

Univerza  
v Ljubljani

Fakulteta  
za gradbeništvo  
in geodezijo



Jamova cesta 2  
1000 Ljubljana, Slovenija  
<http://www3.fgg.uni-lj.si/>

**DRUGG** – Digitalni repozitorij UL FGG  
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

To je izvirna različica zaključnega dela.

Prosimo, da se pri navajanju sklicujete na bibliografske podatke, kot je navedeno:

Okršlar, G., 2016. Predlog kategorij dejanske rabe prostora s primerjavo mednarodnih klasifikacij. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentorica Zavodnik Lamovšek, A., somentorica Foški, M.): 109 str.

Datum arhiviranja: 13-06-2016

University  
of Ljubljana

Faculty of  
Civil and Geodetic  
Engineering



Jamova cesta 2  
SI – 1000 Ljubljana, Slovenia  
<http://www3.fgg.uni-lj.si/en/>

**DRUGG** – The Digital Repository  
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

This is original version of final thesis.

When citing, please refer to the publisher's bibliographic information as follows:

Okršlar, G., 2016. Predlog kategorij dejanske rabe prostora s primerjavo mednarodnih klasifikacij. Master Thesis. Ljubljana, University of Ljubljana, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Zavodnik Lamovšek, A., co-supervisor Foški, M.): 109 pp.

Archiving Date: 13-06-2016

Univerza  
v Ljubljani

Fakulteta za  
*gradbeništvo in  
geodezijo*



Jamova 2  
1000 Ljubljana, Slovenija  
telefon (01) 47 68 500  
faks (01) 42 50 681  
fgg@fgg.uni-lj.si

**MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI  
PROGRAM DRUGE STOPNJE  
PROSTORSKO  
NAČRTOVANJE**

Kandidat:

**GAŠPER OKRŠLAR**

**PREDLOG KATEGORIJ DEJANSKE RABE PROSTORA  
S PRIMERJAVO MEDNARODNIH KLASIFIKACIJ**

Magistrsko delo št.: 7/II.PN

**PROPOSAL FOR CATEGORIES OF LAND USE WITH A  
COMPARISON OF INTERNATIONAL  
CLASSIFICATIONS**

Graduation – Master Thesis No.: 7/II.PN

**Mentorica:**

doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek

**Somentorica:**

viš. pred. mag. Mojca Foški

Ljubljana, 26. 05. 2016

## **STRAN ZA POPRAVKE, ERRATA**

Stran z napako

Vrstica z napako

Namesto

Naj bo

## **IZJAVE**

Podpisani Gašper Okršlar izjavljam, da sem avtor magistrskega dela z naslovom »Predlog kategorij dejanske rabe prostora s primerjavo mednarodnih klasifikacij«.

Izjavljam, da je elektronska različica v vsem enaka tiskani različici.

Izjavljam, da dovoljujem objavo elektronske različice v digitalnem repozitoriju.

Ljubljana, 11. 5. 2016

Gašper Okršlar

## **BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK**

**UDK:** 711.1(043.3)  
**Avtor:** Gašper Okršlar, dipl. inž. gozd (UN)  
**Mentor:** doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek  
**Somentor:** viš. pred. mag. Mojca Foški  
**Naslov:** Predlog kategorij dejanske rabe prostora s primerjavo mednarodnih klasifikacij  
**Tip dokumenta:** magistrsko delo  
**Obseg in oprema:** 109 str., 26 pregl., 5 sl.  
**Ključne besede:** prostorsko načrtovanje, pokrovnost, dejanska raba prostora, klasificiranje kategorij dejanske rabe prostora, primerjalna analiza

### **Izvleček**

V magistrski nalogi je obravnavana klasifikacija dejanske rabe prostora. Predstavljena je teorija klasifikacijskih sistemov in deset primerov klasificiranja dejanske rabe prostora v izbranih državah in raziskavah. Izbrali smo države z uveljavljenim sistemom evidentiranja rabe prostora, države, kjer je bila posodobitev klasifikacije izvedena v zadnjih desetih letih ali pa je posodobitev v teku. Proučili smo tudi direktive in transnacionalne projekte, katerih rezultati so smernice za evidentiranja rabe prostora. Na podlagi primerjave primerov in priporočil za oblikovanje klasifikacijskih sistemov smo izdelali predlog klasifikacije dejanske rabe prostora za potrebe slovenskega prostorskega načrtovanja, skladno z evropsko direktivo INSPIRE in izvedenimi ali potekajočimi projekti, kot sta EAGLE (2013) in LBCS (2000). Vsako kategorijo dejanske rabe prostora smo opisali in povezali s Klasifikacijo vrst objektov (CC-SI). V razpravi smo preverili ali je možna povezava med predlagano klasifikacijo dejanske rabe prostora s kategorijami namenske rabe prostora kot jih določa ZPNačrt (2007) in s Standardno klasifikacijo dejavnosti (SKD, 2008). Prav tako smo preverili ali je na podlagi predlagane klasifikacije kategorij dejanske rabe prostora možno opredeliti pozidana in nepozidana območja. Rezultati naloge so pokazali, da je evidenca dejanske rabe prostora nujno potreben, vendar ne zadosten podatek za nadaljnje prostorske analize.

