biotehniški fakultet

V sklopu prireditev tedna Univerze v Ljubljani je bil 4. decembra lani odprt lesen prizidek Oddelka za lesarstvo na Biotehniški fakulteti. Študentje, ki na tem oddelku obiskujemo izbirni predmet Lesene konstrukcije v stanovanjski in javni gradnji, smo imeli priložnost opazovati objekt v času gradnje. Po otvoritvi smo v sklopu predmeta imeli tudi vodeni ogled po objektu, ki nam ga je predstavil projektant Jure Jančar iz podjetja CBD d. o. o.

Novi prizidek je namenjen tako pedagoškem kot tudi raziskovalnem delu. Projektiran je tako, da bodo raziskovalci lahko v praksi spremljali, kaj se z lesom dogaja v njegovi življenjski dobi. Poleg tega bo objekt opravljal še demonstracijsko vlogo, kjer si bodo študentje in ostali obiskovalci lahko na praktičnem primeru ogledali moderne sisteme lesene gradnje. V ta namen je večina konstrukcijskih elementov ostala vidnih.

Zahvaljujoč sodobni leseni gradnji, dobri organizaciji ter skrbni pripravi projektov, je gradnja prizidka potekala izjemno hitro. Prva gradbena dela so se pričela v avgustu 2015, objekt pa je bil primeren za vselitev že konec novembra 2015.

Konstrukcija pritličnega objekta pravokotne oblike in tlorisnih dimenzij 40 x 13,5 m je zasnovana tako, da omogoča kasnejšo nadgradnjo do dveh etaž. Temelje predstavlja armiranobetonska plošča, preostala konstrukcija pa je v celoti lesena. Nosilne stene so izdelane iz masivnih križno lepjenih lesenih plošč (Xlam), vidna strešna konstrukcija pa je izdelana iz krivljenih lameliranih nosilcev. Okenski okvirji in fasadni ovoj so izdelani iz termično modificirane smrekovine, pred fasado pa je pas dekorativnih lesenih stebrov. Termična

modifikacija lesa predvsem izboljša njegovo dimenzijsko stabilnost in odpornost proti škodljivcem. Tako obdelan les je še posebej primeren za uporabo v pogojih, kjer prihaja v stik z vlago. Izolacijo zunanjih sten predstavlja kombinacija celulozne izolacije in trdih lesenih vlaknenih plošč. Prav tako je leseno tudi stavbno pohištvo v kabinetih.

Severozahodna stran objekta je namenjena za delo s študenti. Tam se nahajajo tri novi, sodobno opremljeni laboratoriji, ki bodo študentom in raziskovalcem omogočili še kvalitetnejše delo. Na jugovzhodni strani je deset kabinetov za profesorje. Notranje stene hodnika, ki razdeljujejo kabinete in laboratorije, so izvedene iz vidnega lesa. Poseben izgled hodnika dajejo vrata kabinetov, izdelana iz furnirjev različnih drevesnih vrst (brest, bor, jelka, češnja, hrast, hruska, jesen, kostanj, oreh in javor), ki si sledijo od svetle proti temni barvi. Transparentno izvedena ločna streha nad hodnikom omogoča dostop dnevne svetlobe v laboratorije in kabinete. Za preprečitev pretirane osončenosti v poletnih mesecih so nameščena senčila v obliki rolet, ki se nahajajo pod pasom zasteklitve in se opirajo na ločne nosilce.

Z izgradnjo prizidka je Biotehniška fakulteta UL pridobila kakovostne prostore za izvajanje pedagoškega procesa in raziskovalnega dela. Prepričana sem, da bo lesena izvedba konstrukcije zagotovila dobro počutje in povečano produktivnost uporabnikov, prav tukaj pa se bo izvajalo še veliko raziskovalnih del v okviru diplomskih in magistrskih nalog ter doktorskih disertacij. Prijetno atmosfero v prostoru je zelo težko opisati na papirju, zato lepo vabljeni na ogled!

PODATKI O PROJEKTU:

Leto načrtovanja: 2014

Trajanje gradnje:

avgust 2015-november 2015

Investitor: Univerza v Ljubljani

Vrednost investicije: 1.098.282 EUR
(skupaj z notranjo opremo kabinetov in laboratorijev)

PODATKI O OBJEKTU:

Lokacija:

Rožna dolina, Cesta VIII/34, 1000 Ljubljana

Tlorisne dimenzije objekta:

40 m x 13,5 m

Velikost parcele: 4867 m²

Površina neto tlorisa objekta (pritličje): 475 m²

Letna poraba energije: 34,5 kWh/m²a

Energetska izkaznica: razred C

TEHNIČNA EKIPA:

Arhitekti:

Rafael Draksler, Jurij Jančar, CBD d. o. o.

Krajinski arhitekti:

Rafael Draksler, Peter Pogačnik

Gradbeni inženirji: CBD d. o. o.

Strojni inženirji: IB Petru d. o. o.

Elektro inženirji:

Ciril Bokal s. p., Elektro Urbanija d. o. o.

IZVAJALCI IN DOBAVITELJI:

Glavni izvajalec: VG5 d. o. o.

Lesena nosilna konstrukcija in fasade:

Alfa Natura d. o. o.

Inštalacije: Novomont d. o. o.

Okna in vrata: Žlahtnič d. o. o.

Dora Kovač
Viri: Splet



Nadvoz Medno

Nadvoz Medno se nahaja na regionalni cesti R2-211 Kranj-Medvode-Ljubljana, na meji med Občino Medvode in Mestno občino Ljubljana, pod Hotelom Medno. V rahlem loku prečka glavno železniško progo Ljubljana-Jesenice. Od januarja 2014 je zaradi dotrajanosti nadvoza promet preko njega urejen izmenično enosmerno s semaforjem, kar povzroča prometne zastoje in podaljšuje čas vožnje.

“Stari” nadvoz Medno

Cesta do nadvoza na medvoški strani poteka v premi po nasipu od mostu čez Mavelščico, nato se začne dvigovati do nadvoza čez železniško progo, potem pa na medanski strani preide v levo krivino in se nadaljuje po pobočju nad železnico do naselja Medno. Obstoječi nadvoz je zgradilo Gradbeno podjetje inž. Josip Dedek. Nadvoz je bil dokončan konec leta 1937, ko je po rekonstruirani gorenjski cesti med Ljubljano in Kranjem stekel promet po takrat najmodernejši cesti v Dravski banovini. Cesta je bila grajena po nemških predpisih, ki so v 30. letih veljali za njihove avtoceste. Z izgradnjo nadvoza nad gorenjsko železnico in novim potekom ceste med Mednim in Medvodami so se izognili strmemu in ovinkastemu medanskemu klancu, kar je onemogočalo hitrejšo odvijanje prometa.

Svetla poševna razpentina nadvoza je 16 m, pravokotna pa slabih 10 m. Ob gradnji je bila odprtina namenjena dvotirni progi, a so ob elektrifikaciji in rekonstrukciji proge leta 1964 povečali krivino za višje hitrosti vlakov. Konstrukcija obstoječega nadvoza je okvirna, krajna betonska opornika povezuje rebričasta plošča s petimi vzdolžnimi rebričastimi nosilci, ki se pred opornikoma nekoliko razširijo in potekajo v rahlem loku. Vzdolžni nosilci so med seboj povezani s

tremi prečniki. Vozišče na nadvozu je širine 6 m z robnim pasom širine 75 cm. Ob vozišču je bila zgrajena ograja iz betonskih stebričkov in kovinskih prečnikov, ki ji je bila kasneje dodana zaščitna betonska ograja. Svetla višina nad železniško progo znaša 5,7 m. Vozišče je bilo sprva tlakovano s kockami, kasneje pa prevlečeno z asfaltno oblogo. Čez nadvoz se je od časa izgradnje promet vozil vseskozi povečeval, saj je po cesti potekal ves osebni, avtobusni in tovorni promet iz Gorenjske proti prestolnici. Transitni promet se je po izgradnji gorenjske avtoceste leta 1985 nekoliko zmanjšal, a še vedno ostal zelo gost.

Ob rednem pregledu v letu 2013 so bile ugotovljen poškodbe konstrukcije, in sicer korozija armature v vzdolžnih nosilcih zaradi odpadanja krovnege sloja betona in posledično zmanjšanje presekov nosilne armature. Ker se je nosilnost nadvoza zmanjšala, je promet od januarja 2014 urejen izmenično enosmerno. Zaradi potrebne obnove objekta, je zaradi nemotenega odvijanja prometa bilo treba urediti začasni obvoz preko železniške proge.

“Montažni” nadvoz Medno

Po iskanju finančnih sredstev v državnem proračunu, opozorilih občin, ki jim cesta predstavlja glavno povezavo z Ljubljano ter umaknjenih razpisih in pritožbah na izbranega izvajalca, so se v decembru 2015 začele priprave na gradnjo obvozne dostopne poti in temeljev za dva montažna nadvoza tipa Mabey. Dela izvajata podjetji Rafael d. o. o in SŽ-ŽGP d. o. o.

Najprej je bila odstranjena vsa vegetacija na obeh straneh obvoza. Na medvoški strani se je ob cesti razširil nasip, ki je nekoliko odmaknjen od obstoječega poteka ceste.

Asfaltirani obvoz se dviga preko nasipa in poteka v S-krivulji do nasutega platoja, kjer se nahaja armiranobetonski opornik montažnega mostu. Na medanski strani, pod hotelom, se je na plato nasul dodatni material, s katerim se je zagotovilo zadostno svetlo višino zaradi vozne mreže železniške proge. Cesta na tem delu poteka v levi krivini do obstoječe ceste. Vozna pasova sta med seboj ločena z varnostno jekleno ograjo. AB oporniki so dimenzij 9 x 7 m in so temeljeni na lesenih pilotih. Montažna konstrukcija Mabey razpetine 40 m se je postavila na betonske opornike in se ustrezno pritrdila. Na konstrukciji so položene voziščne plošče, vozišče pa je široko 3,2 m.

Promet je po prvem montažnem mostu stekel 24. 2. 2016, a bo še približno tri do štiri tedne urejen kot izmenično enosmeren promet s semaforjem. Za gradnjo drugega montažnega mostu je potrebna delna rušitev obstoječega nadvoza in gradnja opornika na medvoški strani. Ko bo dokončan še drugi nadvoz, bo po več kot dveh letih promet čez železniško progo spet potekal dvosmerno in tako se bo lahko začela obnova obstoječega nadvoza.

Matic Zakotnik

Viri:

- splet

- Ficko, G. (ur.). 2014. Ceste na Slovenskem skozi čas. 1. knjiga. Ljubljana, DRC: 623 str.



Sistem zapornic Oosterscheldekering

Sistem ukrepov Deltaworks



Deltawerken

Nizozemci so znani po tem, da se že stoletja bojujejo z vodo in z njo povezanimi pojavi. Nenazadnje skoraj tretjina ozemlja države leži pod srednjo gladino morja (polovica države pa pod enim metrom nad njim), kar zahteva obsežne ukrepe za zagotovitev varnosti teh predelov. Poplave so skozi zgodovino oblikovale obalo, prebivalce pa prisilile v aktivno spopadanje z njimi. Medtem ko je vzhodni del države izpostavljen tveganju poplav zaradi vpliva rek, je zahodni obalni del Nizozemske ravno tako ranljiv, le da tu tveganje predstavlja morje. To tveganje je tudi eden od razlogov, da je dandanes upravljanje z vodami na Nizozemskem v svetovnem merilu na tako visokem nivoju; povod za projekt Deltawerken je bilo namreč poplavljanje Severnega morja leta 1953, leto, ki bo za vedno ostalo zapisano kot mejnik v nizozemski zgodovini.

31. januar in 1. februar leta 1953 sta predstavljala pekel za ta del Evrope – poleg nizozemske obale je bila prizadeta še sosednja belgijska, poplave pa so terjale smrtne žrtve tudi čez morsko ožino v Angliji in na Škotskem. Interferenca plimnega vala in obsežnega ciklona, značilnega za zahodno Evropo, je povzročila znaten dvig morske gladine, ki je ponekod prelil in uničil

protipoplavne nasipe ter zahteval skoraj 2.000 smrtnih žrtev. Poleg človeškega davka je bilo poškodovanih skoraj 50.000 objektov, petina od teh pa popolnoma porušeni. Kot območje ekstenzivne živinoreje (verjetno je vsak slišal za božanske nizozemske sire) je bilo prizadeto tudi kmetijstvo, saj je poginilo okoli 200.000 živali. Dogodek takega obsega je bil po nekaterih predhodnih izračunih inženirjev ocenjen na 300-letno povratno dobo.

Takratna vlada ni želela ničesar prepustiti naključju – odločeni so bili, da se tovrsten dogodek ne sme več ponoviti. V le nekaj dneh po nesreči so osnovali t. i. »Delta Comitee«, skupino strokovnjakov, ki je po osmih letih intenzivnega dela podala izčrpna poročila in napotke za nadaljnje delo na zahodni obali Nizozemske ter zagotovitev ustrezne varnosti tako prebivalstva kot infrastrukture (ne pozabimo, da Rotterdam danes predstavlja največje pristanišče v Evropi z veliko koncentracijo kapitala). Določeno je bilo, da morajo protipoplavni objekti ob gosto naseljenih območjih zagotoviti varnost pred 10.000-letnim poplavnim dogodkom. Komite je predlagal vrsto izboljšav, ki so se kasneje spremenile v projekt oz. kar skupino projektov, danes po vsem svetu poznane pod imenom »Delta project«. Obseg je bil za takratne razmere nepredstavljiv, danes pa predstavlja enega tistih dosežkov, ki so oblikovali razvoj hidravličnega inženirstva. Ker takrat izkušnji s tovrstnim obsegom del še ni bilo na pretek, je bilo odločeno, da se bo k projektu pristopilo v več fazah, vsaka pa bo naslednji služila kot nadgradnja izkušnji in znanja tako na področju načrtovanja kot izvedbe. Načrtovanje in gradnja sta tako potekala od manjšega proti večjemu ter od enostavnih proti najtežjim projektom.

