

NOVICE IZ STROKE NEWS FROM THE FIELD



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

GEODETSKA UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE

NOVICE GEODETSKE UPRAVE REPUBLIKE SLOVENIJE

POLLETNO POROČILO O SLOVENSKEM NEPREMIČNINSKEM TRGU

V prvi polovici letošnjega leta se je na slovenskem nepremičninskem trgu število realiziranih tržnih prodaj stanovanjskih nepremičnin nekoliko zmanjšalo, cene pa so ponovno rekordno zrasle.

Cene rabljenih stanovanj so se na ravni države v prvem polletju 2022 v primerjavi z drugim polletjem 2021 zvišale za 12 odstotkov, stanovanjskih hiš pa za 8 odstotkov, kar pomeni najvišjo polletno rast od leta 2007, ko smo začeli sistematično spremljati cene. Rekordna rast cen stanovanjskih nepremičnin je predvsem posledica visoke rasti cen stanovanj v največjih mestih, v Mariboru, Celju in Kopru so poskočile za približno 15 odstotkov, v Kranju in Ljubljani pa za približno 10 odstotkov. Na tolikšno zvišanje v prvi polovici leta so poleg razmeroma velikega povpraševanja vplivali predvsem še vedno premajhna ponudba novogradenj, občutna rast gradbenih stroškov in visoke cene zemljišč za gradnjo.



Kaže sicer, da je slovenski nepremičninski trg že dosegel vrh cikla in prehaja v fazo upočasnitve oziroma ohlajanja. Glede na to, da se je v Ljubljani že v drugi polovici leta 2021 število realiziranih transakcij s stanovanji zmanjšalo za skoraj 20 odstotkov in da je v prvi polovici letošnjega leta na državni ravni upadlo število transakcij s stanovanji, kar potrjujejo tudi preliminarni podatki za zadnje tri mesece, je tudi v prihodnje pričakovati postopno podaljševanje časa prodaje ter nadaljnji upad prodaje stanovanj in hiš po vsej državi. Še posebej zato, ker se bo zaradi visokih cen nepremičnin, nadaljnega zviševanja obrestnih mer in dražitve stanovanjskih posojil gotovo zmanjšalo tudi plačilno sposobno povpraševanje.

Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za prvo polletje 2022 je objavljeno na spletni strani Geodetske uprave RS in na portalu Prostor.

Slika 1: Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu (vir: Geodetska uprava RS).

14. REGIONALNA STROKOVNA USPOSABLJANJA IN POSVETI O IZVAJANJU POSTOPKOV V SKLADU Z ZAKONOM O KATASTRU NEPREMIČNIN

Geodetska uprava je v oktobru in novembru izvedla osem strokovnih posvetov, namenjenih strokovni javnosti, ki je vključena v izvedbo katastrskih postopkov, tako na izvajalski (aktivnosti za pripravo in oddajo elaborata) kot upravni strani (pregled elaborata in izdaja odločb). Posveti so bili izvedeni na osmih lokacijah po Sloveniji. Namenjeni so bili zaposlenim na geodetski upravi in izvajalcem katastrskih postopkov. Zaposleni na geodetski upravi so spoznali, kako se izvaja inženirski del katastrskega postopka, pooblaščenim inženirji in zaposleni v geodetskih podjetjih pa so se seznanili s podrobnostmi upravnega postopka v povezavi z njihovimi elaborati.

Na posvetih so bili podani odgovori na najaktualnejša vprašanja, ki se pojavljajo v praksi, in predstavljena priporočila za izvajanje katastrskih postopkov. Del posvetov je bil namenjen tudi razpravi in odgovorom na zastavljena vprašanja slušateljev. Pripravljen je bilo video predavanje z naslovom Katastrski postopki, v katerem so predstavljeni katastrski postopki kot celota.



Slika 2: 14. regionalna strokovna usposabljanja (vir: Geodetska uprava RS).

8. SLOVENSKI DAN INSPIRE

V organizaciji geodetske uprave in v sodelovanju s partnerstvom IKT horizontalna mreža je 8. novembra 2022 v Kristalni palači v Ljubljani potekal 8. slovenski dan INSPIRE. Vsebina konference je bila osredotočena na uporabno vrednost prostorskih podatkov ter je usmerjala pogled v nadaljnji razvoj in povezovanje infrastrukture za prostorske informacije z novimi perspektivami in področji.

Vabljeni slovenski in tuji strokovnjaki so predstavili različna področja in poglede na uporabo prostorskih podatkov in prihodnost infrastruktur za prostorske informacije. Sam dogodek je bil tematsko razdeljen na tri sekcije: INSPIRE danes in jutri, izkušnje upravljanja s prostorskimi informacijami in širši pogled na prostorske informacije.

V prvi sekciji je bilo predstavljeno stanje infrastrukture za prostorske informacije v Sloveniji in njena predvidena vloga v okviru Načrta za okrevanje in odpornost (NOO) ter širši razvoj podatkovne politike

v Evropi. Prikazan je bil vidik javno-zasebnega partnerstva pri zagotavljanju stabilne in učinkovite infrastrukture za prostorske informacije. Druga sekcija je pokrivala konkretne primere ponovne uporabe prostorskih podatkov ter pomen njihovega ustreznega in standardiziranega arhiviranja za zagotavljanje dolgotrajne uporabnosti. Zadnja sekcija pa je pogled usmerila širše in predstavila možnosti za nadgradnje in napredek, ki jih prinaša direktiva INSPIRE na področjih pametnih mest in drugih pobud, pri katerih se uporabljajo tudi prostorski podatki.

Približno šestdeset udeležencev se je na 8. slovenskem dnevu INSPIRE seznanilo z aktualnimi temami s področja infrastrukture za prostorske informacije in po dveh letih digitalno izvedenih konferenc tudi izkoristilo možnost neposrednega druženja in mreženja, kar je tudi eden od glavnih namenov takšnih dogodkov.



Slika 3: 8. slovenski dan INSPIRE (vir: Geodetska uprava RS).

