

NOVICE IZ STROKE NEWS FROM THE FIELD



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

GEODETSKA UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE

NOVICE GEODETSKE UPRAVE RS

VLADA RS SPREJELA UREDBO O DOLOČITVI MODELOV VREDNOTENJA NEPREMIČNIN

Vlada RS je na seji dne 12. 3. 2020 sprejela Uredbo o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin, s katero se zaključuje cikel oblikovanja modelov vrednotenja. Uredba določa modele vrednotenja skladno z zakonskimi merili. Za vsak model vrednotenja uredba določa: pripadajoče klasifikacije namenske in dejanske rabe, območja vrednostnih con in vrednostnih ravni, formule, tabele, točkovnike, faktorje in grafe, način uporabe teh elementov, datum modelov vrednotenja ter podatke za pripis posplošene vrednosti.

Množično vrednotenje nepremičnin je predvsem namenjeno izvajanju javnih funkcij države in občin, zato se uporablja za različne statistične namene, za upravljanje javnega premoženja, pa tudi za ugotavljanje premoženja lastnikov v različnih upravnih postopkih, kot so ugotavljanje upravičenosti do socialnih transferjev in podobno. Množično vrednotenje nepremičnin je pomembno tudi za zagotavljanje preglednosti trga nepremičnin in še bi lahko naštevali. Geodetska uprava RS je predlog modelov vrednotenja nepremičnin za sprejetje na vladi RS pripravila po posvetovanju s strokovno javnostjo, sodelovanju z občinami pri pripravi predloga modelov vrednotenja, javni razgrnitvi in javni predstavitvi predloga modelov vrednotenja nepremičnin ter poskusnem izračunu posplošene vrednosti.



Slika 1: Načrt uvedbe novih modelov množičnega vrednotenja nepremičnin (vir: geodetska uprava RS).

V skladu z določili Zakona o množičnem vrednotenju nepremičnin (ZMVN-1), ki opredeljuje izvajanje množičnega vrednotenja nepremičnin, bodo vsi lastniki nepremičnin predvidoma v aprilu 2020 prejeli zbirno potrdilo o vrednostih vseh nepremičnin. Lastniki nepremičnin lahko še naprej nemoteno urejajo podatke o svojih nepremičninah, saj gre za redne upravne naloge Geodetske uprave RS. Več informacij je na voljo na Portalu množičnega vrednotenja: <https://www.mvn.e-prostor.gov.si>.

Za vsebinsko pomoč in vprašanja so vzpostavljene kontaktne točke:

- klicni center 080 20 09,
- poštni naslov Geodetska uprava RS – Vrednotenje, p. p. 35, 1001 Ljubljana in
- elektronski naslov vrednotenje@gov.si.

Vir: Geodetska uprava RS, <https://www.gov.si/drzavni-organi/organi-v-sestavi/geodetska-uprava/>

POROČILO O JAVNI RAZGRNITVI MODELOV MNOŽIČNEGA VREDNOTENJA NEPREMIČNIN

Geodetska uprava RS je objavila Poročilo o izvedeni javni razgrnitvi predloga modelov vrednotenja nepremičnin in stališčih do prejetih pripomb, s katerim uspešno zaključuje dejavnosti javne razgrnitve predloga modelov vrednotenja v okviru drugega cikla množičnega vrednotenja nepremičnin.



Slika 2: Portal množičnega vrednotenja nepremičnin: <https://www.mvn.e-prostor.gov.si/>.

Geodetska uprava je obravnavala 374 pripomb na modele vrednotenja in 1621 pripomb na vrednostne cone in vrednostne ravni, ki so jih posredovale občine. Pripombe so bile proučene na podlagi meril množičnega vrednotenja nepremičnin, določenih z zakonom. Upoštewane pripombe, ki so vsebovale konkretne predloge in utemeljitve, so pripomogle k izboljšanju in optimizaciji predloga modelov vrednotenja nepremičnin, tako da je oblikovanih več vrednostnih con, izboljšane so meje vrednostnih con, izboljšan je način določitve vrednostnih con ter izboljšane in dopolnjene so posamezne sestavine modelov vrednotenja. Končni predlog modelov vrednotenja nepremičnin bo uveljavljen z Uredbo o določitvi modelov vrednotenja, ki jo bo sprejela vlada RS.