Kot pogoj pri oblikovanju del je bilo predpostavljeno, da bosta vodni poti Šelde in Rotterdam ostali odprti zaradi rečnega prometa, kar je privedlo do inovativnih rešitev. Celotno delo je bilo razdeljeno v devet jasno razmejenih stopenj. Prva od njih je bila izgradnja zapornic na delu delte Rena, imenovanem Hollandse IJssel. Med dvema stolpoma na obeh straneh reke sta bili postavljeni zapornici, vsaka od njiju je bila široka 80 m, visoka 11,5 m in imela možnost vertikalnega premikanja. V primeru nevarnosti poplavljanja se tako zapornici spustita v kanal in zapreta dovod vode. Za ladje, ki so previsoke za nemoteno prečkanje, je bilo poskrbljeno z dvignim mostom na desni strani zapornic.

Naslednji projekt je bil t. i. projekt treh otokov, saj so se z dvema nasipoma povezali – kot že ime pove – trije otoki zahodne obale: Walcheren, Noord-Beveland in Zuid-Beveland. Projekt je bil sicer v planu že pred poplavami leta 1953, vendar zaradi drugačnih prioritet tistega časa ni bil izveden pred tem letom. Sodni poplavni dogodek je osredotočenost upravljanja z vodami na Nizozemskem preusmeril z osredotočenosti pridobivanja kopnega na račun morja, na osnovno nalogo, ki je postala protipoplavna varnost. Dva izmed nasipov (Veersegatdam in Zandkreekdam) sta izboljšala tudi prometno povezanost tega dela obale in otokov, dela pa so bila končana leta 1961.

Morda najbolj presunljiv projekt od vseh, izvedenih v sklopu del, je sistem zapornic Oosterscheldekering. Prvotno je bilo predvideno ta del morja povsem zapreti z velikim nasipom, vendar to analiza varnosti (v mislih so imeli tudi posledice na naravo, ki v tem delu obsega številne endemite živalske in rastlinske vrste) ni dopuščala.



Nasip Veersegatdam



Zapornici Maesland

Končna rešitev v vrednosti del 2,5 milijardi evrov, ki jo je uradno otvorila takratna kraljica Beatrix leta 1986, tako predstavlja sistem zapornic, ki jih povezuje 65 prefabriciranih betonskih stolpov (vmesnih postaj) na skupni razdalji treh kilometrov. V fazi zasnove se je pokazalo, da tla na tem delu morja niso ustrezna za umestitev objekta, kar so omogočili s konsolidacijo morskih tal – vgradnjo vibracijskih cevi, nadomestitvijo melja v podlagi s peskom in uporabo nekaterih geotekstilij na mestih vgraditve stebrov. Celoten projekt je bil tako obsežen, da je bila za izvajalca izbrana na novo sestavljena skupina devetih gradbenih podjetij, za potrebe gradnje pa so uporabljali posebej zasnovane ladje, ki so bile kos povsem novim nalogam in razmeram (Mytilus, Cadium, Ostrea, Macoma, Wijker Rib in druge). Ogromne betonske stolpe so izdelali na kopnem v posebej za to izkopenem delu površine kvadratnega kilometra, ki so ga po končanih delih zalili z vodo, da so stebre lahko s pomočjo ladje transportirali na točno določeno mesto z visoko mero natančnosti, saj je le ustrezna namestitvev omogočala kasnejšo montažo zapornic med njimi.



Zapornici Hollandse IJssel

Izmed ostalih projektov so omembe vredni še nasipi Brouwersdam, Volkerakdam (sekundarni nasip), Haringvlietdam (z dvojno funkcijo), Grevelingendam, pregrada Hartel in zapornici Maeslant. Slednji predstavlja zadnji izhod v sili za primer ekstremnega dogodka. Gre za dve polkrožni zapornici, vsaka v velikosti Eifflovega stolpa, ki ob predvidenem visokem nivoju morske vode

(več kot 3 metre nad srednjo gladino morja) zaprejo ožino v širini 600 metrov in preprečijo poplavo urbanih delov obale. Zaprti lahko ostaneta do 36 ur, v tem času pa rečna voda, ki se ne more izlivati v morje, poplavi nižje ležeče polderje, kanale in temu namenjene poplavne površine. Zapornici sta bili dokončani leta 1997 in predstavljata zadnji del sestavljanke projektov Deltawerken. Namenjeni sta prihodnjemu spopadanju z vremenskimi ekstremi, saj do sedaj, z izjemo vzdrževalnih del, še nista bili uporabljeni.

Manca Petek



Gradnja betonskih stolpov za sistem zapornic Oosterscheldekering na kopnem

Literatura in nadaljnje informacije:

- <http://www.deltawerken.com/>
- d'Angremond, K. (2002). From Disaster to Delta Project: The Storm Flood of 1953. The Netherlands: Delft University of Technology.

MAKING IT ACCESSIBLE FOR EVERYONE



Universal design

Ste že slišali za izraz »universal design« oziroma univerzalno oblikovanje? To področje se ukvarja z oblikovanjem, čigar glavni namen je uporabnost, pa naj bo to oblikovanje prostora, stavbe ali predmetov.

Toda iz prakse vemo, da pri oblikovanju uporabnost ni vedno prioriteta. Kljub temu, da se je v začetku 20. stoletja formiral izraz »oblika sledi funkciji«, je velikokrat bilo več poudarka na »obliki« kot pa na »funkciji«.

Naj bo torej novo stoletje prelomnica v razmišljanju! Trajnostno in obnovljivo oziroma t.i. zeleno oblikovanje se je prvič pojavilo v poznih 50-ih letih prejšnjega stoletja in zadnjih 20 let lahko opazamo, da to spet prihaja v »modo«. To je prvi primer »oblikovanja za vse«, saj temelji na varovanju narave, ki jo je, v dobrobit vseh, treba varovati. Toda ob tem se je treba vprašati, ali ni varovanje človeka ravno tako pomembno?

Enakovrednost dostopa vsakega človeka do nekega okolja je v družbi vedno predstavljala težavo. To je bilo zelo nazorno vidno v Združenih državah Amerike, ko so pred letom 1964, ko je bil sprejet Zakon o javnih pravicah, nekatere države in občine prepovedale Afroameričanom uporabo istih vhodov v stavbe in zahajanje v higienske objekte. Ti so morali uporabljati rasno ločene šole in javne objekte ter sedeti v zadnjem delu javnih prevozov. To pa ni bila praksa le v primeru rasnih skupin, temveč tudi skupin, ki so temeljile na drugih lastnostih, kot so vera, etničnost, družbena lestvica, spol, spolna usmerjenost in invalidnost.

Izraz univerzalno oblikovanje se je pojavil z gibanjem za pravice invalidov, ki se je pojavilo v poznih 60-ih letih prejšnjega stoletja. Namen gibanja je bil, da se v večinski tok družbe vključi tudi ljudi s posebnimi potrebami, in sicer tako, da so jim zagotovljene enakovredne možnosti in preprečena diskriminacija na podlagi njihovih nezmožnosti. To gibanje je zaobjelo celoten svet in se od takrat razvija po vseh naseljenih celinah. Glavna aktivnost pri doseganju cilja za enake pravice ljudi s posebnimi potrebami je odstranjevanje ovir pri dostopu in pri uporabi grajenega okolja. Leta 1968, ko je prvi ameriški zvezni zakon zahteval, da so zvezno financirane stavbe dostopne ljudem s posebnimi potrebami, se je boj šele začel, in še danes ni končan. Spremembe v tem primeru namreč zahtevajo fizične popravke grajenega okolja in tehnologije.

Najpogostejša definicija univerzalnega oblikovanja se torej glasi: »The design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design (Mace, 1985)«, vendar je ta definicija naletela na kritike, češ da je preveč utopična. Tak opis naj bi namreč dajal lažno upanje s poudarkom na tehničnih rešitvah in ne na procesu, ki vodi do rešitve, katera v praksi ne zadosti vedno potrebam celotnega prebivalstva. To je pripeljalo do nove definicije, ki se glasi: »Universal design is a process that enables and empowers a diverse population by improving human performance, health and wellness, and social participation.«

V sklopu gibanja za pravice invalidov je nastal tudi simbol, ki označuje dostopnost objektov – The International Symbol of Accessibility (ISA). Izdelal ga je danski študent v okviru tekmovanja, ki ga je sponzorirala mednarodna organizacija za rehabilitacijo (angl. Rehabilitation International) leta 1968. Kasneje, leta 1980, so zagovorniki pravic invalidov menili, da je ta znak videti preveč pasiven in kliničen, ter razvili alternativnega. Ta naj bi bil bolj aktiven in odločen.



Dober primer prakse pri odstranjevanju ovir za osebe s posebnimi potrebami je na primer Guggenheimov muzej arhitekta Franka Lloyda Wrighta v New Yorku. V splošnem vlada miselnost, da so klančine namenjene povezovanju dveh različnih višin, a je v tem primeru arhitekt šel korak dlje. Celotno stavbo je oblikoval kot eno samo klančino! Ob tem je povedal, da sam ne mara muzejev, kjer je potrebnega veliko truda za obisk. Menil je, da bi prav vsem ustrezalo, če bi muzej deloval na tak način, da te dvigalo najprej pripelje na vrh stavbe, nato se pa brez pretiranega truda lahko spustiš po klančini navzdol in ob tem občuduješ umetnine. Kljub izvoru filozofije





Form follows function - that has been misunderstood. Form and function should be one, joined in a spiritual union.

— Frank Lloyd Wright —

takšnega oblikovanja, pa se le-to ne nanaša zgolj na invalidnost, temveč tudi na ostale ovire ljudi, kot so slepota, gluhoti idr.

Cilje univerzalnega oblikovanja je lažje doseči, če oblikovalec pozna in razume potrebe določene skupine ljudi. Zavedati se moramo, da s čutili neprestano prejemamo informacije iz okolice in če za primer vzamemo slepe in slabovidne ljudi, odkrijemo, da se količina prejetih informacij znatno zmanjša. Vid velja za najpomembnejšega izmed vseh čutil, saj večino informacij (85-90%) prejmemo na podlagi vizualnega dojetja. Če pa imamo okvaro vida, nam to predstavlja veliko oviro pri dojetanju sveta okoli nas, razen, če nam ni dostopna kakšna druga, enakovredna informacija, ki jo prejmemo preko ostalih čutil. Preko zvoka na primer, lahko dobimo informacijo o celotnem prostoru (360°) okoli nas in je zato sluh izjemnega pomena pri orientaciji.

Kako torej oblikovati prostor, da bo ustrezal slepim in slabovidnim? Uporabimo lahko razne označbe, ki so namenjene vsem čutilom, ne le vidu. Akustične označbe, na primer zajemajo spremembo odmevnega časa, vodne elemente, glasbo, uporabo nizkih frekvenc...

Poznavanje tega nam pomaga razumeti, kako si miselno predstavijo prostora lahko ustvarjajo slepi in slabovidni ljudje. S pomočjo akustičnih iztočnic, ki definirajo prostor, si ustvarijo miselni zemljevid in na ta način zaznavajo in dojemajo prostor. Zato je sluh primarno čutilo za slepe in slabovidne. Za sporazumevanje in splošno delovanje so akustični pogoji izrednega pomena. To velja za človeka z normalnim sluhom in vidom, še toliko bolj pa so ti pogoji pomembni za človeka, ki ima težave s sluhom ali vidom. Dobra akustika je v grobem tista, ki odstrani zvok potencialnih povzročiteljev hrupa, strateško uporabi preproge in



“A disability may be physical, cognitive, mental, sensory, emotional, developmental or some combination of these.”

druge absorptivne površine, prilagodi višino prostora, nadzoruje odmevni čas ter razporedi namembnosti prostorov tako, da so glasni in tihi prostori čim bolj oddaljeni eden od drugega.

Takšni pogoji so predvsem pomembni v izobraževalnih objektih, saj tradicionalne metode poučevanja temeljijo na govorjenju in poslušanju. Dobra akustika prostora lahko izboljša fokus in spomin učenca. Hrup in prekomeren odmevni čas (kot posledica trdih površin, HVAC sistemov – heating, ventilating, air conditioning, hrup iz hodnikov, slabo absorptivni materiali) pa ima na učenje negativen vpliv. Slabi akustični pogoji tako zahtevajo več truda za opravljanje določene naloge, kar pa ima za posledico stres in utrujenost.

Slepim mora biti omogočeno, da slišijo to,

česar ne morejo videti. Akustika prostora mora zato biti dobra in skrbno planirana, saj bo le na tak način reflektirala proporcije prostora. A to je le en izmed številnih rešitev, ki na koncu pripeljejo do okolja, ki ustreza smernicam univerzalnega oblikovanja.

Mija Sušnik

Vir: Steinfeld, E. and Maisel, J. (2012). *Universal design*. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons.