MEDNARODNO SREČANJE UPRAVLJAVCEV DRŽAVNIH GEODETSKIH OMREŽIJ EUPOS

V Ljubljani je 15. in 16. novembra potekalo mednarodno srečanje EUPOS (angl. *European Position Determination System*). EUPOS je mednarodno neprofitno združenje javnih ustanov iz srednjeevropskih držav, ki zagotavljajo omrežne storitve GNSS (globalni navigacijski satelitski sistem). Tudi Slovenija deluje v okviru EUPOS kot polnopravna članica. Predstavniki vseh članic se enkrat letno dobijo na srečanju, kjer skrbniki sistemov predstavijo svoje izkušnje in izzive v zvezi z vodenjem sistemov stalnih referenčnih GNSS-postaj.

Po dveh letih virtualnih srečanj je bilo tokratno srečanje spet izvedeno v živo oziroma v hibridni obliki. Poleg slovenskih so se ga udeležili še predstavniki Avstrije, Češke, Estonije, Latvije, Litve, Madžarske, Moldavije, Nemčije, Nizozemske, Poljske, Romunije, Severne Makedonije in Slovaške.

Uvodoma je vse udeležence nagovoril g. Tomaž Petek, generalni direktor geodetske uprave. Sledilo je plenarno zasedanje z volitvami v organe združenja, kjer je bil ponovno potrjen mandat obstoječemu predsedniku dr. Branislavu Droščaku iz Slovaške, podpredsedniku dr. Ingusu Mitrofanovsu iz Latvije in štirim članom izvršnega odbora EUPOS.

Glavni namen strokovnega dela je bila seznanitev s stanjem, dobrimi praksami, novostmi in smernicami za prihodnost na področju upravljanja omrežij GNSS. Podani so bili zanimivi prispevki na temo storitev za GNSS-postprocesiranje, kolokacije InSAR (angleško: *Interferometric Synthetic Aperture Radar*) in GNSS-tehnologije ter namernega motenja GNSS-signalov (angleško: *jamming/spoofing*), kar je zelo aktualna tema na območju Evrope, predvsem zaradi dogajanja v Ukrajini. Vsaki predstavitvi je sledila razprava in izmenjava izkušenj. Posebna pozornost je bila namenjena tudi uvajanju evropske direktive o odprtih podatkih in ponovni uporabi informacij javnega sektorja (EU 2019/1024) v povezavi z GNSS-podatki. Predstavljeni so bili tudi rezultati nekaterih delovnih skupin v okviru EUREF-a (angl. *European Reference Frame*). Vse države so podale tudi nacionalna poročila s kratkim pregledom izvedenih del v zadnjem obdobju in morebitnih drugih zanimivih izzivov. Na koncu srečanja so bile sprejete resolucije. Vsi prispevki so dostopni na spletnih straneh združenja EUPOS (v angleškem jeziku).



Slika 4: Udeleženci zasedanja EUPOS (vir: Geodetska uprava RS).

Članstvo Slovenije v EUPOS ne prinaša nobenih finančnih obveznosti. Združenje deluje po načelu »dejavnega prizadevanja« (angleško: *best effort*), pri čemer so letna srečanja za države članice zelo koristna, saj člani in vabljeni gostje predstavijo aktualno problematiko upravljanja GNSS-omrežij, novosti na tem področju in si izmenjajo izkušnje. Naslednje srečanje bo v letu 2023 gostila Latvija.

ZAKLJUČEK PROJEKTA PROGRAM PROJEKTOV EPROSTOR

Z zaključno konferenco, ki je potekala 22. 11. 2022 v Ljubljani, se je končal šestletni projekt Program projektov eProstor. Program, katerega osnovni namen je bil zagotoviti večjo preglednost in učinkovitost pri urejanju prostora, graditvi objektov in upravljanju nepremičnin, sta izvajala geodetska uprava in direktoriat za prostor, graditev in stanovanja pri ministrstvu za okolje in prostor (MOP).

Projekt se je izvajal s sloganom »En prostor za vse«. Zasnovan je bil kot sodobno digitalno stičišče zbirk prostorskih podatkov različnih deležnikov, ki bo lajšal življenje vsem uporabnikom podatkov: državnim organom, upravljavcem zbirk prostorskih podatkov, investitorjem, strokovnjakom, ki delujejo na

področju prostorskih podatkov, in, kar je najpomembneje, vsem državljanom, ki načrtujejo, gradijo ali upravljajo nepremičnine.



Slika 5: Zaključna konferenca eProstor (vir: Geodetska uprava RS).

Na konferenci so bili predstavljeni ključni uresničeni ukrepi:

- Dopolnila in celovito vzpostavila se je enotna informacijska infrastruktura za prostorske in nepremičninske podatke v Sloveniji. Najvidnejši rezultat te enotne informacijske infrastrukture je prenovljeni spletni portal Prostor, ki s svojimi vsebinami omogoča souporabo in medopravilnost prostorskih podatkov in storitev tako na nacionalni kot na evropski ravni. Z vzpostavitvijo omrežnih in drugih storitev za zbirke prostorskih podatkov, skladnih tudi z direktivo INSPIRE, je preko portala Prostor omogočen dostop do petdesetih različnih spletnih servisov oziroma storitev, ki omogočajo neoviran pretok informacij in njihovo izmenjavo. Ker je medopravilnost zagotovljena samo, če so zbirke prostorskih podatkov v istem koordinatnem sistemu, je bila ena od nalog projekta tudi transformacija vseh podatkov v novi koordinatni sistem. V okviru programa je bil zaključen prehod iz starega koordinatnega sistema D48/GK v evropsko skladen koordinatni sistem z oznako D96/TM.
- Vzpostavljen je prostorski informacijski sistem PIS za podporo upravljanja s prostorom. Sistem združuje štiri glavne sklope digitalnih storitev (elektronsko poslovanje na področju prostorskega načrtovanja, elektronsko poslovanje na področju graditve objektov, spremljanje stanja prostorskega razvoja in evidenco stavbnih zemljišč), ki jih dopolnjujejo zbirke prostorskih podatkov in interaktivni grafični vpogledovalniki. Na spletnem mestu prostorskega informacijskega sistema so na voljo podrobna pojasnila o postopkih prostorskega načrtovanja in graditve objektov. Pripravljeni so interaktivni pomočniki in vodiči, ki so dopolnjeni z zbirko pogostih vprašanj ter slovarjem strokovnih pojmov. V postopkih priprave prostorskih aktov je omogočeno spremljanje postopkov, vpogled v podatke in dokumentacijo ter oddaja pripomb in predlogov v času javnih razgrnitev. Na področju graditve objektov sistem zagotavlja vpogled v dokumentacijo in možnost priglavitve udeležbe v postopku.
- Izvedena je bila informacijska prenova nepremičninskih evidenc, v okviru katere so bile posodobljene evidence zemljiškega katastra, katastra stavb, registra nepremičnin, registra prostorskih enot in evi-

dence državne meje. Vzpostavljen je nov informacijski sistem kataster ter informacijsko prenovljen zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture. Enotna informacijska rešitev prinaša sodobno delovanje sistema evidentiranja nepremičnin, saj uvaja celovito elektronsko poslovanje in odpravlja številne administrativne ovire. Zagotovljena je ustrezna pravna podlaga za navedeno elektronsko poslovanje, zato je bil med izvajanjem programa projektov sprejet Zakon o katastru nepremičnin (ZKN), ki uvaja poenotene katastrske postopke.

