

DEJANSKA RABA VODNIH ZEMLJIŠČ IN ZEMLJIŠKI KATASTER

ACTUAL USE OF WATER(SIDE) LAND AND LAND CADASTRE

Edvard Mivšek, Borut Pegan Žvokelj, Primož Kete, Tomaž Globokar

UDK: 347.24:528.4(497.4)

IZVLEČEK

Za potrebe upravljanja vod Zakon o vodah predvideva določitev vodnih zemljišč. Evidenca vodnih zemljišč še ni vzpostavljena. Sloj dejanske rabe je prvi korak do končne vzpostavitve vodnih zemljišč, kot jih opredeljuje Zakon o vodah. V Sloveniji obstaja nekaj evidenc podatkov, del vsebine katerih lahko interpretiramo kot del vodnih zemljišč po Zakonu o vodah. Izvedena je bila primerjava podatkov zemljiškega katastra, podatkov evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč in podatkov testnega zajema dejanske rabe – vodno zemljišče. Primerjali smo opredelitve, način zajema podatkov, njihovo kakovost, postopke vzdrževanja ter izvedli vizualno in prostorsko primerjavo zajetih objektov. Primerjava je vključevala tudi generalni pregled skupin lastništva na območjih prekrivanja podatkov različnih evidenc. V sklepu so podane bistvene razlike med posameznimi evidencami in predlogi za medsebojno usklajitev prostorsko odvisnih podatkov različnih evidenc. Poudarek je na predlogih za vzpostavitev enotne evidence dejanske rabe prostora.

KLJUČNE BESEDE

dejanska raba prostora, zemljiški kataster, vodna zemljišča, primerjava podatkov

1 UVOD

Vodna zemljišča so pomemben del prostora in so neposredno povezana z vodami in okoljem, kmetijstvom, energetiko, gospodarstvom, prometom in še kaj bi lahko našeli. Vodno zemljišče je območje zemeljskega površja, na katero vode lahko neposredno vplivajo s svojim delovanjem, in hkrati območje, na katerem posegi v prostor vplivajo na vode. Osnovna merila za določitev vodnega zemljišča, kot ga podrobno opredeljuje Pravilnik o podrobnejšem načinu določanja meje vodnega zemljišča tekočih voda (Uradni list RS, št. 129/2006), so fizični in funkcionalni

Klasifikacija prispevka po COBISS-u: 1.09

ABSTRACT

For the purpose of water management, the Water Act envisages the defining of water and waterside land data. The register of water and waterside land has not yet been established. Land use data is the first step to the final establishment of the register, as defined by the Water Act. In Slovenia, there are few registers containing data that can be interpreted as part of the water and waterside land in accordance with the act. A comparison of data from the land cadastre, the register of land use of agricultural and forest land and data obtained from tests of water and waterside land was made. We compared the definitions, methods of data capture, data quality and maintenance procedures, and performed visual and spatial comparisons of captured objects. The comparison included a general overview of the ownership of the areas where data from different registers overlap. In conclusion, the essential differences between the registers are presented together with proposals for harmonization of spatially dependent data from different registers. The focus is on proposals to create a single, uniform register of land use.

KEY WORDS

land use, land cadastre, water and waterside land data, comparison of data sources

B. Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (po Pravilniku o evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, 2008):

- uvrstijo se vse tekoče in stoječe vode, ki so širše od dveh metrov, in melioracijski jarki, širši od dveh metrov, pri čemer je brežina jarkov izključena;
- tekoče vode v gozdu se izločijo povsod, kjer je voda na ortofotu jasno vidna;
- kadar iz ortofota ni razvidno, kje teče voda, se ta ne izloča;
- če voda teče pod mostom, ima prednost pri digitalizaciji most, ki pomeni povezavo med rabama zemljišč na obeh straneh mostu, in ne voda;
- najmanjša površina vode, ki jo izločamo, je 25 m².

Podatki o dejanski rabi kmetijskih in gozdnih zemljišč se zajemajo z računalniško podprto fotointerpretacijo, pri čemer se kot podlaga uporablja ortofoto (z ločljivostjo slikovnega elementa do en meter). Podatki se redno vzdržujejo, in sicer paketno (vsako leto po najnovejših podatkih cikličnega aerosnemanja (DOF)) in posamično (individualne spremembe lastnikov zemljišč na upravnih enotah).