Privatizacija vodnih virov

Brez vode ni življenja. Stavek, ki ga poznajo že otroci, vendar se je treba vprašati, ali se res zavedamo njegovega pomena. Tu ne gre samo za razumevanje tega, da vodo potrebujemo za golo preživetje. Gre za razumevanje pomena vode v družbi. Voda je bila od nekdaj videna kot javna dobrina, dostopna vsem. Samoumevno nam je, da ko odpremo pipo, iz nje priteče čista pitna voda. Vodo plačujemo, kar je do neke mere tudi smiselno, saj je velika rast prebivalstva in urbanizacija zahtevala postavitev primerne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo. Vode pač ne moremo zajeti na vsakem koraku in celotno tehnologijo dobave je treba plačati. Ta strošek je lahko neposreden (plačilo računa) ali posreden (davki, dajatve), na vsak način pa smo vajeni, da je simboličen in dejansko pokriva le stroške dobave. Toda prav to neizbežno plačevanje za dobavo neoporečne vode je v kapitalistično naravnem človeku sprožilo idejo – zakaj ne bi voda ustvarjala dobička?

V svetu je danes že mogoče opaziti vzorce, kjer upravljanje z vodami prehaja v roke zasebnega (privatnega) sektorja. Oblikujejo se močne korporacije, ki krojijo prihodnost vode, s svojo močjo pa vplivajo celo na mednarodne institucije, ki privatizacijo ponujajo kot rešitev državam v finančni krizi. Zagovorniki privatizacije navajajo, da privatizacija omogoča hitro zagotovitev pitne vode večini prebivalstva, saj tak model omogoča (oziroma motivira) velika vlaganja, ki jih mora nekdo, v primeru zasebnih podjetij, seveda plačati. Z namenom, da podjetje ustvarja dobiček, strošek uporabnika ne bo samo plačilo minimalnih stroškov dobave, vendar bo pričakovano večji. Podjetje, ki upravlja z vodnimi viri in oskrbo s pitno vodo ima izrazito monopolni položaj. Kaj naredite, ko niste zadovoljni s storitvami ponudnika telekomunikacijskih

storitev in se stroški drastično povečujejo? Ena od rešitev je, da zamenjate ponudnika. Lahko to naredite v primeru oskrbe s pitno vodo? Razen, če se preselite drugam, izredno težko, oziroma nemogoče. Kaj bi se zgodilo, ko najrevnejši ne bi morali več plačevati stroškov oskrbe s pitno vodo? Bi jim lahko zasebno podjetje onemogočilo dobavo življenjsko pomembne dobrine? Vse to in še več so argumenti nasprotnikov privatizacije pitne vode. Izkoriščanje vodnih virov za ustvarjanje dobička na račun dobave vode iz vodovoda je le ena plat problema. Druga, še bolj sporna, leži v izkoriščanju virov, ki so pogosto preobremenjeni, za namene proizvodnje ustekleničene vode ali osvežilnih pijač. Tako prihaja do absurdnih primerov, ko lokalno prebivalstvo nima dostopa do vode, medtem pa polnilnice pijač delujejo s polno paro (glej dokumentarec: A World Without Water).

Voda – nova nafta

Ali ni vode dovolj za vse? Po projekcijah Organizacije za ekonomsko sodelovanje in razvoj (OECD) naj bi v naslednjih tridesetih letih več kot 40 odstotkov prebivalstva živel v pomanjkanju vode. Povpraševanje po vodi naj bi naraslo za 55 odstotkov, v proizvodnji celo za 400 odstotkov, pri čemer je izvirov vode vse manj. Izsuševanje podtalnice je v zadnjih desetletjih poskočilo za enkrat; vsako leto brez podtalnice ostane novih 280 km² ozemlja, z vsemi posledicami za kmetijstvo. Velika podjetja se zato pripravljajo na skok cen in trdijo, da je voda nova »nafta«. Pred letom dni je predsednik uprave Nestleja, Peter Brabeck, začel kampanjo, v kateri trdi, da je treba dostop do vode zaščititi in omejiti. Nova teza v skladu s priporočili OZN je, da je za preživetje posameznega človeka potrebnih

20 litrov vode na dan. Vse, kar je več, naj ne bi bila več človekova pravica, temveč pravica trga. Mimogrede, v Sloveniji v povprečju porabimo 112 litrov vode na osebo na dan.

Bogastvo Slovenije = voda

Slovenija je po količini vodnih virov, njihovi raznovrstnosti in internih vodnih virih na prebivalca med najbogatejšimi evropskimi državami. Še zlasti to velja za hriboviti zahodni, osrednji in severni del države. Po ozemlju deželice na sončni strani Alp se po podatkih Evropske okoljske agencije samo v rekah in potokih, ki večinoma izvirajo v alpskem in predalpskem svetu, preteči okoli 34 milijard m³ vode na leto. Po skupni količini vode na prebivalca sodi Slovenija med najbogatejše države v Evropi, saj skoraj štirikrat presega evropsko povprečje. Vprašanje je, če se Slovenci tega bogastva zavedamo in če znamo to bogastvo ceniti.

Moč korporacij in tiho prevzemanje vodnih virov

Primer delovanja multinacionalk na področju upravljanja z vodnimi viri v Sloveniji je lanskoletni primer, ko je družba Heineken





kupila skupino Laško. Seveda ni kupila samo pivovarn. Teh imajo po svetu, v 70 državah, že 165. Če bi potrebovala še dve pivovarni, bi si ju lahko zgradila. Ne, kupila je predvsem izvire vode, skupaj s koncesijo za njihovo izkoriščanje. Nič ni lažjega kot zvariti pivo. Vsakdo ga lahko. Male, butične pivovarne danes rastejo kot gobe po dežju. A kdor želi res imeti pravo pivovarno in izkoriščati ekonomijo obsega, potrebuje poleg dobre volje še dovolj osnovne sestavine, najpomembnejše, ki daje pivu tudi specifični okus. In to je voda. 95 odstotkov piva je voda. V povprečju pivovarne za liter piva potrošijo skoraj štiri litre vode. Razumljivo je, da to ne more biti klorirana voda iz pipe. Z nakupom skupine Laško je Heineken dobil veliko vode. V Ljubljani so to štiri vrtine na področju pivovarne Union, imenovane V-3, V-4, V-6 in V-8, ki jih lahko po novem multinacionalka izkorišča do leta 2035 in iz njih načrpa kar 118 litrov vode na sekundo. Poleg tega lahko do leta 2035 izkorišča še osem vrtin v Laškem. Ne gre za zanemarljive naravne vire. Vse naštetu predstavljajo skupaj 60 odstotkov slovenske vode, namenjene živilski industriji.

Naučimo se iz napak iz tujine

V Grčiji so mesta podelila koncesije za oskrbo z vodo zasebnim koncesionarjem.

Na ta način naj bi mesta napolnila svoje blagajne in rešila problem oskrbe in vzdrževanja javnih vodnih sistemov. In kaj se je zgodilo? Neučinkovito vzdrževanje vodnega sistema je samo še poslabšalo kakovost vode, zato so vodo začeli klorirati, kar je posledično vplivalo na dvig cen za oskrbo s slabo vodo. Tudi v Bolgariji je vlada, da bi se izognila stroškom obnove vodovoda v Sofiji, podelila koncesijo družbi korporaciji United Utilities, ki se ukvarja z upravljanjem vodnih virov in omrežji. Ta je ceno vode v slabih desetih letih podražila za več kot 300 odstotkov, do obnove vodnega omrežja sploh ni prišlo, medtem pa si je direktor korporacije odmeril letno plačo 400.000 evrov. Ker zaradi povišanja cen vode gospodinjstva niso bila sposobna plačati stroškov za vodo, je korporacija tožila 5000 družin in naročila deložacije za 370 družin nasilno. Potem, ko je korporacija United Utilities s svojim »bolgarskim poslom« zaslužila okoli 1,5 milijarde funtov, je svoj delež sofijske vode prodala francoski Veolii in se umaknila z bolgarskega vodnega trga. Na Portugalskem so zaprli celo javne pipe na trgih, ko so upravljanje vodnih omrežji prevzela zasebna podjetja. Izkušnje nekaterih drugih držav po svetu s privatizacijo vode so še slabše, zlasti v Južni Ameriki, Turčiji in Indiji.

Zaščitimo vodo tudi z ustavo

Slovenija že ima nekatere varovalne mehanizme na področju upravljanja z vodami, na primer zakon o vodah in zaščiti vodnih virov. A vsak zakon je mogoče v državnem zboru spremeniti z navadno večino – in naš pravni red zdaj varuje vodo na zakonski ravni. Na ustavni ravni pa je voda ranljiva, saj ustava omogoča, da lahko naše naravno bogastvo upravljajo tudi tujci, zakon določa le, pod kakšnimi

pogoji. Koncesijo za preskrbo prebivalstva s pitno vodo ali črpanje vode je po veljavnih predpisih mogoče pridobiti celo do 50 let. Treba je ukrepati že danes, ko velikih težav z vodo v Sloveniji še ni.

Že leta 2013 je skupina poslancev predlagala spremembo 70. člena ustave tako, da bi bilo preskrbo s pitno vodo za prebivalstvo mogoče opravljati le kot neprofitno javno službo. Zaradi različnih razlogov doslej načrta še niso uresničili. Z namenom, da bi v čim krajšem času prišlo do uresničitve načrtov in do vpisa neodtujljive pravice do vode v ustavo, je Civilna iniciativa Za Slovenijo in Svobodo v začetku februarja letošnjega leta začela zbirati podpise peticije, katero bi predala Ustavni komisiji in Komisiji za peticije ter za človekove pravice in enake možnosti. Podpisnik peticije si lahko tudi ti.

Podpišes jo lahko na spodnji povezavi:

http://www.pravapeticija.com/vpis_neodtujljive_pravice_do_vode_v_ustavo



Tilen Koranter

Viri:

- K.F., 2016. *Vodo zaščititi tudi z ustavo. Nedelo*, št. 9
- Udovč, M. 2014. *Varnostne implikacije privatizacije vodnih virov. Diplomski naloga. Ljubljana Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede*
- splet





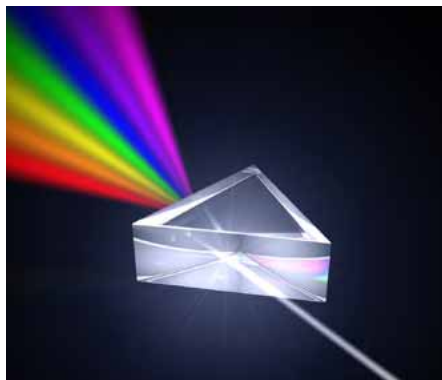
Modra svetloba ali zakaj slabo spim?

Melatonin je človeku lasten hormon, ki ga najdemo pri živalih in drugih živih organizmih. Njegova koncentracija se spreminja tekom dneva in tako uravnava cirkadialni ritem. Pri ljudeh se melatonin tvori v kot grah veliki žlezi češeriki, ki se nahaja v središču možganov. Svetloba ustavi tvorbo melatonina, medtem ko jo tema spodbuja, zaradi česar je ta hormon znan kot »hormon noči«. S sproščanjem melatonina spodbudimo spanec.

Svetloba je torej tista, ki uravnava cirkadialni ritem pri ljudeh, vemo pa, da je dandanes zaradi umetne svetlobe precej zmanjšana izpostavljenost temi, saj smo s svetlobo obdani še dolgo zatem, ko zunaj pade mrak. Že manjša količina svetlobe lahko zmanjša tvorbo melatonina do določene stopnje, medtem ko lahko prekomerna razsvetljava kritično zmanjša tvorbo tega hormona.



Kot vemo, je svetloba elektromagnetno valovanje, kjer so valovne dolžine med približno 380 nm in 780 nm vidne za človeško oko. Nižje valovne dolžine, t.j. okoli 400 nm vidimo kot vijolične odtenke, katerim sledijo modri, cian, zeleni, rumeni, oranžni in pri 700 nm, rdeči odtenki.



Sproščanje melatonina lahko ustavi kakršnakoli svetloba, vendar so predvsem modri odtenki tisti, ki njegovo sproščanje upočasnijo. In zakaj je to pomembno? Te odtenke najdemo namreč v večini žarnic in elektronskih naprav, predvsem zaslonov. Z drugimi besedami, slab spanec je posledica vsem tako ljubelega »scroll-anja« v večernih urah oziroma tik pred spanjem. Vendar to ni trenutek, ko vsak pri sebi obupano ugotovi, da je slab spanec očitno usoda sodobnega človeka (ker ne-nujnemu brskanju po spletu tik pred spanjem se seveda ne moremo odpovedati). Obstajajo namreč aplikacije za računalnike in pametne telefone, ki v večernih urah zmanjšajo učinek modre svetlobe.



Predstavila vam bom dve od omenjenih aplikacij – f.lux in twilight.

Aplikacija f.lux je dostopna za sisteme z okoljem Windows, Mac, Linux ali iPhone in iPad. Barvo zaslona prilagodi glede na lokacijo in čas v dnevu. S tem se zmanjša obremenitev oči v večernih urah in motnje spanca. Po tem, ko si aplikacijo namestimo na svojo napravo, ta zazna lokacijo in zabeleži koordinate. Temu sledi kalibriranje temperature barve na zaslonu, ki ustreza uri v dnevu. Ti podatki so pridobljeni na podlagi sončnega vzhoda in zahoda izbrane lokacije. Uporabnik lahko tudi spreminja barvne profile (bolj ali manj intenzivno) in obnašanje programa (hitro in počasno spreminjanje temperature barve). Program imam nameščen tudi na svojem prenosnem računalniku in mislim, da moje oči s tem res manj trpijo. Kljub temu je treba opozoriti, da program ni bil znanstveno testiran, torej njegova učinkovitost ni potrjena.

Dostopen je na tem naslovu:
<https://justgetflux.com/>.