- Skenirani so bili vsi arhivi nepremičninskih evidenc in državnih prostorskih načrtov za potrebe elektronskega poslovanja. Čeprav na geodetski upravi izvajamo digitalizacijo zapisov že vse od začetka 90. let, nam jo je v tem obdobju uspelo v celoti zaključiti. V okviru projekta je bilo skeniranih še preostalih devet milijonov dokumentov, tako da danes celoten arhiv obsega že 23 milijonov dokumentov. Od uvedbe novega informacijskega sistema lahko geodetska podjetja sama iz arhiva elaboratov pridobijo digitalne zapise.
- Zaključena je bila lokacijska izboljšava grafičnega dela zemljiškega katastra in zajeti podatki o poseljenih zemljiščih in njihovi dejanski rabi. Velik del grafičnih podatkov zemljiškega katastra izhaja še izpred dvesto let, ko je nastal zemljiški kataster. Skupni prikaz podatkov zemljiškega katastra in drugih grafičnih evidenc na podlagi topografskih podatkov lahko izkazuje grafični zamik med podatki. V ta namen je bila izvedena lokacijska izboljšava katastrskih načrtov, ki odpravlja večji del grafičnega zamika med podatki.

Z vsemi temi ukrepi so odpravljene tudi nepotrebne administrativne ovire, saj so vsem uporabnikom zagotovljeni enostavno dostopni uradni podatki o nepremičninah, prostoru in graditvi ter omogočeno elektronsko poslovanje z njimi.

Naložbo sta sofinancirali Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj. Skupna realizacija projekta je znašala nekaj čez 21 milijonov evrov. Med izvajanjem projekta je bilo izpeljanih 60 postopkov javnih naročil, sklenjenih je bilo 55 pogodb z zunanjimi izvajalci. Na projektu je poleg redno zaposlenih uslužbencev geodetske uprave in MOP sodelovalo tudi 41 projektno zaposlenih sodelavcev. Opravljenih je bilo več kot 500.000 delovnih ur. Objavljenih je bilo 17 številč elektronskega časopisa, izdane so bile tri knjige, posnetih šest predstavitev video ter izdanih vrsto priložnostnih brošur. Organiziranih je bilo pet konferenc. Vse to je bilo storjeno z namenom boljšega vključevanja in informiranja vseh deležnikov.

Udeležence konference je nagovorili tudi minister za okolje in prostor Uroš Beržan, ki je poudaril, da imajo enostavno dostopni, kakovostni in digitalni podatki o lokaciji, prostoru ter o nepremičninah, vodah, okolju in naravi vodilno vlogo v slovenski digitalni družbi.

Generalni direktor geodetske uprave Tomaž Petek se je ob koncu projekta za izjemno prizadevnost zahvalil vsem sodelavkam in sodelavcem na geodetski upravi ter direktoratu za prostor, graditev in stanovanja pri ministrstvu za okolje in prostor, pa tudi sodelavcem na ministrstvu za javno upravo, ki skrbijo za skupne informacijske gradnike ter za delovanje državnega računalniškega oblaka, kjer je nameščena celotna infrastruktura, ki je bila razvita v Programu projektov eProstor.

Mateja Urbančič, mateja.urbancic1@gov.si



Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za gradbeništvo*
in geodezijo



**DUPPS
TSPAS**

DRUŠTVO
URBANISTOV IN
PROSTORSKIH
PLANERJEV
SLOVENIJE

TOWN AND
SPATIAL
PLANNING
ASSOCIATION OF
SLOVENIA



NOVICE | NEWS



**SEDLARJEVO
SREČANJE**

SEDLAR'S
MEETING

■ LJ•6-7•10•2022

SKLEPNE UGOTOVITVE S 33. SEDLARJEVEGA SREČANJA URBANISTOV IN PROSTORSKIH PLANERJEV SLOVENIJE, KI JE POTEKALO POD NASLOVOM INTEGRACIJA PROMETNEGA IN PROSTORSKEGA NAČRTOVANJA

6. in 7. oktober 2022, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

33. Sedlarjevo srečanje, ki je potekalo v četrtek in petek, 6. in 7. oktobra 2022, je bilo izvedeno v hibridni obliki. Tokrat nas je razveselila številčna udeležba – zbralo se je kar 140 kolegic in kolegov, od tega približno dve tretjini v živo na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo, preostali so dogodek spremljali prek spleta. Spletni ogled je srečanje približal vsem, ki jim je takšen način bližji, saj se izognejo vožnji, porabi časa, fizičnim stikom in drugo.

Obravnavali smo aktualno tematiko integracije prometnega in prostorskega načrtovanja. Krepi se namreč spoznanje, da je za doseganje ogljične nevtralnosti ter obvladovanje številnih prometnih in prostorskih izzivov nujno integrirati pristope k njihovem načrtovanju. Dodatne izzive in obenem potencialne v načrtovalskih procesih prinaša tudi vsesplošna digitalizacija družbe.

Uvodne in pozdravne nagovore so imeli dr. Alma Zavodnik Lamovšek, predsednica DUPPS, Špela Spanžel, v. d. generalne direktorice Direktorata za kulturno dediščino pri ministrstvu za kulturo, Georgi Bangiev, generalni direktor Direktorata za prostor, graditev in stanovanja na ministrstvu za okolje in prostor, in dr. Igor Bizjak, direktor Urbanističnega inštituta RS.