## **BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT**

**UDC:** 711.1(043.3)  
**Author:** Gašper Okršlar, B.Sc.  
**Supervisor:** Assistant Professor Alma Zavodnik Lamovšek, Ph.D.  
**Cosupervisor:** Senior Lecturer Mojca Foški, M.Sc.  
**Title:** Proposal for categories of land use with a comparison of international classifications  
**Document type:** M. Sc. Thesis  
**Scope and tools:** 109 p., 26 tab., 5 fig.  
**Keywords:** spatial planning, cover, land use, classification of categories of land use, comparative analysis

### **Abstract**

The master's thesis deals with the classification of land use. It provides a theoretical background for classification systems and presents ten examples of actual land use classifications in selected countries and pieces of research. The examples involve countries with an established approach to registering land use, countries that have modernised it in the past ten years or are doing so at the moment, transnational registering projects, directives and other projects aiming to manage land use registering. The proposed classification of actual land use was developed on the basis of examples and recommendations for classification systems in line with the European INSPIRE Directive and implementing or ongoing projects, such as EAGLE (2013) and LBCS (2000). Each category of land use was described and linked to the Classification of facilities. The discussion searched for a connection between the proposed classification of land use with the categories of land use allocation under the Spatial Planning Act (2007) and the Standard Classification of Activities. Moreover, it examined whether the proposed classification of categories can serve as the basis for identifying built-up and greenfield land. The research results suggest that a register of land use is necessary, but insufficient for further analyses.

## ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorici doc. dr. Almi Zavodnik Lamovšek in somentorici viš. pred. mag. Mojci Foški za vso pomoč, vložen trud in čas pri izdelavi diplomske naloge. Hvala za vse odgovore na vprašanja, nasvete, predloge, konstruktivne kritike in popravke.

Zahvaljujem se vsem pedagogom, ki so me poučevali na drugostopenjskem študiju prostorskega načrtovanja in v meni spodbujali željo po nabiranju novih znanj.

Hvala vsem tistim, s katerimi sem sodeloval na projektih. Skupaj smo premagovali izzive in rasli tako osebno, kot strokovno.

Hvala mojim najbližjim; staršema, ki sta mi pomagala pri študiju in me naučila stvari, ki v življenju pomenijo več kot ocene in dosežki, še zlasti pa Tanji, za vzpodbudne besede v sončnih in deževnih dneh.

Zahvala velja vsem, ki ste me imeli v mislih kljub temu, da zaradi številnih obveznosti med študijem nisem imel dovolj časa za vas.

## KAZALO VSEBINE

<b>STRAN ZA POPRAVKE, ERRATA .....</b>	<b>I</b>
<b>IZJAVE .....</b>	<b>II</b>
<b>BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK.....</b>	<b>III</b>
<b>BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT.....</b>	<b>IV</b>
<b>ZAHVALA .....</b>	<b>V</b>
<b>KAZALO VSEBINE .....</b>	<b>VI</b>
<b>KAZALO PREGLEDNIC .....</b>	<b>VIII</b>
<b>KAZALO SLIK .....</b>	<b>IX</b>
<b>KAZALO KRATIC IN OKRAJŠAV .....</b>	<b>X</b>
<b>1 UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Opredelitev namena in ciljev naloge.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Raziskovalna domneva in vprašanja .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Pričakovani rezultati .....</b>	<b>3</b>
<b>2 TEORETIČNA IZHODIŠČA.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Dejanska raba prostora in pokrovnost.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Klasifikacijski sistemi.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.1 Načela oblikovanja klasifikacijskih sistemov.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2.2 Pristopi h klasificiranju.....</b>	<b>11</b>
<b>3 METODOLOŠKI PRISTOP .....</b>	<b>13</b>
<b>4 ANALIZA PRIMEROV IZBRANIH KLASIFIKACIJ.....</b>	<b>15</b>
<b>4.1 Direktiva INSPIRE – Infrastruktura za prostorske informacije v Evropi.....</b>	<b>15</b>
<b>4.2 Koncept EAGLE – Akcijska skupina Eionet za monitoring prostora v Evropi.....</b>	<b>21</b>
<b>4.3 SEEA – Sistem okoljsko gospodarskega računovodstva.....</b>	<b>30</b>
<b>4.4 European Urban Atlas - Evropski urbani atlas.....</b>	<b>32</b>
<b>4.5 LBCS – Standard klasifikacije rabe prostora v Združenih državah Amerike.....</b>	<b>34</b>
<b>4.6 Prostorski informacijski sistem Avstrije .....</b>	<b>36</b>
<b>4.7 Popisi dejanske rabe v Kanadi .....</b>	<b>40</b>
<b>4.8 Standardna razvrstitev dejanske rabe prostora in pokrovnosti v Severni Karolini .....</b>	<b>51</b>
<b>4.9 Evidentiranje dejanske rabe in pokrovnosti v Združenem kraljestvu .....</b>	<b>53</b>