Odziv lastnikov nepremičnin, strokovne in laične javnosti je pozitivno presenetil, kar kaže na dobro organizacijsko pripravljenost Geodetske uprave RS, kjer sta bila ključna dejavnika klicni center in Portal množičnega vrednotenja nepremičnin ter kakovosten predlog modelov vrednotenja nepremičnin, ki ga

je uprava še izboljšala s predlogi iz javne razgrnitve, kot na primer model za kmetijska zemljišča in model za gozd, kjer se je pri prvem povečalo število vrednostnih con za dvakrat, pri drugem pa za več kot trikrat. Geodetska uprava RS korektno sodelovanje med deležniki v postopku množičnega vrednotenja nepremičnin razume kot spodbudo, da v naslednjih letih skupaj z drugimi pristojnimi ustanovami še izboljša in nadgradi sistem množičnega vrednotenja nepremičnin.

V postopku javne razgrnitve predloga modelov vrednotenja nepremičnin so lastniki nepremičnin in druga strokovna ter laična javnost lahko podali splošne pripombe na modele vrednotenja, ki jih je sprejemala geodetska uprava, ter pripombe na vrednostne cone in vrednostne ravni, ki so jih sprejemale občine. Predlog modelov vrednotenja nepremičnin je bil v vseh občinah javno razgrnjen od 1. do 30. oktobra 2019 ter tudi javno objavljen na spletnih straneh geodetske uprave v okviru Portala množičnega vrednotenja nepremičnin. Pripombe je bilo mogoče oddati do 15. novembra 2019. Poročilo o izvedeni javni razgrnitvi predloga modelov vrednotenja nepremičnin in stališčih do prejetih pripomb je objavljeno na Portalu množičnega vrednotenja nepremičnin.

Vir: Geodetska uprava RS, <https://www.mvn.e-prostor.gov.si/>.

KONFERENCA O KAKOVOSTI PROSTORSKIH PODATKOV

Tretjo zaporedno konferenco o kakovosti prostorskih podatkov sta ob sodelovanju OGC (angl. *Open Geospatial Consortium*), ISO (angl. *International Organization for Standardization*) in ICA (angl. *International Cartographic Association*) organizirala EuroGeographics in EuroSDR. Potekala je 28. in 29. januarja 2020 v kraju Valletta na Malti.

Nove tehnologije, nove možnosti, vse bolj zahtevni in usposobljeni uporabniki prinašajo ponudnikom prostorskih podatkov vedno znova nove izzive. Pričakuje se, da so prostorski podatki ažurni, pravilni, zanesljivi in nasploh ustrezne kakovosti ter tako primerni za kar najširšo uporabo. Prav tako se od ponudnikov podatkov zahteva, da ustrezno določijo oziroma potencialnim uporabnikom zagotovijo informacije o stopnji zaupanja, kakovosti, poreklu, ustreznosti, zanesljivosti ter ne nazadnje tudi vsebini geoprostorskih podatkov. Od upravljanja s kakovostjo podatkov v obliki nepovezanih (in dragih) projektov se napredni proizvajalci podatkov obračajo k celovitejšim pristopom. Ob skrbno izdelani strategiji kakovosti ter uporabi orodij za izvajanje avtomatiziranih postopkov zmanjšujejo stroške in čas, potreben za ohranjanje ustrezne kakovosti prostorskih podatkov, ter tako zagotavljajo, da so njihovi podatki vedno pravilni in pravočasni ter na voljo širokemu krogu uporabnikov. Izkušnje s projekti, orodji in raziskavami s področja kakovosti podatkov so bile tema dvodnevne konference.