Sedaj se podatki evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč prevzemajo v zemljiški kataster kot atribut dejanske rabe zemljišč. V praksi Geodetska uprava Republike Slovenije vsake tri mesece prevzame podatke evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč pri Ministrstvu za kmetijstvo in okolje, izvede prostorski presek z zemljiškim katastrom in izloči »obrobne preseke« (generalizira). Podatek na parcelo se prikaže kot atributni podatek v obliki deleža (na primer kmetijsko zemljišče 80 %, vodno zemljišče 20 %).

C. Dejanska raba – vodno zemljišče (po opredelitvah v podatkovnem modelu testnega zajem hidrografije in dejanske rabe – vodno zemljišče, opredeljenih v okviru »Projekta vzpostavitve vodnih zemljišč (analiza zemljiškognjižnega prikaza obstoječih parcel in zajem dejanske rabe), 2012«):

- vodotok – območje s strugotvornimi procesi, to je območje osnovne struge z brežinami do geomorfološke spremembe. Geomorfološka sprememba je območje prehoda zemljišča v naklonu v ravninsko zemljišče ali do stabilnega izravnanelega dela zemljišča, gledano z vodne strani;
- nasip – območje od geomorfološke spremembe (pri nasipih je to vrh nasipa) do dna nasipa na zračni strani vodotoka. Pri visokovodnih nasipih je to celotno območje nasipa;
- jezero ali vodni zbiralnik – območje, na katerem je voda stalno ali občasno prisotna, in območje do kote najvišjega valovanja (vodna linija do najvišjega vodostaja vključno s koto valovanja);
- morje – razsežno območje slane vode, ki je povezano z oceanom morja;
- ostalo – ploskve mokrotnih površin, območje med strugo vodotoka in vznožjem visokovodnega nasipa ter vsi preostali deli ploskev v sloju dejanske rabe – vodno zemljišče (DR-VZ).

Za zajem podatkov je bila uporabljena stereorestitucija iz posnetkov CAS (Ciklično aerofotografiranje Slovenije, 2006, 2009). Vzdrževanje podatkov še ni zagotovljeno.

3 ANALIZA

V nadaljevanju opisani rezultati analize so bili izdelani v okviru »Projekta vzpostavitve vodnih zemljišč (analiza zemljiškoknjižnega prikaza obstoječih parcel in zajem dejanske rabe), 2012«. Analiza je bila izdelana na podlagi podatkov evidenc ZK, EDR in DR-VZ na območju 359 listov karte 1 : 5.000 – območje testnega zajema podatkov dejanske rabe – vodno zemljišče.

Analiza je vsebovala primerjavo (vizualno in površinsko) med:

- podatki zemljiškega katastra (ZK) in dejanske rabe – vodno zemljišče (DR-VZ),
- podatki evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (EDR) in dejanske rabe – vodno zemljišče (DR-VZ).

3.1 Primerjava podatkov zemljiškega katastra in dejanske rabe – vodno zemljišče

Najprej je bila izvedena vizualna primerjava podatkov, pri kateri smo ugotavljali različne oblike odstopanj/ujemanj med podatki.

Ugotovljene so bile naslednje oblike odstopanj/ujemanj:

- večinsko ujemanje podatkov obeh evidenc;
- odstopanje, pri katerem je večje območje zajeto v DR-VZ;
- odstopanje, pri katerem je večje območje zajeto v ZK.

Ugotovili smo, da so pri večinskem površinskem ujemanju ploskve v zemljiškem katastru praviloma evidentirane širše od ploskev dejanske rabe – vodno zemljišče. Razlog je v različnih merilih za zajem in v tem, da so bile v zemljiškem katastru izbrane celotne parcele, ne glede na to, da je vrsta rabe lahko opredeljena samo za parcelni del.

Pogosti so bili primeri manjkajočega evidentiranja v dejanski rabi – vodno zemljišče. Razlog je v različnih merilih za zajem, saj se je dejanska raba – vodno zemljišče evidentirala samo za vodotoke, široke dva metra ali več, v evidenci zemljiškega katastra pa so se ti evidentirali ne glede na širino ali površino vodotoka.