<b>4.10</b>	<b>Evidenca dejanske rabe prostora v Sloveniji.....</b>	<b>57</b>
<b>4.11</b>	<b>Ugotovitve .....</b>	<b>64</b>
<b>5</b>	<b>PREDLOG KLASIFIKACIJE RABE PROSTORA V SLOVENIJI.....</b>	<b>66</b>
<b>5.1</b>	<b>Obrazložitev in opisi kategorij rabe prostora.....</b>	<b>69</b>
<b>5.2</b>	<b>Povezava z Enotno klasifikacijo vrst objektov .....</b>	<b>78</b>
<b>5.3</b>	<b>Preizkus povezave s kategorijami namenske rabe prostora.....</b>	<b>91</b>
<b>5.4</b>	<b>Preizkus razdelitve na pozidana in nepozidana območja .....</b>	<b>94</b>
<b>5.5</b>	<b>Preizkus ujemanja predloga rabe prostora in standardne klasifikacije dejavnosti.....</b>	<b>96</b>
<b>6</b>	<b>RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK .....</b>	<b>102</b>
<b>VIRI.....</b>		<b>105</b>

**KAZALO PREGLEDNIC**

Preglednica 1: HILUCS klasifikacijski sistem rabe prostora, prirejen po INSPIRE ... (2013). ....	18
Preglednica 2: Klasifikacija CORINE Land Cover, prirejeno po EC (2015). ....	20
Preglednica 3: Predlagana klasifikacija rabe prostora v projektu EAGLE po EIONET (2015). ....	23
Preglednica 4: Predlagana klasifikacija pokrovnosti v projektu EAGLE po EIONET (2015). ....	26
Preglednica 5: Predlagana klasifikacija karakteristik krajine v projektu EAGLE po EIONET (2015) .....	27
Preglednica 6: Predlagana klasifikacija rabe prostora po Gong (2009). ....	31
Preglednica 7: Klasifikacija detajlne rabe prostora po La Mantia in sod. (2011). ....	33
Preglednica 8: LISA klasifikacija pokrovnosti po Banko in sod. (2010). ....	37
Preglednica 9: LISA klasifikacija rabe prostora po Banko in sod. (2010). ....	38
Preglednica 10: Klasifikacija Corporate Land Use (MFLRNO, 1993) .....	41
Preglednica 11: Generalized Land Use Mapping, Ontario Economic Regions (1:250,000) (MFLRNO, 1993). ....	48
Preglednica 12: Canadian Land Classification (1:1,000,000 to 1:50,000) (MFLRNO, 1993). ....	49
Preglednica 13: British Columbia Land Use Classification (1:20,000) (MFLRNO, 1993). ....	49
Preglednica 14: Canada Land Inventory Present Land Use Classification (1:50,000). ....	51
Preglednica 15: Prvi dve ravni predlagane klasifikacije rabe prostora v projektu razvoja standardne klasifikacijske sheme za rabo in pokrovnost tal (State of North Carolina ..., 1994). ..	52
Preglednica 16: Klasifikacija rabe prostora, povzeta po Office ... (2006). ....	55
Preglednica 17: Klasifikacija pokrovnosti, povzeta po Office ... (2006). ....	56
Preglednica 18: Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč po Pravilnik ..., (2008) .....	59
Preglednica 19: Klasifikacija rabe prostora, ki jo predlagajo Kete in sod. (2013). ....	60
Preglednica 20: Kategorija pokrovnosti po StatGIS (SURS, 2015c). ....	62
Preglednica 21: Število kategorij v posameznih ravneh obravnavanih klasifikacij rabe prostora. ....	65
Preglednica 22: Predlagana klasifikacija rabe prostora. ....	67
Preglednica 23: Uvrščanje objektov CC klasifikacije v predlagano klasifikacijo rabe prostora. ....	81
Preglednica 24: Kategorije predlagane klasifikacije rabe prostora, ki ustrezajo opisom namenske rabe prostora. ....	92
Preglednica 25: Delitev kategorij rabe prostora med pozidane in nepozidane površine. ....	96
Preglednica 26: Povezava SKD dejavnosti s predlagano dejansko rabo (vir SKD je AJ PES, 2008). ....	97