Twilight je aplikacija za okolje Android. V jutranjih urah bo zaslon običajno bele barve, proti večernim uram pa bo postajal vedno bolj rdečkast. Intenziteta se spreminja glede na podatek o lokaciji na podoben način, kot prej opisana aplikacija. Ima pa tudi možnost ročne nastavitve, tako, da je na primer intenziteta čez cel dan enaka. Poleg intenzitete se lahko regulira še temperaturo barve in zatemnjenost oziroma zamegljenost. Twilight si lahko prenesete iz Google Play Android Apps.

Upam, da sem s temi informacijami pripomogla k boljšemu spancu in manj utrujenim očem. Lahko noč!

Zanimivost glede prej omenjenega hormona: Nekateri posamezniki, ki uživajo dodatne količine melatonina, poročajo o intenzivnem sanjanju. Ekstremno visoke doze melatonina (50 mg) zelo podaljšajo REM fazo spanja in sanjanje pri ljudeh brez ali z narkolepsijo. Mnoge psihoaktivne droge, kot na primer kanabis in LSD, zvišujejo sintezo melatonina. Nepolarne indolne halucinogene droge oponašajo aktivnost melatonina v budnem stanju in delujejo na ista področja možganov kot nam lasten hormon.

Mija Sušnik

Vir:
Beil, L. (2011). In Eyes, a ClockCalibratedbyWavelengths of Light. [online] Nytimes.com. Available at: http://www.nytimes.com/2011/07/05/health/05light.html?_r=3&pagewanted=all [Accessed 21 Feb. 2016].

Karierni centri Univerze v Ljubljani (KC UL) študente preko različnih aktivnosti spodbujamo, da so že v času študija čim bolj obštudijsko aktivni, da se udeležujejo različnih dogodkov, se povezujejo z delodajalci, širijo svojo mrežo poznanstev, pridobivajo dodatna znanja in na takšen način poskrbijo, da jim bo vstop na trg dela čim lažji.

Osnovne aktivnosti KC UL, ki so v celoti brezplačne in dosegljive tudi za študente Fakultete za gradbeništvo in geodezijo so naslednje:

- karierna informiranja in svetovanja, poklicna orientacija, pomoč mladim, da glede na svoje osebnostne lastnosti dosežejo uspeh in notranje zadovoljstvo,
- delavnice: karierni tabor (samoocena, iskanje zaposlitve, karierni načrt, razgovor, govorica telesa na razgovoru, LinkedIn – orodje za iskanje zaposlitve idr.),
- posveti o izzivih v tujini, podjetništvu, pripravištvu idr.,
- karierni dnevi na članicah univerze,
- Skype svetovanja s svetovalci iz tujine,
- hitri zmenki z delodajalci,
- obveščanja o prostih delovnih mestih, štipendijah, različnih razpisih,
- predstavitve delodajalcev na fakultetah in obiski v delovna okolja podjetij.

Kaj študent pridobi, če se vključi v naše aktivnosti?

- Prepozna svoje potenciale, karierne interese, prednosti in priložnosti, kar mu omogoča odgovorno, pravočasno in aktivno načrtovanje lastne kariere. Načrtovanja kariere se je treba lotiti premišljeno, predvsem pa začeti ob pravem času.
- Razvija funkcionalna znanja in spretnosti, ki so pomembna za boljšo zaposljivost, npr. kako se dobro predstaviti delodajalcu, kako mu pri tem pomaga komunikacijska in druga tehnologija, kako raziskati delovanje podjetij ali institucij, s katerimi želi sodelovati.
- Informacije o možnostih študijskih izmenjav, praktičnih usposabljanj, projektnega dela ter aktualnih dogajanj na področju trga dela v EU idr.
- Vzpostavlja stike in povezave s predstavniki delodajalcev in se aktivno vključuje v različne mreže in skupnosti.

Skratka, Karierni centri UL spodbujamo mlade, da so aktivni. S svojimi obštudijskimi dejavnostmi lahko pridobijo veliko veščin in kompetenc. Predvsem je pomembno to, da spoznavajo nove ljudi, zlasti znotraj stroke. Mreženje in pretok znanja sta izrednega pomena za razvoj naše kariere, pa tudi zato, da smo seznanjeni z novostmi v stroki.

Na fakulteti študent pridobi znanja iz stroke, ki jih potrebuje, da lahko sploh opravlja svoje delo po končanem študiju, že preden pa študij zaključi, se mora pripraviti na proces iskanja zaposlitve. Pri tem mu pomagamo Karierni centri bodisi s svetovanjem ali



Karierni centri

z izdelavo kariernega in zaposlitvenega načrta. Mladim priporočamo udeležbo na delavnicah, kjer lahko pridobijo znanja, kako pripraviti življenjepis, motivacijsko pismo, kjer jim predstavimo, kako izgleda zaposlitveni razgovor in izvedemo tudi simulacijo razgovora. Tu so tudi delavnice: LinkedIn – orodje za iskanje zaposlitve, Govorica telesa – na kaj moram biti pozoren na razgovoru, predstavitve podjetij na fakulteti ali pa obiski v podjetjih.

Na podlagi intervjujev s 23 delodajalci, ki jih je za nas izvedla zunanja izvajalka, so povzeta naslednja priporočila delodajalcev za aktivno načrtovanje kariere že v času študija.

- Študent naj najprej ugotovi, kaj ga v resnici zanima in v čem je dober.
- Poišče naj podjetja, katerih aktivnosti so v skladu s tem, kar ga zanima. Naredi naj seznam desetih podjetij, kjer bi si želel delati.
- Študent naj že v času študija pridobi čim več različnih izkušenj iz svojega strokovnega področja.
- Preizkusi naj se v različnih delovnih okoljih in delovnih nalogah, saj tako spozna, kakšno delo bi z veseljem opravljal.
- Vključuje naj se v obštudijske dejavnosti (društva, glasba, prostovoljstvo) in pridobiva izkušnje tudi v različnih hobijih.
- Študentje, ki se v podjetju med opravljanjem študentskega dela ali študijske prakse izkažejo, imajo prednost, ko podjetja iščejo nove sodelavce za redno zaposlitev.
- Kljub pomenu pridobivanja različnih delovnih izkušenj že v času študija, mora ostati zaključek študija prva prioriteta.

Ko načrtujemo in vodimo lastno kariero, to pomeni da skrbimo za rast lastne kompetentnosti, pridobivanje znanj in zmožnosti za večjo možnost za zaposlitev.

Izrednega pomena so tudi, sedaj že tradicionalni, hitri zmenki z delodajalci v marcu. Nanje pridejo podjetja, ki iščejo mlad, svež kader. To je enkratna priložnost, da se mladi predstavijo, opozorijo nase, da se mrežijo, pa tudi da iz prve roke izkusijo, kako je videti zaposlitveni razgovor.

Na svetovanjih na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo me študentje velikokrat sprašujejo glede iskanja dela v tujini ali študiju v tujini. Svetujem jim glede iskanja štipendij za študij v tujini, osebi dam tudi podatke o Eures svetovalcu za dotično državo, kjer študent dobi vse informacije glede dela v tujini. Seznanim ga tudi z vsemi pogoji in obveznostmi glede priznavanja izobrazbe ali reguliranjem poklica ipd.

O vseh naših aktivnostih, prostih delovnih mestih, aktualnih razpisih in štipendijah si lahko preberete na www.kc.uni-lj.si, če pa želite osebno svetovanje, vas vabim, da se naročite na svetovanje pri meni, mag. Tini Kozic Kolšek (tina.kozic@uni-lj.si), saj imam na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo uradne ure vsak torek. Lahko se tudi naročite na prejemanje novic, kar še posebej toplo priporočamo.

Tina Kozic Kolšek



Erasmus izmenjava v Dresdnu (marec-avgust 2015)

Počasi se je bližal konec prve stopnje mojega študija Geodezije in geoinformatike. Le še en semester in diploma pa smo končali. Magisterij bo prav tako hitro minil, nato pa bo vsega konec in treba si bo najti zaposlitev. Na žalost pa možnosti za zaposlitev znotraj naše stroke v Sloveniji trenutno ni veliko, sem pa večkrat slišal, da so se študentje zaposlili v Avstriji. Sam prihajam iz Gorenjske in Beljak mi je bližje kot Ljubljana. Seveda pa je eden glavnih pogojev znanje tamkajšnjega jezika – nemščine. Te sem se sicer učil že v srednji šoli, obiskoval pa sem tudi tečaj, vendar kar nekako nisem mogel napredovati. Nekega dne, ko sem ravno brskal po družbenem omrežju Facebook, sem opazil slike znanca na izmenjavi Erasmus. Kot strela z jasnega me je zadelo, da je to nekaj idealnega zame. Ne le, da imam možnost oditi v nemško govorečo državo z namenom izboljšanja svojega jezika, vendar bom končno lahko šel živeti povsem na svoje, videl bom nova mesta in pokrajine, spoznal nove prijatelje izven Slovenije, skratka doživel nekaj enkratnega.

Že naslednji dan sem zbral vse potrebne informacije s pomočjo spletne strani fakultete in koordinatorke za izmenjave, gospe Romane Hudin. Izvedel sem, da imam na izbiro dve nemški mesti: Dresden in Hamburg. Od nobenega od mest nisem vedel veliko več, kot mi je povedala Wikipedija, zato sem se odločil za bližjo možnost – Dresden. Kasneje sem obiskal tudi Hamburg in prepričan sem, da sem izbral boljšo možnost.

Lokacija je torej izbrana, sedaj se je treba le še odločiti ali grem za en semester ali kar za celo leto. Prvotno sem mislil iti za celo leto, vendar sem po pogovorih s profesorji ugotovil, da se mi prav veliko predmetov

na naši fakulteti ne bi priznalo. Po dobrem premisleku sem sprejel, da bom zimski semester preživel še v Ljubljani, poletnega pa se bom odpravil v Dresden, saj bi le tako lahko nabral dovolj kreditnih točk za uspešno opravljeni letnik. Če pomislim na to odločitev danes, mislim, da je bila še kako prava, saj je mesto Dresden z okolico v poletnem času neprimerljivo bolj privlačno kot v zimskem času.

Sledilo je obdobje, v katerem je bilo treba urediti našeto papirjev, vpisal pa sem se tudi na intenzivni tečaj nemščine. Kot bi mignil je prišel marec in takoj po zadnjem poletu v Planici, sem že sedel v avtu na poti proti zvezni deželi Saški. Takoj ob prihodu me je mesto naravnost prevzelo. Poleg zelo zanimive arhitekture in zgodovine mesta, me je navdušila predvsem sama ureditev. Dresden ima veliko zelenih površin, med zgradbami je veliko prostora in prometna ureditev s tramvaji je boljša kot v kateremkoli drugem mestu, ki sem ga kdaj obiskal. Na neki način me je močno spominjalo na Ljubljano. Na izmenjavo gledam iz dveh pogledov – na samo življenje in na obiskovanje tamkajšnje fakultete. Tako sem se odločil, da bom v članku ta dva pogleda opisoval ločeno.

V Dresden sem prispel dobra dva tedna pred pričetkom predavanj, da bi se lahko privadil na novo življenje, hkrati pa sem imel možnost obiska še enega tečaja nemščine. Priznati moram, da je bilo prvih nekaj dni zame zelo težkih, saj mi je bilo vse tuje – poznal nisem nikogar, pri govorjenju se mi je še nekoliko zatikalo, pred roki je bilo potrebno urediti še veliko stvari (tečaj nemščine, odpiranja računa na banki, urejanje telefona, vpis na univerzo itd.), imel pa nisem niti telefona niti povezave do interneta. Študentski dom, v katerega

sem se vselil, je bil star in prazen kot mesto duhov.

Stvar je šla hitro navzgor in kmalu sem imel vse obveznosti urejene, spoznal pa sem tudi svoje prve prijatelje in to kar na tečaju nemščine. Hitro ugotoviš, da je prijatelje izredno lahko dobivati, ker smo vsi tuji študentje vrženi v isti lonec. Večina študentov pride v tujino samih in vsi hočejo hitro najti družbo. Zabavno je razmišljati, kako smo se spoznavali z našo »polomljeno« nemščino in kako so se nam domačini večkrat smejali, ko so nas poslušali v kakšnem nakupovalnem centru ali na tramvaju.

Z bližanjem začetka semestra je bilo v Dresdnu vse več študentov. V študentski dom je začelo prihajati življenje in vse bolj se mi je dozdevalo, da sem tam, kjer moram biti. Stari študentje so pogosto rekli »Fritz-Löffler Straße 16 ist wirklich alt, aber es hat die besten Partys.« (»Študentski dom je res star, ampak tu so najboljše zabave«) – in res se je v tamkajšnjih skupnih prostorih večkrat na teden rajalo do jutranjih ur.

Za aktivnosti Erasmus študentov je skrbela organizacija ESN Dresden. Ti so vsak teden ob ponedeljkih organizirali dogodek »Café Lingua«, ki je bil spoznavni večer za vse tuje in domače študente v enem izmed lokalov, ob torkih pa dogodek »Länderparty«, ki se je odvijal v enem izmed klubov in na katerem so študentje vsakič predstavili drugo državo (poskušali smo njihovo lokalno hrano, poslušali njihovo glasbo, imeli smo predstavitev in pogosto tudi kviz ipd.). Poleg teh dogodkov je bilo organiziranih tudi veliko različnih in cenovno ugodnih ogledov znamenitosti, muzejev, drugih mest ...