Pogosti so tudi primeri manjkajočega evidentiranja v zemljiškem katastru. Najpogostejši razlog je neažurnost podatkov zemljiškega katastra, ki so posledica tega, da lastniki zemljišč pomanjkljivo in neredno sporočajo spremembe v uradne evidence.

Poleg vizualnih primerjav podatkov obeh evidenc je bil izveden geometrijski presek podatkov. Na testnem območju 359 listov TTN-5 s površino 242.325 hektarov so bili rezultati naslednji:

	površina v ha	delež v %
območje 359 listov karte 1 : 5.000	242.325	
<i>ploskve DR-VZ na 359 listih</i>	7.592	3 %
ploskve DR-VZ, ki se ujemajo s ploskvami parcel ZK z vrsto rabe vodno zemljišče	4.759	63 %
ploskve DR-VZ, ki prekrivajo ploskve parcel ZK z drugačno vrsto rabe kot vodno zemljišče	2.833	37 %
<i>ploskve parcel z vrsto rabe vodno zemljišče v ZK na 359 listih</i>	7.678	3 %
ploskve parcel ZK, ki se ujemajo s ploskvami DR-VZ	4.759	62 %
ploskve parcel ZK, ki so izven ploskev DR-VZ	2.919	38 %

- v obeh evidencah 3 % vseh površin testnega območja (približno 7.600 ha) prekriva dejanska raba – vodno zemljišče ali parcele z vrsto rabe vodno zemljišče;
- 62 % površine parcel v ZK z vrsto rabe vodno zemljišče je tudi zemljišče z dejansko rabo – vodno zemljišče. To ne pomeni, da se meja parcele ujema z mejo dejanske rabe – vodno zemljišče, temveč le, da se površine prekrivajo. Meje se na splošno ne ujemajo;
- 38 % površine parcel v ZK z vrsto rabe vodno zemljišče se ne prekriva z dejansko rabo – vodno zemljišče;
- 37 % površin dejanske rabe – vodno zemljišče prekrivajo parcele, ki imajo v ZK drugo vrsto rabe.

Čeprav se velik del površin parcel v ZK ujema s ploskvami dejanske rabe – vodno zemljišče, so meje ploskev povsem neprimerljive. V zemljiškem katastru meje potekajo po mejah parcel, ki na osnovi opredeljujejo lastnino, v sloju dejanske rabe – vodno zemljišče pa po mejah območij, ki izpolnjujejo postavljena merila za zajem (geomorfološka sprememba itd.). Poleg tega ploskve v ZK odražajo stanje iz preteklosti, ki ni bilo prilagojeno sedanjemu stanju v prostoru. V analizo so vključeni podatki zemljiškega katastra za območja grafičnega in koordinatnega katastra. Na kakovost analize vpliva tudi slabša položajna natančnost podatkov zemljiškega katastra na območjih grafičnega katastra. Njen vpliv ni bil podrobneje analiziran.

Uporaba podatkov o vodnih zemljiščih iz zemljiškega katastra je za praktične primere povsem neprimerna brez ustrezne preveritve in ažuriranja glede na dejansko stanje.

3.2 Primerjava podatkov evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč in dejanske rabe – vodno zemljišče

Tudi tu je bila najprej izvedena vizualna primerjava podatkov, pri kateri smo ugotavljali različne oblike odstopanj/ujemanj med podatki.

Ugotovljene so bile naslednje oblike odstopanj/ujemanj:

- večinsko ujemanje podatkov obeh evidenc;
- odstopanje, pri katerem je večje območje zajeto v DR-VZ;
- odstopanje, pri katerem je večje območje zajeto v EDR.

Ugotovili smo, da so pri večinskem površinskem ujemanju ploskve dejanske rabe – vodno zemljišče skoraj vedno evidentirana širše od ploskev v evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč. Razlog za to so različna merila za zajem, saj je pri dejanski rabi – vodno zemljišče osnovno merilo za zajem geomorfološka sprememba, v evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč pa omočeni del struge.

Pri odstopanjih, pri katerih je območje, zajeto v dejanski rabi – vodno zemljišče, večje, je glavni razlog merilo za zajem v evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, v skladu s katerim se v primerih, ko vodotok teče skozi gozd in ga z DOF ni mogoče interpretirati, zajame vrsta dejanske rabe gozd.