Prvi sklop predstavitev je bil namenjen upravljanju kakovosti zbirk podatkov različnih virov. Med drugim so finski predstavniki predstavili vidike kakovosti pri nacionalni topografski bazi, za katero so vir podatki iz različnih okolij in z različno stopnjo kakovosti. V naslednjem sklopu je bilo obravnavano opredeljevanje kakovosti podatkov, predvsem v povezavi z rešitvijo *OpenStreet Map* in v povezavi s podatki BIM, kjer je bila posebna pozornost namenjena tudi poročanju o tematski pravilnosti in popolnosti vsebine topografskih podatkovnih zbirk. **Kakovost podatkov v e-upravi** je bila predstavljena s tremi referati, poudarjena je bila kakovost podatkov na splošno z vidika e-uprave. Poseben sklop je bil namenjen predstavitvi **revizije**

standarda ISO 19157:2013 *Geographic Information – Data Quality*. Vodja projekta pri ISO Torsten Svard je predstavil potek dejavnosti, časovne okvirje ter spremembe in dopolnitve, ki jih prinaša revizija tega standarda. Novi standard bo predvidoma dokončno potrjen julija 2022.

Sledil je sklop o **uradnih geoprostorskih podatkih**, kjer je *EuroGeographics* podal posodobljeno opredelitev ter predstavil lastnosti, ki jim morajo tovrstni podatki ustrezati. Poudarjena je bila potreba po ustreznosti kakovosti uradnih podatkov, njihovi zanesljivosti, dostopnosti, ažurnosti ter **obveznosti uporabe uradnih podatkov** – slednje je izrednega pomena. Sklop z novimi metodami za opredeljevanje oziroma merjenje kakovosti je prinesel zanimiv pogled na vrednotenje kakovosti modelov višin, matrike o tematski točnosti v kontrolah kakovosti ter, posebej zanimivo za slovenske ponudnike podatkov, o kreiranju **modelov kakovosti**. Kako do modelov kakovosti in kako ga upoštevati, s tem vprašanjem so se ukvarjali v posebnem projektu *EuroGeographicsa*, katerega rezultati so bili prav tako predstavljeni na konferenci. V zadnjem delu konference so sledili še različni primeri ravnanja s kakovostjo podatkov, kjer so bili predstavljeni pristopi Malte, Hrvaške, Nizozemske in Danske.

Opisane dejavnosti, dosežki in novosti podajajo možnosti, kako lahko ponudniki prostorskih podatkov bolje vključimo načela kakovosti podatkov v procese načrtovanja, izdelave, vzdrževanja in zagotavljanja dostopa do prostorskih podatkov. Veliko nadzornih mehanizmov za zagotavljanje kakovosti podatkov se dejansko že izvaja – različno v različnih okoljih, vendar bi bilo treba te postopke in dejavnosti prevesti v mednarodni in standardiziran jezik o kakovosti geoprostorskih podatkov ter jih dopolniti z manjkajočimi kazalniki in poročili. Prav tako bi bilo pri produkciji prostorskih podatkov smiselno oziroma nujno začeti uvajati strategijo zagotavljanja kakovosti in modele kakovosti, ki so osnovni pogoj za določanje, ocenjevanje, dokumentiranje in predstavitev kakovosti zbirk prostorskih podatkov ter z njimi povezanih storitev.

mag. Irena Ažman, za Geodetsko upravo RS

e-naslov: irena.azman@gov.si

SREČANJE Z GENERALNIM DIREKTORJEM DRŽAVNE GEODETSKE UPRAVE REPUBLIKE HRVAŠKE IN OBISK PREDSTAVNIKOV REPUBLIKE SEVERNE MAKEDONIJE

Generalni direktor geodetske uprave Republike Slovenije Tomaž Petek je 28. januarja 2020 na delovnem obisku sprejel generalnega direktorja državne geodetske uprave Republike Hrvaške Damirja Šanteka. Med srečanjem so bile obravnavane aktivnosti, ki jih obe upravi v tem trenutku izvajata na področju homogenizacije katastrskih podatkov, in izkušnje, ki jih ima Slovenija na področju množičnega vrednotenja nepremičnin.

Konec januarja je geodetsko upravo RS obiskala tudi delegacija Agencije za kataster nepremičnin Republike Severne Makedonije. Namen obiska je bila seznanitev z vsebino in vmesnimi rezultati programa projektov eProstor. Udeležence sta sprejela generalni direktor Tomaž Petek in njegova namestnica mag. Erna Flogie Dolinar. Med razpravo je bilo največ pozornosti namenjene področju informacijske prenovе nepremičninskih evidenc in vsebini prostorskega informacijskega sistema, ki se vzpostavljata v okviru programa projektov eProstor.