## KAZALO SLIK

Slika 1: Ločevanje med pokrovnostjo in rabo prostora (Kete in sod., 2013).....	6
Slika 2: Ločevanje med pokrovnostjo in dejansko rabo prostora (Kete in sod. 2013).....	6
Slika 3: Pretvorba mreže v jasno, logično (drevesno) strukturo (Eurostat, 2001). ....	11
Slika 4: Integracija EAGLE koncepta v obstoječi sistem monitoringa (Arnold in sod., 2013) .....	22
Slika 5: Evidentiranja večih kategorij rabe prostora na eni lokaciji (Office, 2006).....	55

**KAZALO KRATIC IN OKRAJŠAV**

APA	American Planning Association – Ameriška zveza planerjev
CC-SI	Enotna klasifikacija vrst objektov
CORINE	Coordination of information on the environment – koordinarnje informacij o okolju
EAGLE	Eionet Action Group on Land monitoring in Europe - Akcijska skupina za monitoring prostora v Evropi
EEA	European Environment Agency – Evropska agencija za okolje
ESA	European Space Agency – Evropska vesoljska agencija
EUROSTAT	Statistični urad Evropske unije
FAO	Food and Agriculture Organization - Organizacija Združenih narodov za hrano in kmetijstvo
GERK	Grafična enota rabe zemljišča kmetijskega gospodarstva
GMES	Global monitoring for environment and security - Program za globalni monitoring ekolja in varnost
HILUCS	Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System – Hierarhični sistem klasifikacije dejanske rabe prostora
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in the European Community - Infrastruktura za prostorske informacije v Evropi
LBCS	Land Based Classification Standards – Standrad klasifikacije rabe prostora
LC	Land cover - Pokrovnost
LISA	Land Information System Austria – Prostorski informacijski sistem Avstrije
LU	Land use – Dejanska raba prostora
LUCAS	Land Use and Coverage Area frame Survey – Popis dejanske rabe prostora in pokrovnosti
NALCMS	North American Land Change Monitoring System – Sistem monitoringa sprememb dejanske rabe prostora)
NLUD	National Land Use Database: Land Use and Land Cover Classification – Nacionalna podatkovna baza in klasifikacija dejanske rabe tal in pokrovnosti
SEEA	The System of Environmental-Economic Accounting - Sistem okoljsko gospodarskega računovodstva
SKD	Standardna klasifikacija dejavnosti
SLUCM	Standard Land Use Coding Manual – Priročnik standardov kodiranja dejanske rabe prostora
SURS	Statistični urad Republike Slovenije

## 1 UVOD

### 1.1 Opredeleitev namena in ciljev naloge

Spremljanje stanja in sprememb dejanske rabe prostora ter pokrovnosti je ena izmed osnovnih raziskav, ki omogoča učinkovito upravljanje s prostorom in okoljem. Je orodje, ki omogoča nadzirano rabo naravnih virov in preprečuje nenadzorovan prostorski razvoj, degradacije okolja, uničenje pomembnih naravnih stanj, izgubo kakovostnih kmetijskih zemljišč in uničenje habitatov (Anderson in sod., 1976).

Navkljub pomembnosti evidenc o pokrovnosti in dejanski rabi prostora, Ben-Ascher (2013) ugotavlja, da se podatki širom Evrope zbirajo neučinkovito. Spremljanje stanja in sprememb ni natančno regulirano, zbrani podatki pa se med državami razlikujejo tako po metodah zajema, kot po interpretaciji zajetih podatkov. Hkrati ugotavlja, da gre za ključne informacije za izdelavo evropskih direktiv in pravilnikov. Ti imajo neposreden vpliv na sestavne dele zemeljskega površja in obravnavajo tematike kot so izguba habitatov, biodiverziteta, širjenje rastlinskih vrst, ekosistemske storitve, degradacije tal in ne nazadnje podnebne spremembe.