Slika 1: Uvodni nagovor ge. Špele Spanžel, v. d. direktorice Direktorata za kulturno dediščino pri ministrstvu za kulturo.



Slika 2: Uvodno predavanje prof. Glenna Lyonsa je potekalo na daljavo.

Prvi dan je potekal v soorganizaciji DUPPS in Urbanističnega inštituta RS (UI RS). Uvodni referat z naslovom *Ponovni razmislek o prometnem načrtovanju za spreminjajoči se svet* je bil predstavljen prek spleta. V angleškem jeziku ga je podal prof. Glenn Lyons z Univerze na zahodu Anglije (UWE) iz Bristola v Veliki Britaniji. Predstavil je načrtovanje trojne dostopnosti (angl. *Triple Access Planning*, TAP), to je fizične mobilnosti (prometnega sistema), prostorske bližine (sistema rabe zemljišč) in digitalne poveztivosti. Pristop povezuje prometno in prostorsko načrtovanje s priložnostmi digitalne realnosti in prihodnosti za organiziranje dela in prostega časa.

Sledilo je predavanje dr. Aljaža Plevnika z UI RS, ki je predstavil izzive integracije prometnega in prostorskega načrtovanja v Sloveniji. Udeleženci smo sodelovali interaktivno, z odgovori na anketna vprašanja. Popoldne smo sklenili z okroglo mizo, razpravo po njej in druženjem ob večerji.



Slika 3: Okrogla miza o trajnostni mobilnosti (govorci z leve proti desni: mag. Mateja Kukovec, UM d.o.o., mag. Polona Demšar Mitrovič, Ministrstvo za infrastrukturo, Georgi Bangiev, Ministrstvo za okolje in prostor, dr. Aljaž Plevnik, Urbanistični inštitut RS).

Uvodni referat drugega dne z naslovom *Več kot železnica: urbana integracija in prostorsko načrtovanje Hitre železnice 2* (angl. *High Speed Two*, HS2) je v živo v angleškem jeziku predstavila urbanistka Biljana Savić, vodja skupine za urbanistično oblikovanje in integracijo pri HS2 Ltd., Velika Britanija. HS2 je največji evropski infrastrukturni projekt, ki bo povezal London s Škotsko. Financira ga britanska vlada. Pri načrtovanju uporabljajo najvišje standarde za zaščito okolja in podeželja ter vanj vključujejo lokalne skupnosti.

V drugem uvodnem referatu tega dne z naslovom *Integracija prometnega in prostorskega načrtovanja: izhodišča, izkušnje, možnosti* je dr. Aleš Mlakar izpostavil, da rešitev kompleksnih težav ne more biti enostavna in zahteva uporabo celotnega nabora ukrepov usmerjanja prostorskega razvoja in trajnostne mobilnosti. Treba je integrirati načrtovanje vseh vidikov razvoja družbe. Sledilo je dvanajst predavanj, razporejenih v tri vsebinske sklope: mesta kratkih poti, povezanost urbanega razvoja z javnim potniškim prometom ter integracija prometnega in prostorskega načrtovanja.

V posameznih sklopih srečanja, ki so obsegali nagovore, predavanja, okroglo mizo in različne razprave, so bile predstavljene številne raziskave ter konkretni projekti in študije, ki ponujajo odgovore na vprašanja povezovanja trajnostnega prometa z načrtovanjem v prostoru. Dotaknili smo se najrazličnejših tem: načrtovanja hoji prijaznega mesta, vloge prometnih razvojnih scenarijev pri izdelavi urbanistične zasnove, mobilnostne revščine, pristopa ZMAJ – zmogljive mestne avtobusne linije: povezanega javnega prometa v Ljubljani, prenovljene železniške postaje in postajališča kot vozlišča in multimodalne točke, prostorskega umeščanja nadgradnje železniških prog v prostor, povezovanja prostorskega in prometnega načrtovanja med pripravo regionalnih razvojnih programov 2021–2027 v RS, vloge prometa v integriranem načrtovanju, priključkov na prometna omrežja na robu urbanih struktur, prostorskega načrtovanja letališč za mednarodni zračni promet ter presoje učinkov na prostor kot pristopa k vrednotenju nacionalne prometne politike.



Slika 4: Udeleženci 33. Sedlarjevega srečanja v dvorani.

Udeleženci Sedlarjevega srečanja so med razpravami v živo in prek spleta komentirali prikazano, podali svoja opažanja in mnenja, ki seveda niso vedno enoznačna ali enaka. Ravno soočanje mnenj in iskanje rešitev za slovenske razmere v interdisciplinarni razpravi sta bila med osnovnimi cilji samega srečanja.

Ugotovitve in sklepi 33. Sedlarjevega srečanja

- Smo na prehodu iz pretežno avtomobilske mobilnosti v načrtovanje dostopnosti. Sistem trojne dostopnosti vključuje usklajeno načrtovanje prostorskega in prometnega sistema (raba zemljišč in fizična mobilnost) s telekomunikacijskim sistemom (digitalna dostopnost). To omogoča organiziranje boljše dostopnosti do dela in aktivnosti v prostem času. Primeri so delo na domu, ki se je povečalo s pandemijo covid-19, mednarodna srečanja, ki lahko deloma ali v celoti potekajo prek spleta, spletno nakupovanje ipd. Z novo paradigmo želeno prihodnost (angl. *preferred future*) načrtujemo, namesto da bi jo poskušali napovedati (ang. *predicted future*).
- Mesto kratkih poti, petnajstminutno mesto (primer Pariz) namesto na avtomobilski vožnji temelji na peš in kolesarski dostopnosti vsakodnevnih programov (bivanje, delo, rekreacija, nakupi). Novi pristopi se navezujejo na obstoječe dobre prakse. Tradicionalno zgoščeno mesto z mešano rabo prostora (angl. *mixed-use*) je že mesto kratkih poti in primer dobre prakse.
- Ukrepi za zmanjševanje osebnega avtomobilskega prometa so umirjanje prometa, omejitve in prepovedi, ki pa so podprti z alternativami – z izboljšanjem razmer za varno peš hojo, kolesarjenjem, učinkovitim javnim prometom ipd. Pomemben ukrep je znižanje oziroma uveljavitev najvišjih namesto najnižjih prometnih normativov.
- Predstavljen je bil primer dobre prakse iz Velike Britanije *High speed 2* (Hitra železnica 2) od Londona do Škotske. V projektu sta integrirana prometno in prostorsko načrtovanje. Prometne in gradbeno-tehnične rešitve načrtujejo vzporedno s prostorskimi in okoljskimi. Sofinanciranje projekta je državno. Načrtujejo gradnjo daljših predorov tako v mestih kot na podeželju – na primer na prehodih HS2 prek naravnih rezervatov. Pri načrtovanju se tvorno povezujejo z lokalnimi planerji, s čimer je poskrbljeno za razvoj v lokalnem okolju vzdolž železnice (gospodarske cone ipd.). Pri tem merijo multiplikativne učinke HS2 na razvoj gospodarstva, povezanost in dostopnost, kakovost bivanja idr.