Slika 3: Obisk delegacije Agencije za kataster nepremičnin Republike Severne Makedonije.

Vir: Geodetska uprava RS, <https://www.gov.si/drzavni-organi/organi-v-sestavi/geodetska-uprava/>.



NOVICE INŽENIRSKÉ ZBORNICE SLOVENIJE

SVETOVNI DAN INŽENIRJEV – TUDI GEODETI SMO PRAZNOVALI

UNESCOVA generalna skupščina je lani novembra potrdila 4. marec za dan inženirjev. Ta dan je bil izbran zato, ker je bila 4. marca pred petdesetimi leti ustanovljena Svetovna zveza inženirskih organizacij (WFEO), ki je tudi predlagala ustanovitev svetovnega inženirskega dneva. Svetovni inženirski dan naj bi bil namenjen izpostavljanju dosežkov in izboljšanju zavedanja javnosti, da sta inženirstvo in tehnologija v središču trajnostnega razvoja, ki ni mogoč brez inženirjev, dan naj bi bil udeležen s koordiniranimi dogodki po vsem svetu. Inženirska zbornica Slovenije (IZS) je pripravila na ta dan celodnevno izobraževanje v Cankarjevem domu, ki se ga je skupaj udeležilo več kot tisoč pooblaščenih inženirjev. Dopoldanska predavanja so bila skupna za vse inženirje, v popoldanskem delu pa si je vsaka od matičnih sekcij organizirala svoja vsebinsko aktualna predavanja.

Rdeča nit dopoldanskega plenarnega dela in skupnih izobraževanj je bilo integralno projektiranje in pristop informacijskega modeliranja BIM (angl. *Building Information Modelling*). V naslednjih letih se v Sloveniji pričakuje gradnja kar precejšnjega števila predorov, zato so udeleženci z zanimanjem prisluhnili predavanju vodje projekta pri gradnji 27 kilometrov dolgega železniškega predora Semmering v Avstriji. Predavanja so se zaključila z okroglo mizo z velikimi javnim investitorji (direktor 2TDK, direktor HESS in direktor Stanovanjskega sklada RS), ki so predstavili svoje poglede in izkušnje o integralnem projektiranju in vodenju projektov.

Zagotovo lahko na podlagi vseh predavanj izpostavimo, da nam BIM, ki je temelj za integralno projektiranje, gradnjo in upravljanje zgradb, prinaša transparentnost, enakopravno sodelovanje vseh strok, kjer je uspeh projekta odvisen od kakovosti »najšibkejšega člana v verigi«. Vsekakor je treba izpostaviti, da je pojem »prevladujoča stroka«, uzakonjen v aktualni gradbeni zakonodaji, v nasprotju s pristopom BIM.



Slika 1: Udeleženci skupnega dopoldanskega dela.



Slika 2: Udeleženci popoldanske geodetske sekcije.

Matična sekcija geodetov je pripravila popoldanski del izobraževanja, ki se ga je udeležilo nekaj čez 60

pooblaščenih geodetov. Vsebinsko so bila predavanja razdeljena na dva dela. V prvem delu se so navezovala na osrednjo vsebino inženirskega dneva, v drugem delu pa so bile predstavljene predvidene in aktualne novosti v povezavi z evidentiranjem nepremičnin. Osrednje predavanje sta pripravila prof. Bojan Stopar in dr. Božo Koler, saj je kakovosten in stabilen prostorski koordinatni sistem zagotovo podlaga za vzpostavitev in vzdrževanje integralnega digitalnega modela grajenega okolja oziroma virtualnega dvojčka, ki se vzpostavi pred začetkom gradnje in vzdržuje celotno življenjsko dobo objekta. Kakovostne geodetske podlage dobivajo kljub ne tako trdni zakonski regulativi, kot je bila v prejšnji gradbeni zakonodaji, vse večji pomen. Projektna dokumentacija za izvedbo del je obvezna pri vsaki malo večji gradnji ali posegu v prostor. Vse bolj avtomatizirana in nadzorovana gradnja pa zahteva kakovostne vhodne podatke.