Prvi poskusi evidentiranja pokrovnosti in rabe prostora so se pojavili že zelo zgodaj (na primer rimski katastri ali kasneje Franciscejski kataster). Zajem podatkov je bil osredotočen predvsem na rabo prostora za namen kmetijstva oziroma poljedeljstva. S časom je prišlo do ugotovitve, da je zaradi človekovega pritiska na prostor in okolje treba spremljati tudi druge kategorije rabe prostora, saj na spremembe najmočnejše vplivata urbani in industrijski razvoj (Verheye, 2009). Tri četrtine evropske populacije živi v mestih, zato je podrobno poznavanje urbanega prostora in njegove rabe vitalnega pomena za učinkovito upravljanje in izboljšanje kakovosti življenja (Manakos in sod. 2014). Poznavanje in spremljanje pokrovnost in rabe prostora sta vedno pomembnejši informaciji za širok nabor znanstvenih in upravnih področij kot so prostorsko načrtovanje, hidrološko modeliranje, kmetijstvo, vrednotenje nepremičnin in geodezija. V zadnjih dveh desetletjih je spremljanje spreminjanja pokrovnosti in rabe prostora postalo osnova mnogih evropskih in svetovnih evidenc (Manakos, 2014).

V Sloveniji je trenutno vzpostavljena Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (Mivšek in sod., 2012), ki je edina državna evidenca, ki vsebuje podatke o dejanski rabi prostora. Mivšek in sodelavci (prav tam) navajajo, da je bila vzpostavljena zaradi potreb nadzora nad dodeljevanjem finančnih spodbud (subvencij) kmetijskim gospodarstvom ter izvajanja ukrepov kmetijske politike Slovenije in Evropske unije. Kot oviro za uporabo v drugih sektorjih navajajo pomanjkljivo obravnavo pozidanih in vodnih zemljišč. Podobna ugotovitev, da podrobna zbirka podatkov o dejanski rabi pozidanih in vodnih zemljišč trenutno še ni vzpostavljena, je navedena tudi v metodologiji vodenja in vzdrževanja dejanske rabe zemljišč v zemljiškem katastru (Metodologija ... 2013). Krevs (2004) ugotavlja, da ima proučevanje rabe prostora v Sloveniji razmeroma dolgo tradicijo (od druge svetovne

vojne dalje), čeprav lahko trdimo, da so se prve evidence kombinacije rabe prostora in pokrovnosti do neke mere evidentirale že v Franciscejskem katastru. Večina avtorjev se je z dejansko rabo prostora ukvarjala s stališča kmetijstva in gozdarstva, redke raziskave pa obravnavajo dejansko rabo prostora na celotnem ozemlju Slovenije z vidika prostorskega razvoja. V pregledu dosedanjih raziskav Krevs ni našel niti ene, ki bi se ukvarjala s problematiko opredeljevanja in spremljanja dinamike rabe prostora v mestih, torej v urbanem okolju. Trdi, da je podrobno poznavanje urbane rabe prostora nujno za načrtovanje, spremljanje in vrednotenje razvoja mesta.

Mivšek in sod. (2010) navajajo, da je evidentiranje rabe prostora obveza vseh resorjev, pristojnih za zagotavljanje podrobnejših podatkov posamezne osnovne vrste rabe prostora (pet različnih rab) na ravni države. Ugotavljajo, da je nujno uskladiti definicije različnih vrst rabe prostora med resorji, saj se opredelitve v praksi prekrivajo in onemogočajo vzpostavitev enovite in homogene evidence rabe prostora na ravni celotne države. Predlagajo skupen zajem in vzdrževanje podatkov novega sloja rabe prostora za vse resorje in s tem zagotavljanje usklajenosti podatkov in cenovno učinkovitost, kar pomeni nižje stroške za državni proračun.

Ker je bila Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč pripravljena z namenom evidentirati dejansko rabo prostora na kmetijskih površinah je za uporabo v prostorskem načrtovanju le delno uporabna. Osnova za načrtovanje, to je odločanje o nadaljnjem razvoju prostora je ključnega pomena poznavanje preteklega stanja oziroma poznavanje dinamike rabe prostora (Krevs, 2004).