Ugotovitve

Ena od največjih prednosti in nalog Sedlarjevih srečanj je interdisciplinarnost. Srečanja vsako leto združijo urbaniste, prostorske planerje, arhitekte, krajinske arhitekte, geografe in predstavnike drugih povezanih strok v Sloveniji in širše, letos tudi prometne inženirje in načrtovalce trajnostnega prometa po meri ljudi. Kolegice in kolegi, ki delujemo na različnih področjih, predstavimo rezultate raziskav in projektov, soočamo mnenja o stanju in predlaganih rešitvah, glede katerih pa si nismo vedno enotni. Pluralnost mnenj je bogastvo in vedno je mogoče poiskati skupne smernice, ki so vodilo našega strokovnega delovanja. V sedanjih razmerah, ki nas postavljajo pred nove izzive, je izjemno pomembno pozorno ravnanje z naravnimi viri in bistveno znižanje oziroma nevtralizacija onesnaževanja. Zato smo srečanje sklenili s pogledom v prihodnost:

- Treba je poskrbeti za prometne in prostorske rešitve, prilagojene času podnebnih sprememb. Ukrepi za doseganje ogljično nevtrálnih mest so izredno kompleksni, na te izzive pa precej vpliva celostno prostorsko in prometno načrtovanje. Razvojna območja moramo načrtovati v navezavi na javni promet, z ustreznimi peš in kolesarskimi povezavami, mešano rabo prostora in kakovostnimi zelenimi površinami.
- Okrepiti je treba vlogo celostnih prometnih strategij in zagotoviti sofinanciranje ukrepov trajnostne mobilnosti. Trajnostna mobilnost promovira varno in prijetno dnevno peš hojo za vse skupine pre-

- bivalcev in kolesarjenje, oboje povečuje vitalnost in zdravje ljudi, mesta in naselja pa razbremenjuje vplivov avtomobilskega prometa – onesnaževanja, gneče na cestah, parkiranih vozil ipd.
- Trajnostna mobilnost promovira izboljšanje konkurenčnosti javnega potniškega prometa (JPP), za kar pa so potrebni tudi ukrepi sofinanciranja JPP v mestih. Predvsem izboljšana konkurenčnost JPP (mestnega, primestnega in daljinskega, železniškega, cestnega in vodnega) lahko namreč poveča njegovo uporabo in dejansko vpliva na spremembo potovalnih navad, na željeni prestop potnikov iz avtomobilov na JPP. Spremenjenim razmeram se prilagaja tudi letalski JPP, na razdaljah do petsto kilometrov ga nadomešča železniški, letalski JPP pa povečuje prilagodljivost z večjim številom manjših letal.
 - Nujno je povečanje deleža železniških prevozov tovora. Spodbujamo nadaljnje načrtovanje in izvedbo železniških projektov, da bo železnica prevzela veliko večino tovarnega prometa in se bo bistveno povečal delež potniškega prometa na njej. Da bodo prenovljene potniške postaje multimodalna vozlišča in bo vožnja z vlaki časovno konkurenčna vožnji z avtomobilom in prijetna.
 - Cilj omejevanja avtomobilskega prometa je lahko postopno dosežen le, če postanejo ostale oblike mobilnosti konkurenčne tudi časovno. Glede na policentrično urbano omrežje Slovenije pa za prebivalce oddaljenih naselij in vasi za zdaj ostaja najboljša (ali edina) možnost avtomobilski promet (tako imenovano prisilno lastništvo avtomobila za vse, ki nimajo druge prevozne izbire).
 - Policentrična poselitev Slovenije je dejstvo in obenem prednost, zato se načrtovanje trajnostnih prometnih in prostorskih rešitev v mestih v marsičem razlikuje od tistih na podeželju – to je treba spoštovati in ohranjati vitalnost podeželja z izboljšanjem dostopnosti. Tu sta potrebna razvoj prometnega cestnega in kolesarskega omrežja ter pešpoti, pa tudi avtobusnega in železniškega JPP.
 - Da bomo šli v korak z razvito Evropo, je treba nadaljevati načrtovanje hitrih železnic na trasah evropskih prometnih koridorjev in po vzoru predstavljenega projekta Hitre železnice 2 (HS2) iz Velike Britanije ter drugih uspešnih evropskih primerov.
 - Sklenili smo tudi, da za prometne težave ne obstajajo samo prometne rešitve in da za prostorske težave ne obstajajo le prostorske rešitve. Treba je zagotoviti tvorno sodelovanje in jih integrirati, obenem pa zagotoviti podporo državnih politik in ukrepov.

Sklepne ugotovitve je pripravila dr. Liljana Jankovič Grobelšek, dopolnil in potrdil pa izvršni odbor Društva urbanistov in prostorskih planerjev Slovenije, zanj predsednica dr. Alma Zavodnik Lamovšek.

Sklepne ugotovitve so bile poslane vsem prisotnim na Sedlarjevem srečanju, članom DUPPS, ministru za okolje in prostor ter ministrici za kulturo, Skupnosti občin Slovenije, Združenju mestnih občin Slovenije in Združenju občin Slovenije, Zbornici za arhitekturo in prostor Slovenije, Društvu krajskih arhitektov Slovenije, Društvu arhitektov Ljubljane, Slovenskemu geografskemu društvu, poslanskim skupinam državnega zbora, medijem idr.