V nadaljevanju izobraževanj so predstavnice Geodetske uprave Republike Slovenije predstavile potek informacijske prenovе in potek sprejemanja novega krovnega zakona na področju katastra nepremičnin. Udeležencem (izvajalcem geodetskih storitev) je bila predstavljena aplikacija Kataster, nova enotna programska rešitev, ki jo bodo pri delu uporabljali tudi izvajalci katastrskih postopkov, predvsem pri fazah pridobivanja podatkov, oddaji in kontroli elaborata na Geodetsko upravo. Na koncu so bile predstavljene še spremembe Tehničnih specifikacij in spremembe v postopkih, vzdrževanju bonitet in spremembe pri izdelavi elaborata bonitiranja. Čeprav je bonitiranje v strokovni domeni drugih strokovnjakov, je tematika aktualna in je med občinstvom sprožila precej razburjenja in odzivov, saj se nas večina premalo zaveda vpliva bonitetnih točk v različnih življenjskih situacijah, kot so gradnja, prodaje, dedovanja ipd.

Izobraževalno in vsebinsko pester dan se je sklenil z druženjem v avli Cankarjeva doma, kjer je bilo še nekaj časa za neformalne strokovne razprave. Večina se nas je strinjala, da so tovrstni dogodki zelo dobrodošli v izobraževalnem smislu, poleg tega pa dogodek ponuja dobre možnosti za mreženje ter izmenjavo znanja in izkušenj s preostalimi strokami in v tem smislu bomo geodeti tudi predlagali spremembe za 2. slovenski inženirski dan. Več o dogodku si lahko preberete tudi na spletnih straneh IZS (www.izs.si).

Matej Kovačič, za Inženirsko zbornico Slovenije – MSGeo

e-naslov: matej.kovacic@gz-ce.si



NOVICE FAKULTETE ZA GRADBENIŠTVO IN GEODEZIJO UNIVERZE V LJUBLJANI

SLOVENIJA PREK FAKULTETE ZA GRADBENIŠTVO IN GEODEZIJO PRI UNIVERZI V LJUBLJANI TUDI V OGC



Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, je 1. 1. 2020 kot prva institucija iz Slovenije postala članica konzorcija OGC® (angl. *Open Geospatial Consortium*). OGC je neprofitna, vodilna mednarodna organizacija za standardizacijo na področju geoprostorskih in lokacijskih storitev. Konzorcij je bil sicer ustanovljen že daljnjega leta 1994 in ima več kot petsto članov, med katerimi je

osem strateških partnerjev in trinajst glavnih partnerjev, nekaj več kot sedemdeset tehničnih partnerjev, več kot sto je pridruženih članic, več kot petdeset članic je vladnih organizacij, včlanjenih je tudi približno petdeset majhnih podjetij ter nekaj manj kot sto univerz oziroma drugih akademskih institucij.

OGC je v osnovi mednarodni forum za izmenjavo in razvoj odprtih rešitev, specifikacij in standardov na področju geoinformatike, ki omogočajo medopravilne prostorsko-informacijske spletne, brezžične in lokacijske storitve. Do danes je konzorcij sprejel več kot petdeset odprtih standardov in obravnaval približno sto medopravilnih pobud. Med najbolj prepoznavnimi standardi so zagotovo GML, CityGML, IndoorGML, LAS, KML, WMS, WFS, WCS itn. Nekateri od teh so s časovnim zamikom postali tudi mednarodni standardi ISO. Poleg delovanja na področju standardizacije v geoinformatiki se v okviru OGC razvijajo inovativne geoinformacijske rešitve; delo je organizirano v obliki posebnih delovnih skupin, ki na temelju zastavljenega problema oziroma naloge razvijajo nove rešitve. Velik poudarek je na promocijskih dejavnostih in prenosu znanja v prakso, tako je poleg rednih četrtletnih srečanj članov OGC organiziranih več delavnic in konferenc.

Kontaktna točka za UL FGG sta Anka Lisec (za vsebinske zadeve) in Romana Hudin (za administrativne zadeve). Več informacij o samem konzorciju je mogoče najti na spletni strani konzorcija: <https://www.ogc.org/>.