Foški (2015) navaja, da obstoječa Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč ni primerna za določanje površin urbane rabe ter spremljanja njenega spreminjanja, prav tako ne za oblikovanje kazalnika spremembe urbane rabe prostora v sistemu spremljanja stanja prostora. Hkrati opozarja na neustrezno uporabo Evidence za določanje razhajanj med dejanskim stanjem v prostoru in namensko rabo prostora za potrebe priprave občinskih prostorskih načrtov, čeprav je njena uporaba predpisana v Zakonu o prostorskem načrtovanju (2007) in Pravilniku o prikazu stanja prostora (2008). V svojih ugotovitvah trdi, da zaradi pomanjkljivosti Evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč za potrebe prostorskega načrtovanja ugotovitve, ki temeljijo na njeni uporabi ne odražajo nujno prostorskega potenciala, kar lahko vodi do strokovnih napak.

Namen in cilji naloge zajemajo oblikovanje predloga evidence, ki bo primerneje razmejila dejansko rabo prostora in upoštevala specifikke Slovenije, kot so geografska raznolikost, razgibanost površja, sistemi gospodarjenja s prostorom (na primer v gozdarstvu ali kmetijstvu). Doseči želimo dovolj splošno raven klasificiranja rabe prostora uporaben za namene prostorskega načrtovanja, ki bo hkrati omogočala nadaljnjo uporabo različnim sektorjem (na primer kmetijcem, gozdarjem, vodarjem ...). Namen oblikovanja evidence ni izumljati novih kategorij, temveč na osnovi dosedanjih, že uporabljenih metod na transnacionalni in nacionalni ravni, oblikovati celostno klasifikacijo rabe prostora Slovenije.

## 1.2 Raziskovalna domneva in vprašanja

Pri izdelavi magistrske naloge smo postavili domnevo, da je za potrebe prostorskega načrtovanja potrebno vzpostaviti ustrezno klasifikacijo vrst rabe prostora, saj Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč Ministrstva za kmetijstvo ni primerna za splošno uporabo, temveč je prilagojena zgolj kmetijskemu resorju.

Ob tem so se postavila dodatna raziskovalna vprašanja, s katerimi smo postavljeno domnevo dodatno raziskali in utemeljili:

- V kolikšni meri je obstoječa klasifikacija dejanske rabe prostora skladna z že uveljavljenimi praksami razvrščanja kategorij rabe prostora v izbranih evropskih in drugih državah?
- Ali trenutne evidence ustrezajo direktivi INSPIRE - Infrastruktura za prostorske informacije v Evropi (oziroma predlagani klasifikaciji HILUCS - Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System – Hierarhični sistem klasifikacije dejanske rabe prostora), ki smo jo leta 2010 implementirali v nacionalno zakonodajo z Zakonom o infrastrukturi za prostorske informacije (ZIPI, 2010)?
- Ali je možno na podlagi že uveljavljenih praks in predpisov ter izdelanih raziskav iz tujine oblikovati klasifikacijo vrst rabe prostora, ki bi ustrezno opisovala tudi urbani prostor?

## 1.3 Pričakovani rezultati

Pričakujemo, da bo analiza stanja in praks v tujini pokazala različne pristope k evidentiranju rabe prostora, ki izhajajo iz družbeno gospodarskih razmer in kulturnega okolja v posamezni državi. Večjo skladnost med posameznimi metodami pričakujemo med državami, ki so geografsko bolj povezane (na primer bolj harmonizirani pristopi znotraj Evrope in znotraj Severne Amerike) ter večje razlike med ločenimi območji (razlike med Evropo in Severno Ameriko). Dodatne razlike se bodo pojavile pri posebnih dejavnostih posameznih držav, kot je na primer golosečni sistem gospodarjenja z gozdom. V teh primerih pričakujemo, da bo gozdna raba prostora evidentirana drugače kot v državah, kjer goloseki niso dovoljeni.

Najpomembnejši rezultat naloge bo natančna ločitev pokrovnosti in rabe prostora in predlog klasifikacije vrst rabe prostora za potrebe prostorskega načrtovanja v Sloveniji. Oblikovana evidenca bo primerljiva z obstoječimi državnimi evidencami rabe prostora, hkrati pa bo v čim večji meri združljiva z izbranimi tujimi praksami.

## 2 TEORETIČNA IZHODIŠČA

Pri pregledu literature smo ugotovili, da se na različnih strokovnih področjih (kmetijstvo, gozdarstvo, geografija, geodezija, prostorsko načrtovanje ipd.) za dejansko rabo prostora uporablja različna terminologija. Pojavljajo se sledeči izrazi:

- raba (MKO, 2015),
- raba tal (Repe, 2009; SURS, 2015a; Petek, 2012),
- dejanska raba (Mivšek in sod., 2012),
- dejanska raba zemljišč (Metodologija vodenja ..., 2013),
- raba prostora (Foški, 2015),
- dejanska raba prostora (Kete in sod. 2014).