Alma Zavodnik Lamovšek, alma.zavodnik-lamovsek@fgg.uni-lj.si



NOVICE FAKULTETE ZA GRADBENIŠTVO IN GEODEZIJO UNIVERZE V LJUBLJANI

PRIZNANJE ZA NAJBOLJŠE ESRI DELO V ROKE ŽIGA MAROHA ZA MAGISTRSKO NALOGO POD MENTORSTVOM PROF. DR. KRIŠTOFA OŠTIRJA

Podjetje GDt vsako leto v sodelovanju z Univerzo v Ljubljani razpiše natečaj za najboljše Esri zaključno delo. Študentom in profesorjem namreč omogočajo uporabo orodij in rešitev Esri GIS, s katerimi lahko pripravljajo najzahtevnejše diplomske, magistrske ali doktorske naloge.

Letošnji nagrajenec je postal Žiga Maroh z magistrskim delom pod mentorstvom prof. dr. Krištofa Oštirja, v katerem je predstavil metode vizualizacije digitalnega modela reliefa z uporabo ArcGIS Pro rastrskih funkcij.

Iskrene čestitke!

Več informacij: <https://gdi.net/sl/2022/10/13/esri-zakljucno-delo-2022/#>



USPEH BLAŽA PETOVARJA NA NATEČAJU EVROPSKEGA ZDRUŽENJA CLGE ZA NAJBOLJŠA ZAKLJUČNA DELA S ŠIRŠEGA PODROČJA GEODEZIJE

Blaž Petovar, ki je lani zaključil magistrski študij geodezija in geoinformatika z magistrskim delom *Primerjava različnih modelov geoida na območju Slovenije* pod vodstvom mentorja doc. dr. Mirana Kuharja ter somentorjev doc. dr. Boža Kolerja in Klemna Ritlopa, se je s svojim magistrskim delom uvrstil med finaliste natečaja evropskega združenja CLGE za najboljša zaključna dela s širšega področja geodezije: <https://www.clge.eu/2022/clge/clge-young-surveyors-contest-finals-register-and-save-the-date>

Čestitke tako Blažu kot mentorju in somentorjema za lep uspeh, saj je na natečaj prispelo kar 36 prijav!

Zmagovalci natečaja so bili objavljeni na spletni strani Evropskega združenja pooblaščenih inženirjev geodezije (CLGE):

<https://www.clge.eu/2022/clge/clge-young-surveyors-contest-2022-winners-announced-at-intergeo>

Blaž je v odzivu na svojo izkušnjo mentorju zapisal: *»Je pa potrebno reči, da so imeli tudi drugi tekmovalci res odlične teme in predstavitve. Tako da nisem preveč razočaran – nimam občutka, da sem ‚zapravil‘ zmago, toliko kot so si jo ostali res ‚zaslužili‘ – če rečem malo po športno. /.../ So bile pa preostale teme predvsem v krogih laserskega skeniranja, izdelanih GIS-aplikacij oz. vtičnikov ter podatkih prostorskega načrtovanja. Ena tema je bila celo izdelava 3D-vmesnika z vključenimi VR- oziroma AR-elementi – res navdušujoče. /.../*

Za prihodnja leta bi priporočal, da se prijavi tudi kakšen študent, ki ima mogoče res kak svoj izdelek oziroma aplikacij/izdelan algoritem – se je videlo, da komisijo takšne stvari zelo zanimajo. Vsekakor bi pa priporočal našim študentom prijavo na tekmovanje kar vsako leto (prijavi se lahko tudi več študentov – z Univerze v Stuttgartu so bili v finalu celo štirje!). /.../ Je res zanimivo sodelovati, izkušnje so neprecenljive, pa tudi nagrade so lepe.«

Z IDEJNO ZASNOVO ZA MESTO KRANJ DO ZMAGE NA HEKATONU FUSE CHALLENGE 2022 IN OBISK KONGRESA TOMORROW.MOBILITY V BARCELONI

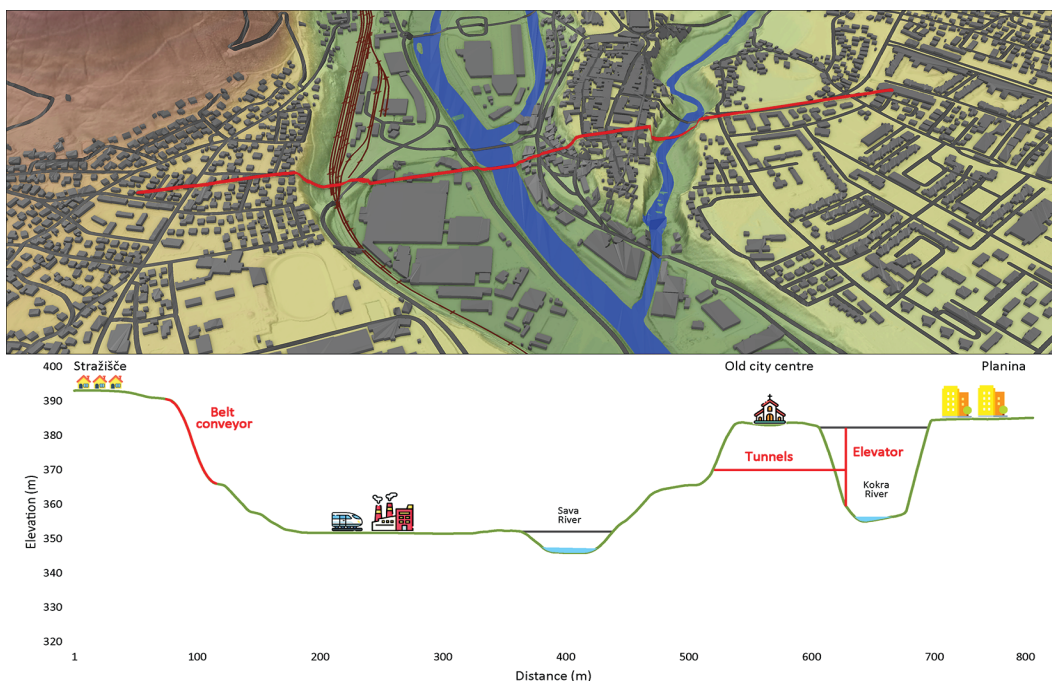
Med 21. in 23. oktobrom je na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani potekal hekaton z naslovom *FUSE Challenge 2022 – Citython urbane mobilnosti*. Namen dogodka je bil razvoj najbolj inovativne in učinkovite rešitve za enega izmed dveh izzivov trajnostne mobilnosti v mestnih občinah Ljubljana in Kranj. Ekipa magistrskih študentov prostorskega načrtovanja in geografije smo z idejno zasnovo za mesto Kranj zasedli prvo mesto.