Eden prvih takih dogodkov, ki sem se jih udeležil, je bil tako imenovani »Kennenlernwochenende« oz. spoznavni konec tedna. Kaj je lahko boljšega za spoznavanje novih prijateljev kot to, da jih skupaj »zapreš« v majhen hostel sredi ničesar. Čez dan smo se sprehajali po prelepi deželi, ki je poznana po ogromnih odrezanih skalah sredi rahlo hribovite pokrajine. Ogledali smo si tudi dve kulturni znamenitosti – most Bastei (»Die Basteibrücke«) in trdnjavo Königstein (»Die Festung Königstein«). Večer je prinesel predvsem druge vrste popestritve – od peke na žaru, do igranja različnih skupinskih iger, igranja namiznega tenisa, petja, plesanja – naredili smo res pravi mednarodni žur. Poleg kopice lepih spominov je vsak izmed nas na izletu dobil vsaj kakšnega novega prijatelja.

Omenil bi še dva dogodka, ki jih je organiziral ESN Dresden. Prvi je bil udeležitev na dogodku »ESNters«, kjer so se v mestu Hannover zbrali Erasmus študentje iz celotne Nemčije. Organiziran je bil prav poseben ogled mesta, kjer smo si bili vodiči kar sami. Najprej so nas naključno porazdelili v skupine in nam dali zemljevid mesta, z označenimi znamenitostmi. Potekalo je kot nekakšen orientacijski tek, pri čemer smo na vsaki točki morali opraviti neko nalogo. Vsaki skupini se je meril tudi čas, sicer pa je bila v ospredju le zabava in ne tekmovanje. Kot vsi nemški dogodki, je tudi ta vključeval obvezni piknik z žarom in večerno zabavo. Zadnji dan smo vsi študentje pokazali svojo narodnost z zastavami in skupaj odkorakali skozi mesto. Drugi dogodek, ki sem se ga udeležil, je bil zelo podoben prvemu in se je odvijal v mestu Frankfurt na Majni. Nanj se je udeležilo manj študentov, vendar so bili prisotni tudi nekdanji Erasmus študentje. Za razliko od prvega dogodka je bil ta bolj sproščen in smo po ogledih večinoma časa preživeli na plaži ob reki s čudovitim pogledom na mesto.

Seveda se za zabavo in popestritev nismo nanašali le na ESN, temveč smo druženja kaj hitro začeli organizirati kar sami. V poletnih mesecih je izredno priljubljeno druženje na travnikih ob reki Elbi, pri čemer ne gre brez piva in žara. Skoraj vsak dan si se lahko pridružil različnim zabavam – najbolj so se mi v spomin vtisnile zabave, ki so jih organizirali študentje iz Poljske in so jih poimenovali kar »Bunga Bunga Party!«. Te zabave enostavno nisi smel zamuditi. Še danes ne morem verjeti, koliko študentov se lahko spravi v srednje veliko kuhinjo. Tresel se je celoten študentski blok, ampak nič zato, saj so bili vsi stanovalci prisotni. Vsakič se je končalo s čudovitim sončnim vzhodom, ki je obsijal stari del mesta. Študentom je na roko šlo tudi dejstvo, da so lahko prevozi po Nemčiji zelo ugodni – tako sva se s prijateljem nekega dne na hitro odločila in obiskala skoraj 500 kilometrov oddaljeni Hamburg.

Kot sem omenil že prej, se bom izmenjave Erasmus dotaknil še iz vidika samega študija. Že prvi dan so nas lepo porazdelili v skupine, glede na naše fakultete. Spoznali smo se z našim tutorjem, ki nam je razkazal celotni študijski kampus, pomagal pa nam je tudi pri vseh drugih študijskih vprašanjih. Večino fakultetnih zgradb univerze v Dresdnu se nahaja na samem kampusu, tako da smo hitro ugotovili v katerih zgradbah se bodo odvijala naša predavanja. Glede samega kampusa bi omenil dve stvari, ki sta se mi posebej vtisnili v spomin. Ena dobra in ena slaba. Pozitivno me je presenetila zelo dobro opremljena in urejena univerzitetna knjižnica. Imela je veliko prostora za študente, vseč pa so mi bili nešteti skriti kotički, kamor si se lahko skril in v miru učil. Negativna stvar je bila predvsem težka dostopnost do računalnikov, ki so za naš študij izredno pomembni. Le redke računalniške učilnice so imele nameščene pravo programsko orodje in še za obisk teh se je bilo potrebno najaviti pri profesorju.

V sklopu študija sem obiskoval tri strokovne predmete in tečaj nemščine kot izbirni predmet. Študij tu je bistveno drugačen kot na naši fakulteti. Predavanja in vaje niso tako kot pri nas vsak teden, ampak le nekajkrat na semester. Že na prvem predavanju sem opazil nekaj razlik, najbolj pa me je presenetilo, ko so študentje po koncu predavanja s pestmi trkali ob mizo v znak spoštovanja profesorju. Eden od obiskovanih predmetov se je imenoval Daljinsko zaznavanje in je vključeval le dve predavanji po štiri šolske ure, vaje so bile neobvezne, naloge pa smo izvajali samostojno. Izpit je vključeval ustni zagovor in oddajo krajše seminarske naloge. Podoben sistem dela smo imeli tudi pri predmetu lasersko skeniranje in 3D obdelava oblaka točk. Omenil bi, da je velika razlika pri izvajanju vaj, kjer smo na naši fakulteti pri podobni nalogi meritve z laserskih skenerjem opravili sami, tu pa smo dobili le podatke. Zadnji predmet se je imenoval Vrednotenje nepremičnin, ki pa ga zaradi zahtevnosti seminarske naloge na koncu nisem opravljal. Omenjam ga zgolj zaradi dobro izvedenih vaj, kjer smo si šli

ogledati tri starejše zgradbe v mestu, ki so na prodaj in ocenili njihovo tržno vrednost.

Ena izmed največjih razlik v študiju je bilo izpitno obdobje. Poletni semester se uradno zaključuje v začetku avgusta, vendar pa se prvi izpiti začnejo že junija in trajajo vse do septembra. Študentje imajo možnost vsak izpit opravljati le enkrat (oz. lahko ponovno v naslednjem semestru). Opravljal sem le dva izpita, tako da težko primerjam težavnost z našo fakulteto. Predvsem se mi je zdela sama snov lažja, težje pa je bilo meni zaradi nekoliko manjšega razumevanja jezika in pomanjkanja pomoči sošolcev. In tu ne mislim nič slabega do ostalih v mojem razredu, vendar so bili nekako vsi študentje bolj zadržani. Ni bilo tako kot pri nas, ko imam teden dni pred izpitom ziske od petih sošolk in primere izpitov zadnjih 10 let. Po drugi strani moram pohvaliti profesorje in asistente, ki so bili zelo prijazni in so z veseljem pomagali. Če se mi je kdaj zataknilo pri nemščini, jim ni bilo težko snov razložiti še v angleščini.

Lahko bi še kar nekaj časa našteval in opisoval vse neverjetne stvari, ki so se mi zgodile v tem mestu, vendar bi za zaključek raje poudaril še stvar, ki jo bom od vseh najbolj pogrešal. Gre za nekaj, kar se v življenju in študiju doma ne zgodi pogosto – najdeš se v času, ko je življenje povsem preprosto in nimaš nobenih skrbi. Pozna se, da je študijskih obveznosti bistveno manj, kot na domači fakulteti, poleg tega pa je na tuje študente s strani profesorjev manjši pritisk in posledično je študij manj stresen. Doma mi prosti čas pogosto zapolnijo tudi opravila okoli domače hiše ali pa druga pomoč staršem in starim staršem. Na izmenjavi lahko pokličeš vsakega prijatelja in mu rečeš: »Gremo v trgovino po pivo in meso za žar, nato pa na travnik ob reko Elbo gledat sončni zahod!«. Dobro veš, da bodo vsi takoj za in ne bo izgovor v smislu »Nimam časa!«.

Gašper Antolin





Prijetno združeno s poučnim Training course v Lizboni

Pred meseci sem že pisala o tem, kako čim ceneje doživeti čim več sveta. Tokrat vam bom predstavila moje potovanje na Portugalsko, natančneje v Lizbono, kjer sem spoznavanje novih krajev in ljudi združila z udeležbo na Treningu za mladinske delavce: "Innovating youth work, multiplying inclusion and active citizenship." Ko mi je prijateljica sporočila, da iščejo udeleženca iz Slovenije, sem bila najprej v dvomih, saj tema ni neposredno povezana z mojim študijem. Kljub temu si nisem pustila dolgo razmišljati, napisala sem motivacijsko pismo in teden dni kasneje dobila sporočilo, da sva iz Slovenije izbrani dve. S soudeleženko Evo se prej nisva poznali, sva pa hitro našli skupne točke in hitro nama je bilo jasno, da se bova prav gotovo imeli odlično.

Treningi, kot je ta, so projekti v okviru Erasmus+ programa, kar pomeni, da ima udeleženec ob izpolnitvi določenih pogojev (gostiteljske organizacije in organizacije, preko katere se prijavlja) plačane vse potne stroške in stroške bivanja. Poleg tega ima običajno zagotovljeno odlično družbo, nove izkušnje, poznanstva in spoznavanje lokalne kulture, običajev, mest in narave.

Z Evo sva na dan začetka treninga leteli iz Benetk neposredno v Lizbono in polni pričakovanj prišli v hostel, kjer so se do večera zbrali še udeleženci iz ostalih držav: Portugalske, Španije, Italije, Hrvaške, Romunije, Bolgarije, Švedske, Nemčije in Češke. Namestili so nas v hostel, namenjen izključno takim in podobnim treningom, v manj razvitem delu Lizbone, kjer smo lahko prav zaradi tega začutili drugačen utrip mesta, ki ga prav zagotovo ne izkusi tipičen turist. V družbi smo se hitro počutili domače in sproščeno. Za "svojega" smo hitro vzeli tudi našega trenerja, ki ima prav zagotovo največje zasluge za pridobljene izkušnje in poznanstva. Prvi večer je bil sproščen. Ob odlični kuhi profesionalnega kuharja je stekel klepet od kje prihajamo, zakaj smo tu in kakšna so naša pričakovanja.

Vsebina treninga je bila zelo bogata. Dejavnosti, ki so z interaktivnimi premori in obroki vred potekale približno devet ur dnevno in so zajemale predvsem teme aktivnega državljanstva in socialne vključenosti, so dobile za vsakega posameznika večjo razsežnost, saj smo izvedeli, kakšno je realno stanje v drugih državah na področju politike, korupcije, ranljivih skupin itd. Večina udeležencev je zaposlenih na področjih, ki se ukvarjajo s temi problematikami, kar je dalo še posebej osebno noto. V spominu nama je ostal predvsem dan, ko smo tematiko obravnavali

preko »Gledališča zatiranih«. Preko igre in menjave vlog smo lahko spreminjali situacije v družbi in tako na poseben, neposreden način začutili, kaj lahko oz. kaj je pripravljen vsak izmed nas prispevati za spremembe v družbi in se preizkusili v vlogi člana politične stranke, vlade, neprofitne organizacije itd. Ustvarili smo tudi svoje časopisne strani, preko ogleda filma obravnavali položaj določenih skupin v družbi in s pomočjo interaktivnih iger ugotavljali, kaj za nas pomeni biti aktiven državljan.

Tekom treninga smo obiskali tudi evropsko neprofitno organizacijo North-South Center od the Council of Europe. Predstavili so nam svoje dejavnosti, kako promovirajo demokracijo, človekove pravice in pravne države. V Lizboni se je ta čas godil tudi festival Greenfest, kjer so svoje dejavnosti predstavljale lokalne in druge nevladne organizacije, ki se ukvarjajo z zatiranimi, socialno izključenimi, aktivnim državljanstvom in podobnim.

Kljub natrpanemu urniku smo imeli vsak dan ravno prav časa, ki smo si ga lahko organizirali po svoje. Teh nekaj ur sem sama izkoristila za raziskovanje Lizbone in spoznavanja lokalnih ljudi. Z mednarodno obarvano družbo iz Couchsurfinga smo obiskali grad nad mestom v Lizboni, obiskovali smo prijetne lokale, iz katerih je bil lep razgled po celotni Lizboni (takih lokalov je v Lizboni res veliko!), sprehajali smo se po starem delu mesta, vozili s tramvaji po strmih ulicah Lizbone, obiskali čudovite plaže ob robu mesta, ter si skoraj povsem od blizu ogledali znameniti Rdeči most v Lizboni. Lizbona je zares čudovito mesto, polno pisanih rož in z nešteto majhnih tramvajev, ki vozijo ljudi po strmih ulicah Lizbone. V enem izmed večerov smo obiskali znano ulico Bairro Alto, kjer





se tre barov in diskotek ter predvsem ljudi – domačinov, tujcev, črnih, belih ... svet v malem. Ker iz domačih razmer nisem navajena takšne gneče pred diskotekami in toliko (opitih) ljudi, mi ta del Lizbone ni ostal v najlepšem spominu. Med drugim je tu tudi povsem običajno, da te na ulici ustavljajo ljudje in ti ponujajo kokain in druge droge. Pa vendar, brez skrbi – v desetih večerih po centru Lizbone nisem imela slabe izkušnje, ljudje niso nadležni in jaz sem se počutila povsem varno.

Pomembno težo izkušnji treninga v Lizboni so seveda dali prav vsi udeleženci, s katerimi smo dneve preživljali v hostlu in okolici. Prav vsak je s seboj prinesel svoje življenje in svoje izkušnje, skupaj pa smo oblikovali čudovito sliko. Stkala so se prijateljstva, stiki so ostali in komaj čakam, da se ponovno ujamemo kje na polovici poti. Vsak izmed udeležencev je v skupino prinesel svoje izkušnje. Skupaj smo si izmenjevali mnenja in reševali svet z majhnimi odločitvami, kjer se konec koncev vedno vse začne.