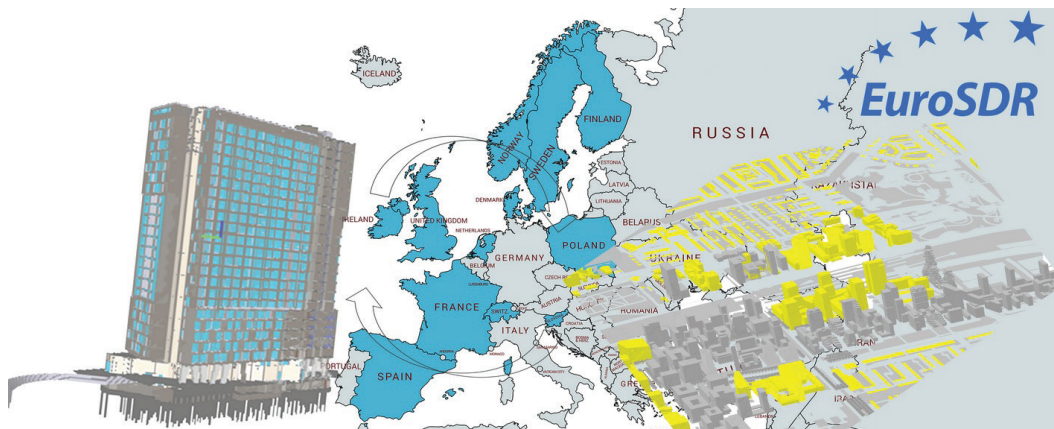
dr. Anka Lisec, za Univerzo v Ljubljani, Fakulteto za gradbeništvo in geodezijo

e-naslov: anka.lisec@fgg.uni-lj.si

GEOBIM IN EVROPSKA MREŽA V PODORO DIGITALIZACIJI IZDAJANJA GRADBENEGA DOVOLJENJA

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (UL FGG), se je vključila v evropsko mrežo za razvoj podatkovne podpore pri digitalnem izdajanju gradbenih in uporabnih dovoljenj (angl. *European Network for Digital Building Permits*), ki je bila ustanovljena 4. februarja 2020. Mreža je nastala na pobudo institucij, ki so sodelovale v evropskem projektu *GeoBIM* evropskega združenja akademskih in vladnih institucij s področja geodezije in geoinformatike *EuroSDR*.

Namen dvoletnega projekta združenja *EuroSDR* (2018–2020), kjer sta iz Slovenije sodelovali UL FGG in Geodetski inštitut Slovenije (GIS), je bil preučiti medopravilnost na področju 3D-modeliranja stavb in mest – tako na procesni kot na podatkovni ravni. V okviru projekta je bila izvedena raziskava poznavanja in uporabe koncepta GeoBIM, v katero so bili vključeni predstavniki gradbenih in projektantskih podjetij, geodetskih uprav in geodetskih podjetij, upravnikov večjih nepremičnin. Vzporedno s projektom je koordinator projekta, to je TU Delft iz Nizozemske, organiziral *GeoBIM benchmark*, s katerim smo ugotavljali stanje na področjih programskih rešitev na področju informacijskega modeliranja stavb BIM (angl. *building information modeling*), možnosti georeferenciranja BIM-podatkov, podpore za standard CityGML v programskih rešitvah geografskih informacijskih sistemov GIS in kakšne so možnosti pretvorbe podatkov iz obeh domen (BIM in GIS), ki so skladni s standardoma IFC in CityGML.



Slika 1: Države, ki so sodelovale v projektu GeoBIM združenja EuroSDR: iz Slovenije sta sodelovali UL FGG in GIS (vir: <https://3d.bk.tudelft.nl/projects/euroedr-geobim/>).

Nova mednarodna mreža vključuje 19 akademskih in vladnih organizacij ter raziskovalnih ustanov, pridruženo pa sodeluje tudi EuroSDR. Več informacij je mogoče najti na spletni strani mreže: https://3d.bk.tudelft.nl/projects/eunet_bp/.

dr. Anka Lisec, za Univerzo v Ljubljani, Fakulteto za gradbeništvo in geodezijo

e-naslov: anka.lisec@fgg.uni-lj.si