Mobilnostni izziv Kranja je povezan z razgibanostjo mestnega reliefa in posledično veliko navezanostjo na osebni avtomobil kot najprimernejše in najučinkovitejše prevozno sredstvo. Naša naloga je bila analizirati in ovrednotiti načrtovane investicije ter jih nadgraditi oziroma predlagati ustrežnejše alternativne rešitve.

V prvem koraku smo opredelili ciljne skupine, za katere menimo, da so ključne pri reševanju trajnostne mobilnosti v regiji. Prvo skupino so sestavljali osnovnošolci in dijaki, ki dnevno migrirajo v Kranj iz

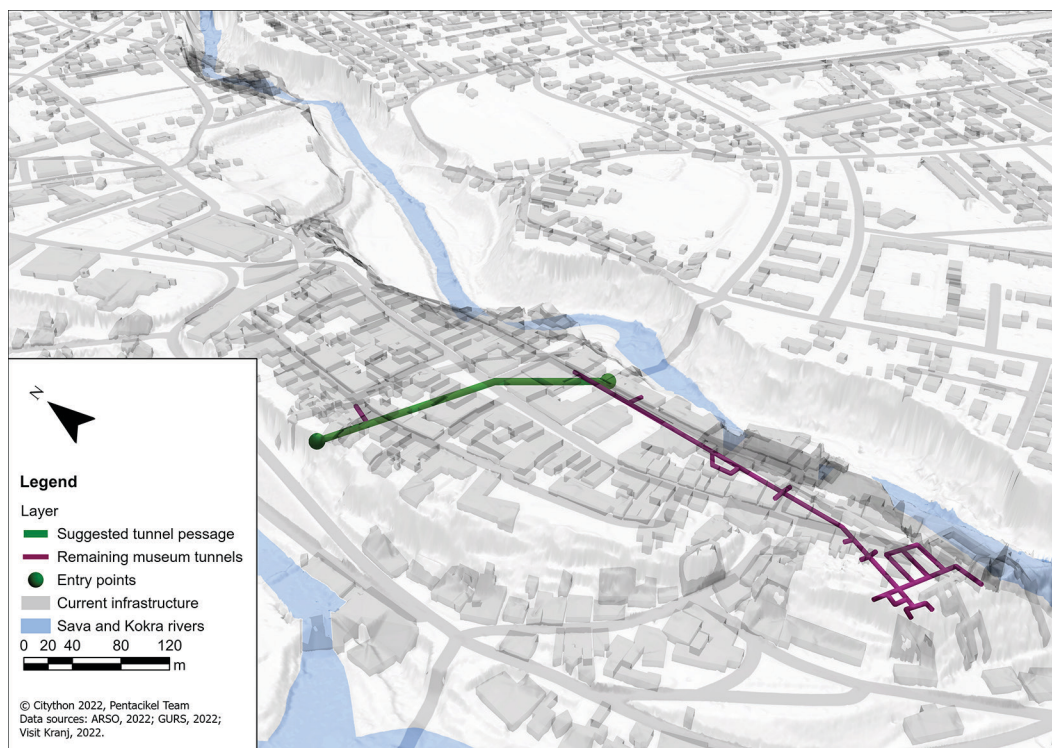
okoljskih občin zaradi obiskovanja šole. V drugo skupino smo vključili delovno aktivne prebivalce, ki v Kranj ali iz Kranja v druga zaposlitvena središča migrirajo zaradi dela. Tretja pa so bili upokoenci, ki dnevno migrirajo znotraj mesta.

Z ekipo smo razvili celovito rešitev, ki bi temeljila na konceptu multimodalnih mobilnih otokov. Mobilni otoki bi bili lahko dostopne in atraktivne točke, kjer lahko uporabnik na enem mestu zamenja modalno sredstvo. Zaobjemali bi sisteme za izposajo koles, električnih koles, električnih skirojev, električnih avtomobilov, varovano pokrito kolesarnico in pametno postajo javnega potniškega prometa. Za najoptimalnejšo umestitev otokov v prostor smo identificirali štiri populacijsko in funkcijsko najgostejša območja, ki smo jih želeli medsebojno povezati z navezavo na železniško postajo: naselje eno- in večstanovanjskih hiš Stražišče, blokovsko naselje Planina, staro mestno središče in območje šol Zlato polje. S tem smo ustvarili osnovni koridor kranjskega mobilnega omrežja in opredelili ključna vozlišča.



Slika 1: Prečni prerez Kranja s prikazom idejnih infrastrukturnih objektov (avtor: Tim Gregorčič).

Med posameznimi mobilnimi otoki smo predvideli dva ključna infrastrukturna objekta, ki bi obstoječe omrežje nadgradila in približala uporabniku. Višinsko razliko med višje ležečim Stražiščem in nižje ležečo železniško postajo bi reševali s postavitvijo pokritega tekočega traku, ki bi omogočal uporabo v vseh vremenskih razmerah. Drugi ključen povezovalni objekt so že obstoječi rovi pod starim delom Kranja ter izgradnja dvigala v kanjonu reke Kokre. Rove iz 2. svetovne vojne bi opremili z razsvetljavo, kamerami in poslikavami, da bi uporabniku omogočali estetski, varen in prijazen prehod. Na eni strani bi s tem infrastrukturnim objektom reševali višinsko oviro med starim mestnim središčem, Planino in Zlatim poljem z železniško postajo, po drugi strani bi dvigalo omogočilo ožvitev kanjona Kokre in dostop gibalno oviranim.



Slika 2: Omrežje rogov pod starim Kranjem (avtor: Tim Gregorčič).

Poleg tehničnih ukrepov smo za povezljivost sistema in učinkovito uporabo predvideli vzpostavitev mobilne aplikacije. Ta bi na enem mestu združevala vozne rede javnega potniškega prometa, razpoložljivost in stanje izposoje trajnostnih načinov prevoza, napolnjenosti ter ostale informacije glede dnevnega dogajanja v mestni občini Kranj. Predvideli smo tudi sistem nagrajevanja v obliki točk zvestobe glede na prevožene kilometre, ki bi spodbujal k uporabi in s katerim bi si uporabniki znižali stroške izposoje električnih koles, skirojev ali avtomobilov.