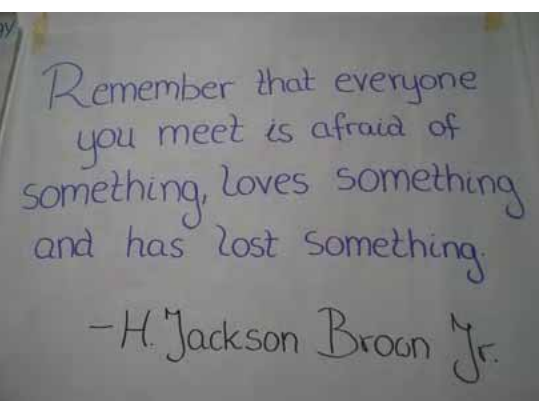
Ob koncu sem bila navdušena nad odločitvijo, da se treninga udeležim. S sodelovanjem sem v prvi vrsti vadila svojo (pogovorno) angleščino, dobila sem veliko konkretnih idej za delo z mladimi, ki jih bom v prihodnje z veseljem uporabila (in jih že uporabljam pri delu z mladimi v okviru

skavtstva). Tekom treninga sem izgubila strah pred nastopanjem v angleškem jeziku. Ko si vržen v vodo, in moraš govoriti angleško ali pa moraš biti tiho, je lažje. Ob zaključku mi je bilo skoraj čudno spet govoriti slovensko ... Trening mi je dal mnogo novih poznanstev širom celotne Evrope (kar pa je konec koncev še vedno najbolj zanesljivo, kadar želimo s čim manj denarja priti čim dlje ...) in novo prijateljico v Sloveniji. Prepričana sem, da je opravljen trening tudi ena izmed prednosti, ki mi bodo koristile pri iskanju službe – v Sloveniji in drugje.

Konec koncev sem zaradi udeležbe na treningu imela možnost spoznati Portugalsko oz. Lizbono od blizu. Vzela sem si čas, da sem si pogledala tiste skrite kotičke mesta, ki jih turistične agencije ne pokažejo, a so srce mesta. Hvaležna sem Socialni Akademiji, ki mi je omogočila udeležbo in konec koncev Erasmus+ programu, zaradi katerega me je moje popotovanje po Lizboni in Portugalski stalo pičlih 40 €. Zato velevam, da spremljate take in podobne programe, ki jih razpisujejo razne organizacije in združenja (tudi ŠOU, ŠKIS, Socialna Akademija ...), na nekatera izobraževanja pa je možna celo prijava brez posredne organizacije. Izkoristite vsako priložnost, da bo vaše življenje polno novih in norih izkušenj!



Meta Možina





Projektni študij na Univerzi Stanford

Project Base Learning Laboratory iz Univerze Stanford in Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani že tradicionalno 24. leto sodelujeta v okviru projektne študija, imenovanega AEC Global Teamwork. Prvi študent naše fakultete na tem programu je bil profesor Tomo Cerovšek leta 1993, ki je očitno tam pustil izredno dober vtis, saj se je sodelovanje med univerzama ohranilo še do danes. Tudi letos sva bila izbrana dva študenta naše fakultete in sicer jaz, Jan Ratej ter kolega Aleš Jamšek, ki drugi semester drugega letnika magistrskega študija Gradbeništva iz smeri Gradbenih konstrukcij opravlja na Univerzi Stanford.



Program je zasnovan tako, da temelji na projektnem timskem delu, ki naj bi bil zelo dober približek dela v praksi, torej naši bodoči zaposlitvi. Letos je sestavljenih šest projektnih timov, vsak tim je sestavljen iz sedmih študentov s celega sveta, ti pa prihajajo iz različnih področij, kot je to običajno za gradbeni projekt. Vsaka ekipa ima enega arhitekta (Architect – A), dva statika (Structural Engineer – SE), enega ali dva operativna gradbenika (Construction Manager – CM), dva strojna inženirja in stavbarja (Mechanical, Electrical and Plumbing engineer – MEP). Ekipe, ki vključujejo le enega operativnega gradbenika, imajo še dodatnega člana, ki skrbi za finance (Life Cycle and Financial Manager). Skupaj tako naštejemo sedem oseb, ki tvorijo projektni tim, z začetnicami stroke nekaterih članov pa lahko razločimo ime programa – AEC Global Teamwork.



Na prvotnem programu so sodelovali arhitekt, statik in operativni gradbenik, ki so poskušali zasnovati zgradbo, torej A – Architect, E – Engineer in C – Construction Manager. Kasneje se je tim razširil in dodali so strojnika in finančnega vodjo. Od tod izvira kratica programa AEC, beseda »Global« pa izhaja iz dejstva, da je program usmerjen v povezovanje udeležencev s celega sveta in vzpodbuja uporabo interneta tako za komunikacijo kot tudi za samo projektiranje. »Teamwork« v imenu pa predstavlja timski značaj projekta, ki ni le delo posameznika.

S tem smo spoznali, kaj se pravzaprav počne v okviru omenjenega programa. Cilj vsakega od projektnih timov je čim bolje zasnovati in sprojektirati objekt, ki je določen v navodilih. Ta letos v grobem obsegajo pogoje gabaritov (tlorisi in višine), znotraj katerih je treba objekt zasnovati, lokacijo in z njo povezane geografske lastnosti, omejitev finančnih sredstev, ki bi bila potrebna za izgradnjo tega objekta ter dva izziva. Slednja se seveda prav tako spreminjata iz leta v leto, saj ju določijo podjetja, ki sodelujejo v programu. Eden od letošnjih izzivov je »Air Quality« oz. kvaliteta zraka, ki se predvsem nanaša na kvaliteto zraka znotraj objekta, katerega je podalo podjetje AR Green Consulting. Drugi izziv je določilo podjetje DPR Construction in sicer »Client Affinity«. Ta izraz je sicer težko neposredno prevesti, pomeni pa proces odnosa do stranke. Ob zaključku bodo naši mentorji ocenili delo timov in izbrali zmagovalno ekipo na področju posameznega izziva, ki bo seveda istočasno izpolnjevala vse pogoje iz osnovnih navodil.

V zgornjih odstavkih je na kratko predstavljeno tisto, kar je bilo nama predstavljeno ob prihodu. Kaj pa je potem tam tako drugačnega kot tukaj?

Predvsem bi izpostavil drugačnost v razmerah za delo, ki si jih mi enostavno ne moremo predstavljati niti privoščiti, saj v ozadju ne bi bilo ekonomske računice. Objekti, laboratoriji, sobe za seminarje, celoten kampus in sistem je organiziran in zasnovan na način, ki te motivira, da se potrudiš, kakor najbolje znaš.

Največja prednost, ki sem jo opazil, so delovni mentorji oz. mentorji iz prakse. V program je vključenih ogromno delovnih mentorjev (menim, da približno deset več, kot je študentov), ki jim lahko kadarkoli napišeš elektronsko pošto in se dogovoriš z njimi za spletni sestanek. V večini so pripravljeni podati mnenje o tvojem delu, če je v njem le zaznati vložen trud, in ti pomagati pri nadaljnjem delu. Pri tem je študentom na razpolago več različnih programov in orodij, ki jih lahko prosto uporabljamo z uporabniškim imenom in geslom tamkajšnje univerze.

Eno od takih orodij je platforma TERF, kamor se lahko naloži 3D model objekta iz npr. programa Autodesk Revit, ki se ga nato uporablja kot objekt za srečevanje, sestanke in raznovrstne aktivnosti. Platforma ima že vnaprej pripravljene različne dodatke za deljenje datotek in tako se lahko poveže več ljudi iz celega sveta, ki lahko komunicirajo preko slušalke in mikrofona ter gledajo isto stvar.

Na tak način beseda študij popolnoma spremeni pomen.

Jan Ratej

Vir slik: Splet



Plezanje po zaledenem slapu Peričniku



Ledno plezanje

Zima in z njo povezani športi se počasi poslavljajo. Vseeno bom, sicer že bolj spomladansko obarvano, marčevsko izdajo revije Študentski most, izkoristil za predstavitev športa oziroma zvrsti plezanja, pri kateri glavno vlogo igra ravno zima z mrazom, snegom in ledom.

Ledno plezanje je prvina alpinizma. Plezanje zaledenelih slapov s cepini in derezami predstavlja ekstremni vidik zimskega alpinizma in pomeni tudi nujnost za pripravo na težke vzpone v visokih alpskih ali himalajskih stenah. Seveda tudi v tej zvrsti plezanja obstaja specializacija in veliko alpinistov se danes ukvarja predvsem ali pa izključno z lednim plezanjem, torej plezanjem zaledenelih slapov in dolgih lednih smeri v visokih gorah.

Oprema

Kot že omenjeno se pri plezanju uporablja par lednih orodij (cepinov), na čevlje pa so pritrjene dereze. Za plezanje (strmih) slapov in kombiniranih smeri se najpogosteje uporabljajo zimski čevlji s trdim podplatom. Med osnovno opremo za ledno in kombinirano plezanje sodijo še: vrv, plezalni pas, varovalo, vponke z matico, trakovi ... Nujna je tudi uporaba čelade. Glavni varovalni pripomoček za ledno plezanje so ledni vijaki različnih dolžin.



Kombinirano plezanje in »drytooling«

Posebnost lednega plezanja je, da je v veliki meri odvisno od vzpostavitve edinstvenih vremenskih pogojev. V primeru izredno mile zime in ob pomanjkanju vode lahko obdobje primernih lednih razmer traja samo nekaj tednov ali celo le nekaj dni na leto. Zaradi teh razlogov se je začela razvijati nadgradnja lednega plezanja – kombinirano plezanje. Kombinirano plezanje je kombinacija plezanja po ledu in skali. Plezalec na obeh podlagah uporablja isto opremo, cepine in dereze, a drugačno tehniko. Pri plezanju po ledu govorimo, da gre za tehniko, ki jo uporabljamo pri lednem plezanju, ko pa plezalec pleza skalne odseke kombinirane smeri, uporablja tehniko »drytooling«. »Drytooling« označuje tehniko uporabe ledne plezalne opreme, cepinov in derez, za premagovanje odsekov kopne skale med plezanjem kombiniranih smeri. Plezalci tovrstne vzpone opravljajo brez pripomočkov, kar pomeni, da so ti izvajani prosto. »Drytooling« je tudi način plezanja, ki ga plezalci s pridom uporabljajo za trening in pripravo na ledne razmere.

Tekmovanja

Zaradi želje po popularizaciji in objektivnejšem primerjanju kakovosti plezalcev se je vzporedno razvijalo tudi tekmovalno plezanje. Le-to je izredno pospešilo razvoj opreme, tehnike plezanja in metod vadbe. Tako, kot smo Slovenci zadnja leta zelo uspešni na tekmovanjih v športnem plezanju, z dobrimi rezultati ne zaostajamo tudi na tekmovanjih v lednem plezanju.

Ledno plezanje samo v domeni profesionalnih plezalcev?

Ledno plezanje zahteva večjo pozornost, več podrobnosti in detajlov, kot plezanje v skali. Vse nevarnosti, ki se pri slednjem pojavljajo, so prisotne tudi tukaj. Podlaga, po kateri plezamo, se spreminja, lomí in kruši, zato vsekakor ni priporočljivo, da bi se z lednim plezanjem začeli ukvarjati sami, brez pomoči izkušenejših in v nevarnih ter nepoznanih razmerah. Kljub vsemu je to šport, v katerem se lahko preizkusi vsak posameznik, pa če je prej že plezal ali ne. Za prve korake v svet lednega plezanja so zlasti primerne alpinistične šole, pri katerih vas alpinistični inštruktorji poleg drugih zvrsti alpinizma seznanijo tudi z lednim plezanjem. Kratke tečaje in vodeno ledno plezanje ponujajo tudi različna športna društva. Prej omenjenim nevarnim in nepoznanim razmeram pa se lahko izognimo tako, da z lednim plezanjem začnemo v urejenih plezališčih. Na enega od teh (če ne edinega v Sloveniji) se lahko odpravite v sotesko Mlačca pri Mojstrani. Seveda se lednega plezanja lotite ob primernih razmerah in v primernem letnem času, ker bo v nasprotnem primeru to bolj mokra kot ledna izkušnja.

Tilen Koranter

Vir slik: Splet



Kuharski Kotiček

Špinačni kaneloni z golažem

Golaž se odlično prilega k maminim njokom ali testeninam, tokrat pa vam predstavljam malo drugačno jed v kombinaciji golaža in špinačnih kanelonov. Za pripravo jedi za štiri osebe potrebujemo naslednje sestavine:

Golaž

1 velika čebula
300 g mletega mesa
400 g pasiranega paradižnika

Kaneloni

3 jajca
Približno 300 g moke
Približno 600 ml mleka
500 g špinacije

Priprava

Pripravo golaža pričnemo s praženjem sesekljane čebule na olju, dokler ta ne porumeni. Takrat dodamo meso in dobro premešamo. Ko meso porjavi, posolimo, po želji začini (timijan, origano, sladka paprika) in zalijemo s pasiranim paradižnikom. Vsemu dolijemo še vodo do željenega volumna oziroma gostote. Kuhamo še približno pol ure, da se vsi okusi dobro premešajo.



Za kanelone moramo najprej speči palačinke. Maso zanje zmešamo iz jajc, mleka in moke. Za zanimivejši okus poleg pšenične moke (tip 500) primešamo še temno pšenično, ajdovo ali konoplino moko, da pa bodo palačinke rahlejšje, prilijemo še malo radenske. Mase naj bo približno 1 liter. Med tem, ko pečemo palačinke, lahko pripravimo tudi špinacho. Uporabimo lahko kar zamrznjeno pasirano špinacho (s smetano), ki jo na majhnem ognju stalimo v kozici. Špinacho pokuhamo, da ni preveč tekoča in jo odstavimo z ognja. Za več okusa lahko dodamo malo masla ali krušnih drobtin.