Pri definiciji pokrovnosti takih terminoloških neskladij nismo zaznali. Pri pregledu tuje literature smo ugotovili, da pogosto prihaja do mešanja rabe prostora in pokrovnosti, torej se oba izraza uporabljata za opisovanje zemeljskega površja ne glede na to, ali gre vsebinsko zgolj za bio-fizične elemente ali za socio-ekonomske funkcije površja (Ben – Asher, 2013; Manakos in sod., 2013).

Zaradi navedenih ugotovitev smo v prvem delu poglavja navedli različne definicije pokrovnosti in rabe prostora ter opisali njuno medsebojno povezanost in razlike, v drugem delu poglavja pa smo se osredotočili na teoretična ozadja klasifikacijskih sistemov in pravila za njihovo oblikovanje.

### 2.1 Dejanska raba prostora in pokrovnost

Definicija pokrovnosti (angl. land cover) se v praksi pogosto zamenjuje z definicijo rabe prostora. Organizacija Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo (FAO, 2015) pokrovnost definira kot bio-fizično strukturo zemeljskega površja. V najstrožjem smislu naj bi pokrovnost opisovala zgolj vegetacijo in antropogene strukture, vendar se pri tej definiciji pojavi problem opisovanja površin, ki so gole (na primer skalnate površine, vode ipd.) in brez rastlinskega pokrova, torej niso pokrite niti z vegetacijo, niti z antropogenimi strukturami. V praksi se tudi navedene oblike površja opisujejo kot pokrovnost, ki opisuje, kolikšen del površja je pokrit z gozdovi, kmetijskimi površinami, mokrišči, travnjem ipd. Podobno definicijo navaja tudi INSPIRE v dokumentu Data specification on Land Cover (2013), kjer je zapisano, da je pokrovnost abstrakcija zemeljskega površja, ki opisuje površje oziroma njegove bio-fizične karakteristike. Del površja, ki ga opisujemo s pokrovnostjo je mozaik krajinskih elementov kot so drevesa, travniki, vodna telesa, stavbe, ceste idr. S pokrovnostjo ne opisujemo posameznih elementov, temveč analiziramo celote, ki jih tvorijo kombinacije krajinskih elementov.

Dejanska raba prostora (angl. Land use) je po definiciji FAO (2015) opredeljena kot dejavnosti, oziroma koriščenje zemeljskega površja s strani ljudi z namenom proizvodnje, uporabe, vzdrževanja



ipd., ki povezuje in opredeljuje pokrovnost in človeško aktivnost. Določena je s fizičnimi elementi zemeljskega površja, ki so posledica naravnih dejavnikov ali človekove dejavnosti (uporabe) in jih je možno določiti z metodami fotogrametrije, daljinskega zaznavanja, terenske interpretacije ali s pomočjo podatkov iz drugih digitalnih evidenc o fizičnih lastnostih prostora. Dejanska raba prostora je neodvisna od predpisov s področja upravnega prava, ki določajo način pridobivanja in uživanja lastninske pravice (Metodologija vodenja ..., 2013). Krajša definicija opisuje dejansko rabo prostora kot socio – ekonomsko funkcijo površja (SURF, 2015). Definicija podana v dokumentu Data specification on Land Use – Specifikacija podatkov o dejanski rabi prostora (INSPIRE, 2013) je zelo podobna že navedenim, saj dejansko rabo prostora opisuje kot rabo in funkcijo površine, kot jo je moč interpretirati v naravi.

Kot primer razlike med pokrovnostjo in dejansko rabo prostora lahko navedemo območje gozda, ki je po kriterijih pokrovnosti opredeljeno kot gozd, glede na dejansko rabo prostora pa bi ga lahko opredelili kot območje za rekreacijo, območje proizvodnih dejavnosti in podobno. Ločevanje pokrovnosti in rabe prostora je prikazano na sliki 1.