Z interdisciplinarnim pristopom smo oblikovali inovativno, celostno in digitalno rešitev, ki rešuje izziv današnjega časa in je temelj za prihodnji trajnostni in prostorski razvoj. Idejo smo uspešno zagovarjali pred komisijo in si s tem zagotovili priložnost za nadaljnje razvijanje na svetovnem kongresu urbane mobilnosti Tomorrow.Mobility.

Tomorrow.Mobility World Congress je med 15. in 17. novembrom 2022 potekal v Barceloni. Na njem so se predstavila različna uveljavljena mednarodna podjetja in start up podjetja z inovacijami na področju urbane mobilnosti in pametnih mest. Rdeča nit je bil prehod k zelenim rešitvam s pomočjo digitalizacije. Ključni poudarki so bili na podatkovni znanosti kot temelju za optimizacijo in podporo odločanju. Vzporedno se je bilo na kongresu mogoče udeležiti pestrega nabora predavanj. Govorci so prihajali z nacionalne in lokalne ravni ter iz akademskega okolja. Naša ekipna naloga je bila mreženje s potencialnimi partnerji in iskanje idej za nadgradnjo zastavljenega projekta.



Slika 3: Člani skupine od leve proti desni: Jakob Jugovic, Neža Mihelčič, Taja Ivanc, Sara Golčman in Tim Gregorčič (foto: Balazs Horvath).



Slika 4: Zaključna predstavitev projekta vodenim v EIT Urban Mobility v prostorih Toree Glories (foto: John Andrews).

Drugi del obiska je potekal na sedežu EIT Urban Mobility. To je institucija, ki se ukvarja z izobraževanjem in inovacijami na področju urbane mobilnosti v EU. Na delavnicah smo z zmagovalnimi ekipami iz Portugalske, Latvije in Litve ter ob pomoči mentorjev dopolnjevali posamezne projekte. Namen delavnic je bila priprava posameznih korakov za izvedbo projektov, kamor sodi validacija in priprava pilotnega projekta ter vzpostavitev stika z organi odločanja. Projekte smo predstavili vodilnim v EIT Urban Mobility, s katerimi smo se tudi pogovarjali o možnostih za nadaljnje sodelovanje.



Slika 5: Skupinska fotografija z zmagovalnimi ekipami hekatona iz Latvije, Litve in Portugalske (foto: John Andrews).

Sodelovanje na hekatonu in udeležba na svetovnem kongresu urbane mobilnosti je bila nova izkušnja predvsem z vidika prvega stika s podjetniškim svetom ter prehoda s študija na trg dela. Ob sodelovanju z drugimi ekipami ter mentorji smo spoznali pomembnost mreženja in interdisciplinarnega pristopa k reševanju prostorskih izzivov. Skozi celoten proces nas je vodilo in usmerjalo podjetje Kimitisk, ki nas je pripravilo na sistemsko razvijanje ideje, stik z vlagatelji ter pripravo in izvedbo zaključne predstavitve (elevator pitch).

Jakob Jugovic

študent MA prostorsko načrtovanje
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
e-mail: jugovic.jakob@gmail.com

Sara Golčman

študentka MA prostorsko načrtovanje
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
e-mail: saragolcman@gmail.com

NA FGG SMO PODELILI NAGRADE IN PRIZNANJA ZA ŠTUDIJSKO LETO 2021/22

Dne 1. 12. 2022 smo v prostorih FGG podelili Prešernove in Goljevščkove nagrade, priznanja zaposlenim, nagrade najboljšim študentom in najboljšim pedagogom po izboru študentov.

Geodeti si lahko štejejo v veliko čast, da je asist. dr. Jernej Tekavec prejemnik slovesne listine, ki jo Univerza v Ljubljani podeljuje mladim visokošolskim učiteljicam in učiteljem ter visokošolskim sodelavkam in sodelavcem za izjemne pedagoške in raziskovalne dosežke.



Slika 1: Prejemnik univerzitetne nagrade zaposlenim dr. Jernej Tekavec v družbi dekanje UL FGG prof. dr. Violete Bokan Bosiljkov (foto: Andreja Padovnik).



Slika 2: Prejemnik fakultetne Prešernove nagrade Žan Pleterski z mentorjem dr. Tilnom Urbančičem (foto: Andreja Padovnik).

Podelili smo tudi Prešernove nagrade. S področja geodezije si je fakultetno Prešernovo nagrado prislužil Žan Pleterski za magistrsko nalogo z naslovom *Določitev geodetskega datuma mreže plazu Urbas* pod mentorstvom doc. dr. Tilna Urbančiča in somentorstvom doc. dr. Klemna Kregarja.

Študentje posameznih letnikov so glasovali za naj pedagoge. Za lansko študijsko leto so med elitno družčino desetih naj pedagogov trije geodeti: prof. dr. Krištof Oštir, asist. dr. Jernej Tekavec in asist. dr. Peter Lamovec.

Veseli dejstvo, da imamo tudi zelo dobre študente. V lanskem študijskem letu je bilo kar sedem študentov geodezije, ki so imeli povprečno oceno vsaj 9,5. Na študijskih programih prve stopnje so to: Neja Flogie, Maja Filač, Blažka Bojnec, Meldin Bajramović in Sara Šopar, na drugi stopnji pa Žan Pleterski in Nina Črnigoj.



Slika 3: Naj pedagog dr. Krištof Oštir s predstavniki študentskega sveta FGG (foto: Andreja Padovnik).



Slika 4: Naj pedagog dr. Jernej Tekavec s predstavniki študentskega sveta FGG (foto: Andreja Padovnik).

Vsem nagrajencem iskrene čestitke!



Slika 5: Naj pedagog dr. Peter Lamovec s predstavniki študentskega sveta FGG (foto: Andreja Padovnik).

Vsi nagrajenci FGG za leto 2021/22 so navedeni na povezavi <https://www.fgg.uni-lj.si/na-fakulteti-s-mo-podelili-nagrade-in-priznanja/>.

Klemen Kozmus Trajkovski, klemen.kozmus-trajkovski@fgg.uni-lj.si