Palačinke namažemo s špinacho in jih položimo v visok pekač, ki ga prej obložimo s peki papirjem. Prek palačink prelijemo golaž in po želji potresemo z naribanim sirom. Vse skupaj pečemo v pečici 20-30 min na 180 °C.

Kanelone postrežemo še tople, poleg pa zelo prijačo še skuhani beluši, cvetača ali brokoli in pohani piščančji zrezki.

Lovrenc Pavlin

Dober tek!

Belokranjska pogača

tista necertificirana

Kot prava Belokranjka tudi jaz vem, kako jo narediti, saj jo ponudimo gostom, ko pridejo na obisk in tako izrečemo dobrodošlico. Belokranjska pogača ima sicer zaščiteno recepturo in tradicionalni način priprave ter proizvodnje, vendar jaz vse skupaj poenostavim in jo naredim po svoje.

Osnovne surovine

0,5 kg mehke bele moke
(uporabiš lahko tudi temno moko, če ti je bolj všeč),
3 dl mlačne vode oz. po potrebi,
2 kavni žlički soli,
malo olja (olivno/navadno),
pol kvasa,
jajce in
pol žličke sladkorja (za v kvas).

Postopek

Segrej vodo, da postane mlačna oz. topla, dodaj sladkor in malo premešaj. Dodaj kvas, ponovno premešaj in pusti počivati približno 10-15 min nekje na toplem – tako, da lepo vzhaja.

V posodi si pripravi moko, dodaj malo olja in soli ter naredi luknjico na sredi. Vlij kvas in vse skupaj počasi mešaj, dokler ne nastane lepa zmes. Zmes zgneti v gladko in ne pretrdo testo. Če ti je zmanjkalo svežega kvasa, lahko uporabiš kar suhega (1 vrečica) – ni tako dober, vendar je vseeno v redu. Kot študent se navadiš »ponucat« vse, kar je na voljo. Kvas le stresi na moko in preskoči en korak. V mešanico moke, soli in olja dodaj le mlačno vodo.



Testo pusti vzhajati v pokriti posodi nekje na toplem 20-30 min.

Vzhajano testo stresi na pomaščen pekač in ga z rokama oblikuj (nič več ne gneti, saj mora testo ostati »puhasto«). Tradicionalno je pogača okrogla, ampak jaz jo naredim kar štirikotno.

Po pogači zareži črte tako, da nastanejo enakomerne kocke. S stepenim jajcem premaži pogačo in jo poljubno posipaj. Tradicionalno jo posipamo s kumino, lahko pa tudi z grobo soljo, sirom, slanino ali s čimerkoli tebi okusnim.



Testo postavi v segreto pečico na 220 °C in ga peči od 20 do 25 minut. Pečena pogača mora biti svetlo rjavo zapečena.

Zanimivost

Tradicija kock na pogači izvira iz časov, ko hrane v Beli krajini ni bilo na pretek, bilo je pa veliko otrok. Da so si med seboj lahko pravično razdelili »kruh«, so v tega pred peko zarezali enake kvadratke. Potem je vsak vedel, koliko kock pogače si lahko odtrga (ja, pogače se ne reže, temveč le trga z rokami).

Nataša Štupar

Njihova pričakovanja se tako niso zdravo razvila le do zelene veje z jabolki, temveč hoče vsak na svojem drevesu najti svoje zlato jabolko posuto z diamanti. In to je nezdravo zavajanje samih sebe, saj po definiciji »biti poseben« pomeni odstopati od povprečja. In če bi vsi odstopali od povprečja, bi se povprečje spet dvignilo in bi naše odstopanje postalo, da, ugotovili ste, povprečno. In povprečno ni posebno, vsak ipsilon pa si predstavlja, da je nekaj posebnega, le da mora svet to spoznati in bo potem vse v redu, saj bodo njihova osebna in poslovna življenja bila takoj v stratosferi in na poti do zvezd.

Kruta resnica je taka, da kariere ne nastanejo čez dan in da je za njih potrebno izjemno veliko truda, koliko šele, da nas okolica prizna kot izjemne. Kariera, tudi tista brez zlatih ali pa rdečih jabolk, ni samoumevna in je zanjo treba trdo delati in ves čas premagovati samega sebe. Prav tako družba posamezniku uspeha ne prizna kar čez noč oziroma se to zgodi tako redkim, da velika večina ljudi tega ne bo nikoli doživela, zagotovo pa ne v svojih prvih 30. letih življenja.

Na žalost velika večina ipsilonov ne samo upa na dobro, solidno kariero, temveč jo tudi zahteva, čeprav jim le-ta, glede na vloženi trud in delo, ne pripada. Zakaj jo zahteva? Ker so v svojih mislih posebni, ker so izjemni, ker jim je to vedno govorila mama ali učiteljica v osnovni šoli. Ipsiloni so znanstveno dokazano (http://www.unh.edu/news/cj_nr/2010/may/lw17gen-y.cfm) bolj prepričani vase ter imajo napihnjeno predstavo o svojih lastnih sposobnostih in to prepričanje traja vse do konca fakultete, ko so ljudje vrženi v realnost, ki ji ni ravno mar za njihove zahteve.

Nekaj let po diplomi oz. magisteriju, ko ipsiloni ugotovijo, da se je ekonomija v zadnjih letih sesula in pristala niti ne na zeleni, temveč na rjavi veji, in da je pomanjkanje služb nekaj vsakdanjega, se jim pokaže realno stanje. In ko primerjamo kruto realnost z njihovimi izjemnimi pričakovanji, hitro ugotovimo, da je njuna razlika, to je sreča ipsilonov, negativna:

IZJEMNA PRIČAKOVANJA:



REALNOST:



$$\text{SLABA REALNOST} - (\text{AMBICIOZNOST} + \text{UTVARA IZJEMNOSTI}) = \text{NEGATIVNA SREČA}$$

Upoštevati moramo še eno zelo pomembno dejstvo in sicer prepričanje, da je trava vedno bolj zelena pri »sosedu«, kar še bolj utrdi fenomen današnjega časa: družbena omrežja. Nenapisano pravilo družbenih omrežij je, da se oseba predstavi v najboljši luči ali, če je to mogoče, v boljši luči, kot je na njo kadarkoli sploh sijala. Poudarja se najboljše lastnosti, dogodke, uspehe, medtem ko se slabe zamoliči. In ves ta umetno prikazan uspeh ostalih je sedaj na ogled vsem, že tako nesrečnim ipsilonom. To pomeni, da si ipsiloni predstavljajo, da je realnost drugih veliko boljša, kot dejansko je, se pravi je njihova realnost v primerjavi še toliko slabša. Poleg vsega prej omenjenega imajo ipsiloni še občutek manjvrednosti v družbi. Jasno postane, da se s primerjavo navideznih projekcij o drugih nesreča ipsilonov zgolj pogloblja.

LASTNA PRIČAKOVANJA:



NAŠA PREDSTAVA O REALNOSTI DRUGIH:



LASTNA REALNOST:



REALNOST DRUGIH:



Če povzamem: ipsiloni so ambiciozni, imajo utvaro, da so izjemni, hkrati pa se počutijo manjvredne v družbi, realnost pa je trenutno v krizi in priložnosti, kot so bile pred dvajsetimi leti, ni več. Zato se ipsiloni počutijo nesrečne oziroma zafrustrirane ali pa imajo vsaj občutek, da bi morali segati po nečem višje ležečem, čeprav njihovo življenje mogoče niti ni tako slabo.

S tem bi ta članek zaključil in opravičujem se, ker zaključujem na zelo negativen način. Mnogim se bo morda zdelo, da je to edina resnica in da se je najlažje z njo sprijazniti, saj se tega ne da spremeniti. A kot vedno, slika ni tako enolična, zato bom v naslednjem članku preveril, kako se to odraža v Sloveniji ter kakšne so poti iz nesreče za naše predrage ipsilone.

Do takrat pa ostanite radovedni.



Kaj je BEST?

BEST = Board of European Students of Technology

Društvo BEST je prostovoljna, nepolitična in neprofitna organizacija, ki združuje evropske študente tehnologije in naravoslovja. Prva ideja za ustanovitev društva, ki bi povezovalo že prej omenjeno skupino študentov, se je pojavila leta 1987, na konferenci matematikov in fizikov v Stockholmu, dve leti pozneje, aprila 1989, pa je bilo v Berlinu ustanovljeno društvo BEST.

Društvo BEST deluje in je prisotno na 96 evropskih univerzah v 33 evropskih državah. Zajema torej 96 lokalnih BEST skupin imenovanih tudi LBG = Local BEST Groups. V BEST-u tako sodeluje več kot 4200 aktivnih evropskih študentov. V Sloveniji delujeta dve lokalni skupini in sicer BEST Ljubljana in BEST Maribor.

Vizija BEST-a je spodbujanje raznolikosti. Velik poudarek je narejen na spoznavanju in razumevanju tujih kultur, kar se dosega z mednarodnimi povezavami. Misija BEST-a je razvoj študenta na mednarodni ravni. Predstavlja lahko prvi korak k iskanju dela in delovanja v tujini. V ta namen LBG-ji iz cele Evrope neprestano organizirajo dogodke, kjer lahko študentje poglobljeno znanja, navezujejo stike s tujimi podjetji in spletajo prijateljstva s študenti drugih evropskih univerz. Študentom je tako omogočeno neprestano širjenje obzorij, osebnostni razvoj in piljenje veščine dela v skupini na lokalnem, predvsem pa na mednarodnem nivoju. Izkušnje pa se pridobiva tudi na področju organizacije, vodenja in komunikacije v domačem in tujem jeziku.

LBG Ljubljana je ena izmed ustanovnih

članic BEST-a. Predstavlja jo 40 aktivnih članov in združuje 17.000 študentov tehnologije in naravoslovja na Univerzi v Ljubljani. Prisotna je na devetih različnih fakultetah in sicer na: Biotehniški fakulteti, Fakulteti za arhitekturo, Fakulteti za elektrotehniko, Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo, Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo, Fakulteti za matematiko in fiziko, Fakulteti za računalništvo in informatiko ter Naravoslovnotehniški fakulteti.

BEST-ovci skozi celo leto organizirajo nize dogodkov kot so inženirska tekmovanja in izobraževalni tečaji. Dogodki v BEST-u se delijo na zunanje, notranje in lokalne. V nadaljevanju bom opisala vse tri tipe dogodkov.

Zunanjih dogodkov se lahko udeležijo vsi študentje tehnologije in naravoslovja. To so tehnološki tečaji, tečaji na temo kariernih sposobnosti, dogodki o izobraževanju in tekmovanju. Zagotovo si že slišal/a za največje študentsko inženirsko tekmovanje EBEC = European BEST Engineering Competition. Udeleženci, študentje, skupinsko tekmujejo v dveh različnih kategorijah: študija primera (CaseStudy) ali tekmovanje v izdelavi naprave (Team Design), vse skupaj pa se začne z reševanjem prednaloge. Na podlagi le-te skupina BEST organizatorjev izbere ekipe, ki dobijo priložnosti izkazovanja iznajdljivosti na lokalnem delu tekmovanja, imenovanem tudi EBEC Local – MacGyver. V okviru naloge študija primera, tekmovalci v omejenem časovnem okviru rešujejo tehnični ali organizacijski problem. Cilj je poiskati najbolj optimalno, razumno in inovativno rešitev, ter jo na koncu predstaviti

komisiji. Problem je lahko zastavljen s strani organizatorjev tekmovanja ali s strani podjetja. Naloga, ki zajema izdelavo naprave, zahteva rešitev in implementacijo dane naloge. Rezultat je naprava, ki opravlja nalogo in tako rešuje zastavljen problem. Pravila tekmovanja in časovni okvir reševanja nalog so vnaprej podrobno sestavljeni. Tekmovanje se najprej izvrši na lokalnem nivoju (EBEC Lokal), zmagovalci na lokalni ravni pa se nato pomerijo na regionalnem nivoju (EBEC Regional). Na koncu sledi še merjenje inženirske iznajdljivosti na finalnem EBEC tekmovanju. Na lokalnem nivoju tekmuje 80 študentov Univerze v Ljubljani, na regionalnem pa 60 študentov, ki so zmagovalci lokalnega tekmovanja. 4. in 5. marca letos bo v na Gospodarskem razstavišču Ljubljani, potekal že osmi MacGyver. (Datumi za oddajo prednaloge so že potekli, vendar brez skrbi, svojo iznajdljivost lahko izkažeš že naslednje leto.)

Med zunanje dogodke pa spadajo še tako imenovani sezonski tečaji. Vsak LBG namreč enkrat letno organizira sezonski izobraževalni tečaj na točno določeno temo. Tečaja se udeleži 22 evropskih študentov. Traja od 7 do 14 dni. V tem času se odvijajo raznorazne delavnice in predavanja, v prostem času pa imajo študentje možnost dobrega spoznati mesto in začutiti utrip le-tega. Matic Novak, trenutni predsednik LBG Ljubljana, se je udeležil tečaja v Ekaterinburgu v Rusiji in o tem povedal: »Moja pot se je začel avtobusnim prevozom iz Ljubljane do Budimpešte, saj so od tam cenejši letalski prevozi. Nadaljevalo se je z letoma iz Budimpešte v Moskvo, nato iz Moskve do



Eke – kot jo, skrajšano, imenujejo domačini. Prvi vtisi: mraz, led na cestah in pločnikih, dejstvo, da le redki posamezniki govorijo angleško, ogromni ruski avti ter stavbe.