Pri odstopanjih, pri katerih je območje, zajeto v evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, večje, je glavni razlog merilo za zajem v evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč. Z vrsto dejanske rabe »voda« se zajemajo tudi objekti, ki ne ustrezajo merilom za zajem dejanske rabe – vodno zemljišče (na primer industrijski bazeni).

Poleg vizualnih primerjav podatkov obeh evidenc je bil izveden geometrijski presek podatkov. Na testnem območju 359 listov TTN-5 s površino 242.325 hektarov so bili rezultati naslednji:

	površina v ha	delež v %
359 listov karte 1 : 5.000	242.325	
<i>ploskve DR-VZ na 359 listih</i>	7.592	3 %
ploskve DR-VZ, ki se ujemajo s ploskvami v EDR z vrsto dejanske rabe »voda«	4.521	60 %
ploskve DR-VZ, ki prekrivajo ploskve EDR z drugačno vrsto dejanske rabe kot »voda«	3.070	40 %
<i>ploskve z vrsto dejanske rabe »voda« v EDR na 359 listih karte 1 : 5.000</i>	4.736	2 %
ploskve z vrsto dejanske rabe »voda« v EDR, ki se ujemajo s ploskvami DR-VZ	4.521	95 %
ploskve z vrsto dejanske rabe »voda« v EDR, ki so zunaj ploskev DR-VZ	214	5 %

- 3 % celotne površine testnega območja (približno 7.600 hektarov) pokriva dejanska raba – vodno zemljišče in le približno 2 % (približno 4700 hektarov) ploskve z dejansko rano »voda« v EDR;
- 95 % površin ploskev z rabo »voda« v EDR se prekriva z dejansko rabo – vodno zemljišče. To ne pomeni, da se meje ujemajo, temveč le, da se površine prekrivajo. Meje se na splošno ne ujemajo;
- 5 % površin ploskev z rabo »voda« v EDR se ne prekriva z dejansko rabo – vodno zemljišče; 60 % površine dejanske rabe – vodno zemljišče je zajeto tudi v EDR kot ploskev z rabo »voda«.

Kljub, absolutno gledano, bistveno manjšim površinam, zajetim v evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, sta podatkovna sloja primerljiva. Kar zadeva ažurnost, oba precej dobro predstavljata dejansko stanje v naravi. Različna je le opredelitev, ki vpliva na obseg oziroma širino zajetih ploskev. V evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč so območja voda pretežno zajeta po načelih topografije oziroma pokrovnosti, v sloju dejanske rabe – vodno zemljišče pa po načelih rabe prostora.

3.3 Analiza lastništva na območjih vodnih zemljišč

Drugi del analiz je bil usmerjen v analizo lastništva »vodnih zemljišč«, ki je pomembna z vidika upravljanja in urejanja voda. Analizirali smo lastništvo:

- parcel v zemljiškem katastru, ki imajo opredeljeno vrsto rabe vodotok, jezero, ribnik ali močvirje (za celotno Slovenijo);
- parcel, ki deloma ali v celoti ležijo pod ploskvami z atributom vrste rabe »voda«, v evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (za celotno Slovenijo);

- parcel, ki deloma ali v celoti ležijo pod ploskvami dejanske rabe – vodno zemljišče (za testno območje).

V Sloveniji je po podatkih ZK (junij 2012) 5.487.281 parcel, od tega jih je 40.391 z vrsto rabe vodotok, jezero, ribnik ali močvirje, kar pomeni 0,74 % vseh parcel (števila vseh parcel). Statistika strukture njihovega lastništva je pokazala, da je 70 % parcel v lasti države, 7 % jih je v lasti občin, 6 % v lasti pravnih oseb in 17 % v lasti fizičnih oseb. En odstotek parcel je v mešanem lastništvu (države, občine, fizičnih ali pravnih oseb). Država ima v lasti velik delež parcel, ker so ob vzpostavitvi zemljiškega katastra določili parcelo in vrsto rabe glede na stanje v naravi. Evidentiranemu stanju je sledila ureditev lastništva, ki se sedaj kaže v državnem ali občinskem lastništvu. Zaradi slabega vzdrževanja in ohlapnih zahtev glede lastništva se je to pozneje delno razpršilo med zasebno lastnino.