Še s 25. drugimi udeleženci smo se namestili v lokalnem študentskem domu, kjer smo zavzeli eno celo nadstropje. Po aklimatizaciji smo se spoznali z »get to know« igrami, ter na prvi zabavi spoznali, kakšnega okusa je prava ruska vodka. Naslednje dneve smo ob dopoldnevih poslušali predavanja in ustvarjali v delavnicah na temo ekologije. V dopoldanskih urah smo obiskali tudi raziskovalni center za trans-sibirsko železnico, ker tam stoji univerza za železniški transport. Popoldne so organizatorji za nas pripravili različne popestritve, kot so spuščanje z gumijastimi obroči po snegu, skakanje po trampolinih, »lasertag« streljanje in obisk mejnika med Evropo in Azijo. Vsak večer smo imeli tematske zabave, na katerih smo »se mrežili« z drugimi udeleženci iz cele Evrope. Na enem posebnem večeru smo izvedli »mednarodni večer«, na katerega je vsak udeleženec prinesel tipično hrano in pijačo iz svoje države. Vsak je na kratko predstavil, kaj je prinesel, zatem pa smo degustirali najrazličnejše Evropske dobrote. Med celotnim tečajem je vladala povezanost, veselje in velika radovednost vseh. Na sprehodu po centru mesta smo lahko primerjali način življenja v Španiji, Italiji, Kitajski, Rusiji, Norveški, Grčiji... Glavna stvar, ki sem jo odnesel iz tečaja, so poznanstva zanimivih ljudi iz širše Evrope. Toliko različnih kultur, združenih na enem kraju, ti pokaže razmišljanje in navade radovednih študentov ter razbijajo stereotipe, ki si jih ustvarimo z zapiranjem in ne-povezovanjem z drugimi.«

Neva Ihanec je svoj vtise strnila v naslednjih vrsticah: »Patras, Grčija – Smells like Green Spirit. Tema obnovljivih virov energije me je takoj pritegnila. Napisala sem motivacijsko

pismo, odgovorila na nekaj vprašanj in čakala. Na dan razglasitve udeležencev pa je sledil polepšan dan...sprejeta sem bila na poletni tečaj. Takoj sem rezervirala karto iz Dunaja do Aten in se začela pripravljati na odhod. Med skakanjem po mestnem trgu, sledenju golobom po mestu, uprizarjanju najbolj norih slik v pristanišču, igranju odbojke in pikniku na plaži, taborjenju na plaži, raziskovanjem univerze ponoči in seveda obveznem »halara time-u« z ouzom v senci, smo se imeli nepozabno dobro. Tudi na opoldanskem žgočem soncu na strehi univerze, kjer smo izvajali meritve za naše sončne celice, smo našli način, da je bila vročina bolj vzdržna. Predavatelj nas je tudi med predavanjem znal zabavati in z veseljem smo ga poslušali. Končen projekt projektiranja postavitve sončne elektrarne smo uspešno zaključili. Ob slovesu je sledil BEST-ov tradicionalni pozdrav: »SeeyouaroundEurope!«

Prijavnice za letošnje sezonske tečaje so že odprte. Naj dodam še, da je takšna oblika izobraževanja nadvse prijazna študentskemu žepu. Udeleženec dogodka si plača zgolj prevoz do kraja dogajanja in največ 40 evrov za predavanja in delavnice v sklopu tečaja, bivanje ter hrano. Prilagam povezavo do spletne strani, kjer dobiš še več informacij o tečajih in postopku prijave. <https://best.eu.org/index.jsp>

Notranji dogodki so namenjeni članom društva BEST oziroma posameznim organizacijskim skupinam. Namen izvajanja teh dogodkov je boljša koordinacija dela v društvu ali pri organizaciji dogodka. BEST je odprt za nove stvari, neprestano išče možnost izboljšave, ceni mobilnost in znanje.

Lokalne dogodke izvaja vsak LBG

neodvisno od ostalih. V kategorijo teh dogodkov spada na primer BDTN = BEST Dnevi Tehnike in Naravoslovja. Tedenski dogodek je sestavljen iz več predavanj in delavnic. Decembra, na BDTN 2015, smo lahko poslušali predavanja na temo cirkadialnih ritmov, kompozitih materialov, vetrnih elektrarn in novodobnih tehnologij gradnje z lesom ter se učili veščin programskih orodij Abobellustator, Lego Mindstorms in Arduino. Komaj čakam, da vidim, česa vse se bomo lahko naučili na Dnevih Tehnike in Naravoslovja 2016!

Redni sestanki društva BEST Ljubljana potekajo vsak torek, ob 19.00, v prostorih Fakultete za gradbeništvo in geodezijo, na Jamovi cesti 2, v predavalnici P II/2. Vabljen/a tudi ti!

Urša Mrhar



Razvedrilo malo drugače

Za rubriko Razvedrilo velja, da v njej najdemo stvari, kot so sudoku, križanke in druge kratkočasne zadeve. Tokrat pa bom opisala malce drugačen način, kako se sprostiti in pobegniti z mislimi na lepše.

Predstavila vam bom svoj hobi, ki zna popolnoma ustaviti čas – to je kvačkanje! Tej ročni spretnosti danes pravijo tudi moderna joga, saj postaja vedno bolj priljubljena in kar preplavlja svet!

Morda je za začetek najprej smiselno razjasniti razliko med dvema sorodnima pojmom, to sta kvačkanje in pletenje (»štrikanje«). V obeh primerih gre za ustvarjanje z nitjo, razlika je le, da se pri pletenju uporabljata dve pletilki, ki izgledata podobno kot palčke pri Mikadu, pri kvačkanju pa le eno kvačko, oziroma »palčko« z manjšim kaveljčkom na vrhu.

Zadnje čase opažamo, da kvačkanje in pletenje nista več hobija le za stare mame. To je zato, ker takšne ročne spretnosti stimulirajo možganske centre za spomin, prostorsko predstavljivost, ohranjanje pozornosti, ustvarjalnost, gibanje in načrtovanje, ter nas zaradi ponavljajočih gibov zapeljejo v meditacijo.

Če za kvačkanje izberemo primerno kombinacijo prostora in časa (zame najljubša kombinacija sta mehek naslonjač in deževno vreme), so negativne misli v trenutku pozabljene! Kot rezultat pa lahko nastane kak lep šal, kapa, nogavice ali rokavice.

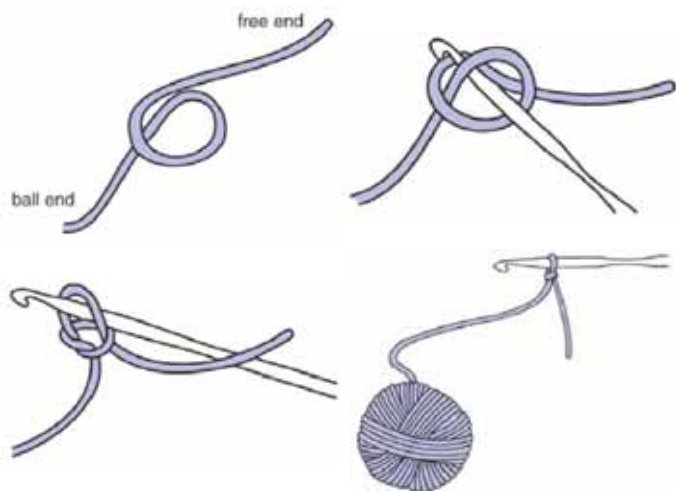


Kako začeti? Najprej je treba izbrati primerno klopko. Te se razlikujejo po sestavi materiala (volna, akril, lan ...) in debelini. Glede na debelino moramo nato izbrati še primerno velikost kvačke. Ko to imamo, se lahko udobno namestimo in pričnemo ustvarjati.

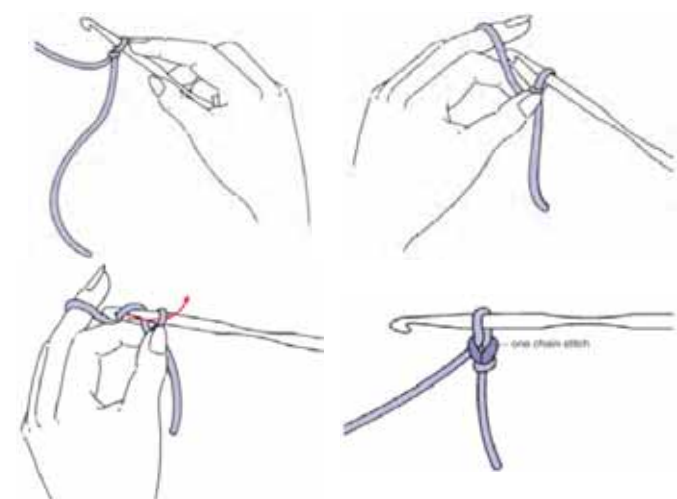


Predstavila vam bom nekaj osnov, ki so potrebne za začetek, za boljšo razlago pa priporočam ogled tutorial-ov, ki jih v neomejenih količinah najdete na Youtube-u, ker pa je večina videoposnetkov v angleščini, prilagam poleg slovenskih še ustrezne angleške izraze.

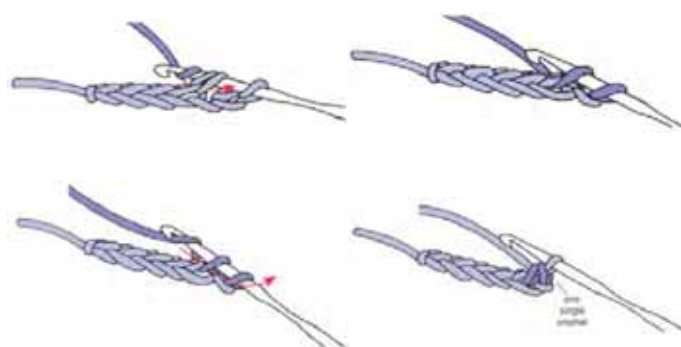
Začetna zanka - loop



Veržica - chain



Gosta petlja - single crochet



Te osnove so dovolj za nastanek preprostega šala ali odeje.

S prilagajanjem zgoraj opisanih zavojev pa lahko ustvarimo še razne vzorčke in oblike.



Veselo ustvarjanje želim!

Mija Sušnik

Drage študentke, dragi študenti!

Spet sem z vami. Upam, da je bilo zimsko izpitno obdobje za vas uspešno in ne preveč stresno, ko je treba hkrati oddajati vaje in se učiti za izpite. Marsikaj se nabere skozi semester in je treba na koncu vendarle vse počistiti. Inventure torej niso le enkrat na leto, sproti je treba slediti svojim aktivnostim in uresničevati zadane cilje.

Naj se vrnem k našim skupnim aktivnostim. Ponovno smo se udeležili Informativne na Gospodarskem razstavišču in izvedli dva uspešna Informativna dneva na fakulteti. Število obiskovalcev morda res ni bilo večje kot lani, zato pa nas veseli, da se za naše študijske programe ponovno zanimajo gimnazijci. naše aktivnosti s tem seveda niso izčrpane, saj bomo sodelovali na številnih dogodkih kot je Pomladni sejem v Murski Soboti, na Znanstivalu, Noči znanosti, Zofkinih talentih in še bi lahko naštevali. najpomembnejši pa je Dan odprtih vrat, ki ga bomo letos, sicer izvedli šele tretji, a je bil pri obiskovalcih dobro sprejet. Prvič pripravljamo tudi poletno šolo za dijakke, ki bo izvedena v začetku julija 2016.

A ne bom našteval le tistih aktivnosti, ki jih pripravljamo z namenom pritegniti dijakke k vpisu na našo fakulteto. Zelo pomemben del se nanaša tudi na ustvarjanje pogojev za študij in pridobivanje novih znanj za vas. Kmalu boste dobili tako pričakovano študentsko pisarno, v kateri bo deloval Študentski svet in vsa društva študentov naše fakultete. Zanimanje za nov obštudijski predmet je dovolj veliko, tako da bo že v tem semestru izveden v obliki delavnice, z naslovom »Kamorkoli greš, vselej vzemi les s seboj«. Kljub vsemu pa si želim, da takšne priložnosti bolj izkoristili, saj iz vaših vrst pogosto prihajajo pobude, da je premalo projektne dela, povezovanja s prakso in praktičnimi znanji. Pogoji za takšno delo so sedaj ustvarjeni! O drugih načrtih pa prihodnjič...

Veselim se novih naslovnih revije Študentski most! Nagrajencem natečaja revije Študentski most pa seveda čestitam za lepe fotografije.

Doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek u. d. i. a.
Lokacija: kabinet 109 v prvem nadstropju stavbe na Jamovi 2
e-naslov: alma.zavodnik@fgg.uni-lj.si

Si želiš kvalitetnejših predavanj?

Se ti zdi, da profesor ni korekten pri ocenjevanju?

Bi rad pohvalil pedagoga za kvalitetno in korektno opravljeno delo?

Potem ...

IZPOLNI ŠTUDENTSKO ANKETO NA SPLETNEM REFERATU IN SODELUJ PRI SPREMEMBAH!

Rezultati ankete so v pomoč pri sprotnem prilagajanju študijskega procesa.

Z anketami se spremlja študentsko mnenje o predmetih in pedagoškem delu visokošolskih učiteljev.

Uporabljajo se kot podlaga za pripravo mnenja Študentskega sveta UL o pedagoškem delu izvajalca.

Sodelovanje v anketi je prostovoljno in anonimno.



Naj ne bojo ankete nujno zlo, temveč učinkovito orodje za spremembe na bolje!

Študentski svet UL FGG