Analiza lastništva parcel, ki ležijo pod ploskvami z atributom vrste rabe »voda«, v evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, je bila izvedena s prostorskim presekom s podatki ZK za celotno Slovenijo. Zaradi razlik med mejami parcel in mejami ploskev dejanske rabe, neažurnosti ZK (spreminjanje vodotokov) in upoštevanja prekrivanja deloma ali v celoti, se je število parcel zelo povečalo, in sicer na 2,09 % (114.552 parcel). Struktura lastništva nad temi parcelami je precej drugačna. Le še 33 % jih je v lasti države, podoben delež (6 %) pa ostaja v lasti občin in drugih pravnih oseb (7 %). V lasti fizičnih lastnikov je 52 % parcel, 2 % pa je parcel v mešanem lastništvu (države, občine, fizičnih ali pravnih oseb). Velik delež parcel je v lastništvu fizičnih oseb, ker njihovo spreminjanje v zemljiškem katastru ni sledilo spremembam vodotokov, še manj pa se je ob spremembi urejala sprememba lastništva. Na delež vpliva tudi slabša položajna natančnost zemljiškega katastra na nekaterih območjih (grafični kataster), ki pri preseku z evidenco dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč izbere več parcel, kot bi jih, če bi bila kakovost lokacijskih podatkov zemljiškega katastra boljša.

Analiza lastništva parcel, ki ležijo pod ploskvami dejanske rabe – vodno zemljišče, je bila tudi izvedena s prostorskim presekom s podatki ZK za območje testnega zajema dejanske rabe – vodno zemljišče (359 listov karte merila 1 : 5.000). Parcel, ki deloma ali v celoti ležijo pod ploskvami dejanske rabe – vodno zemljišče, je 41.228. Struktura njihovega lastništva je podobna strukturi lastništva parcel pod podatki EDR. V lasti države je 29 % parcel, 8 % jih je v lasti občin, 9 % v lasti drugih pravnih oseb in 52 % v lasti fizičnih oseb. Dva odstotka parcel je v mešanem lastništvu (države, občine, fizičnih ali pravnih oseb).

S primerjavo rezultatov ugotovimo, da je v zemljiškem katastru večji del lastništva parcel z »vodno« rabo v državni lasti. Zaradi spreminjanja vodotokov in nevdzdrževanja podatkov o rabi v zemljiškem katastru in podatkov o lastništvu pa ta delež, s presekom z eno ali drugo evidenco dejanske rabe (EDR in ED-VZ)), pade. Poveča se predvsem delež parcel, ki so v celoti v lasti fizičnih oseb.

4 SKLEP

Evidentiranje dejanske rabe prostora je obveza vseh resorjev, pristojnih za zagotavljanje podrobnejših podatkov posamezne osnovne vrste dejanske rabe (pet različnih rab) na ravni države.

Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (EDR) je sedaj edina evidenca s podatki o dejanski rabi prostora v Sloveniji. Njeni podatki se prevzemajo tudi v zemljiški kataster. Pokriva vseh pet osnovnih vrst dejanske rabe, a z jasno opredeljenim primarnim namenom uporabe (izvajanje ukrepov kmetijske politike). Tako je kmetijska raba podrobno razdelana, druge rabe pa so opredeljene in zajete zgolj na splošno. Čeprav ima jasno opredeljen primarni namen, se večkrat, zato ker je edina, uporablja nenamensko, kar privede do napačnih rezultatov pri uporabi in neljubih posledic za končnega uporabnika (državljan, javna ustanova). Nenamenska uporaba je opredeljena tudi v zakonodaji, kar je še dodatna težava.

Sloj dejanske rabe – vodno zemljišče še nastaja (zajetih 10 % Slovenije, v naslednjih letih je predviden množični zajem za preostali del države).

Ti podatki spadajo v usklajen, enovit in homogen sloj dejanske rabe prostora na ravni države, ki presega okvire posameznega resorja in je prirejen potrebam vseh resorjev glede podatkov o rabi prostora.

Za vzpostavitev takega sloja dejanske rabe prostora predlagamo:

- a) izhodišče je evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, ki se ustrezno prilagodi in nadgradi;
- b) potrebna je jasna vsebinska opredelitev, katere podatke bo vseboval novi sloj (pokrovnost ali rabo prostora – fizične sestavine zemeljskega površja ali uporabo posameznega dela zemeljskega površja). EDR sedaj vsebuje kombinacijo obojega (kmetijska območja so zajeta po pokrovnosti, druga pa po rabi ali kombinirano), sloj dejanske rabe – vodno zemljišče pa vsebuje podatke o rabi prostora;
- c) v naslednjem koraku je treba uskladiti opredelitve različnih vrst rabe med posameznimi resorji. Nevzdržno je, da se opredelitve osnovnih dejanskih vrst rabe ne dopolnjujejo, temveč se v praksi prekrivajo in tako onemogočajo vzpostavitev enovite in homogene evidence dejanske rabe prostora na ravni celotne države. V EDR so meje med kmetijsko in gozdno rabo vsebinsko usklajene, zato je naslednji korak uskladitev meril še z dejansko rabo – vodno zemljišče. V nadaljevanju je nujno vključiti še prostorski resor;
- d) v zadnjem koraku predlagamo skupen zajem in vzdrževanje podatkov novega sloja dejanske rabe prostora za vse resorje, saj bo tako na operativni ravni zagotovljena usklajenost podatkov in dosežena večja cenovna učinkovitost (nižji stroški za državo). Ob vzpostavitvi novega sloja dejanske rabe prostora je treba ustrezno dopolniti tudi vse zakonske in podzakonske akte, ki bodo novemu podatkovnemu sloju dali tudi formalne okvire in odpravili sedanje pomanjkljivosti na tem področju.

Vzpostavitev dejanske rabe prostora po zgoraj opisanem scenariju zahteva dobro organizacijo tako na področju opredelitve kot na področju zajema in vzdrževanja podatkov. Ob zainteresiranosti vseh resorjev je projekt izvedljiv v nekaj letih. Večji del časa bo potreben za uskladitev opredelitve, zajem podatkov pa je lahko izveden precej hitro.

Literatura in viri:

Geodetski inštitut Slovenije (2011). Izdelava metodologije in tehnološke rešitve za obnovo podatkov o vodah v DTK5 in hkratni zajem podatkov o dejanski rabi – vodno zemljišče, tehnično poročilo.

Geodetski inštitut Slovenije (2012). Projekt vzpostavitve vodnih zemljišč (analiza zemljiškoknjžnega prikaza obstoječih parcel in zajem dejanske rabe), tehnično poročilo.

Zakon o vodah (ZV-1) (2002). Ur. l. RS, št. 67/2002.

Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o vodah (ZV-1A) (2008). Ur. l. RS, št. 57/2008.

Pravilnik o podrobnejšem načinu določanja meje vodnega zemljišča tekočih voda (2006). Ur. l. RS, št. 129/2006.

Zakon o kmetijstvu (2008). Ur. l. RS, št. 45/2008.

Zakon o evidentiranju nepremičnin (ZEN) (2006). Ur. l. RS, št. 47/2006.

Zakon o spremembah Zakona o ugotavljanju katastrskega dohodka (ZUKD-1A) (2012). Ur. l. RS, št. 47/2012.

Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o dohodnini (ZDoh-2H) (2010). Ur. l. RS, št. 106/2010.

Pravilnik o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora (2004). Ur. l. RS, št. 9/2004.

Pravilnik o vodenju vrst rabe zemljišč v zemljiškem katastru (1982). Ur. l. SRS, št. 14/1982.

Pravilnik o evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (2008). Ur. l. RS, št. 122/2008.

Prispelo v objavo: 21. september 2012

Sprejeto: 20. november 2012

mag. Edvard Mivšek, univ. dipl. inž. geod.

Geodetski inštitut Slovenije, Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenija
e-pošta: edvard.mivsek@gis.si

mag. Borut Pegan Žvokelj, univ. dipl. inž. geod.

Geodetski inštitut Slovenije, Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenija
e-pošta: borut.pegan-zvokelj@gis.si

Primož Kete, univ. dipl. inž. geod.

Geodetski inštitut Slovenije, Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenija
e-pošta: primoz.kete@gis.si

Tomaž Globokar, univ. dipl. inž. gradb.

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Dunajska 22, 1000 Ljubljana, Slovenija
e-pošta: tomaz.globokar@gov.si