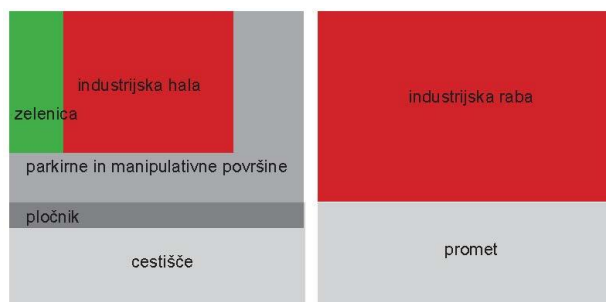
Koncepta rabe prostora in pokrovnosti sta med seboj tesno povezana in sta, kot smo ugotovili na podlagi študija literature in drugih virov, v praksi pogosto uporabljana kot sopomenki. Nameni, za katere uporabljamo površine (dejanska raba prostora), so v večini primerov tesno povezani s pokrovnostjo. Gre za dimenzijo, ki jo je možno opredeliti s pomočjo daljinskega zaznavanja z (avtomatsko) interpretacijo letalskih in satelitskih posnetkov. Dejanska raba prostora je v nasprotju s pokrovnostjo kompleksnejši pojav, ki ga je iz daljinskih posnetkov možno interpretirati z analizo kompleksnih vzorcev, tekstur in oblik ter s pomočjo vzporednih evidenc (na primer seznam šol, vrtcev in podobno) (Anderson, 1976).

Povezavo med pokrovnostjo in dejansko rabo prostora direktiva INSPIRE (2013) opisuje kot vzajemni odnos, saj obstoj rabe prostora po principu vzroka in posledice vsaj delno narekuje pokrovnost in obratno. V obstoječih klasifikacijskih sistemih je pogosto opazno mešanje pojmov, torej se elementi pokrovnosti pojavljajo v klasifikaciji rabe prostora in obratno, ali pa sta pokrovnost in dejanska raba prostora obravnavani kot enoten pojav. Navedeno je, da se mora v principu ločeno obravnavati pokrovnost in rabo z namenom preprečevanja napačnih interpretacij. Ker opisujeta zelo različni dimenziji zemeljskega površja morata biti definirani in evidentirani ločeno, vsekakor pa ju je moč obravnavati kot dva vzporedna vhodna podatka za analize.

V dokumentu NLUD - National Land Use Database: Land Use and Land Cover Classification - Nacionalna podatkovna baza in klasifikacija dejanske rabe tal in pokrovnosti (Office ..., 2006) je zapisano, da sta pokrovnost in dejanska raba prostora primarna in sekundarna dimenzija zemeljske površine. Njuna naravna povezava omogoča sklepanje o obliki ene dimenzije iz oblike druge dimenzije, na primer pokrovnost s kmetijskimi pridelki je neposredno povezana s kmetijsko rabo. Podobno velja za gozdarsko rabo, za katero velja, da je načeloma pokrita z drevnino. Določene kategorije seveda niso tako neposredno povezane (na primer asfaltirana površina lahko služi rekreaciji in športu ali pa je namenjena parkiranju vozil) ali pa so medsebojno izključujoče (na primer gozdarska raba na vodnih površinah).

V nalogi bomo pojem pokrovnost uporabljali tako, kot ga definira INSPIRE (2013), torej kot abstrakcijo zemeljskega površja, ki opisuje površje oziroma njegove bio-fizične karakteristike. Del površja, ki ga opisujemo s pokrovnostjo je mozaik krajinskih elementov, kot so drevesa, travniki, vodna telesa, stavbe, ceste idr.

V literaturi se za opis rabe prostora uporablja več izrazov, kot so dejanska raba tal, raba tal, raba zemljišč, raba prostora, ki vsebinsko opisujejo enak pojem. V nalogi uporabljamo izraz raba prostora, pri čemer se uporabljeni pojem nanaša na dejansko rabo prostora. Povezava pokrovnosti in rabe prostora je prikazana na sliki 2.



Slika 1: Ločevanje med pokrovnostjo in rabo prostora (Kete in sod., 2013).



Slika 2: Ločevanje med pokrovnostjo in dejansko rabo prostora (Kete in sod. 2013). Z različnimi šrafurami so na spodnjem delu slike prikazane kategorije rabe prostora, z barvami pa kategorije pokrovnosti.

## 2.2 Klasifikacijski sistemi

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika (SSKJ, 2015) je klasifikacija opredeljena kot *razporeditev česa glede na enake ali podobne lastnosti*. Za razliko od razvrstitve, ki po SSKJ pomeni *položaj, v katerem je kaj kje glede na druge stvari ali razvrstiti, ki pomeni narediti, da je kaj v določenem zaporedju oziroma narediti, da pride kaj kam tako, da tvori vrsto*, se klasifikacija že v definiciji poslužuje opredeljevanja objektov glede na njihove lastnosti. Za določanje kategorij rabe prostora v nalogi uporabljamo pojem klasifikacija, saj opredeljujemo dele zemeljskega površja glede na njegove lastnosti.

Podobno definicijo zasledimo v Enciklopediji Britannica (2015a). Ta teorijo klasifikacije oziroma oblikovanja klasifikacije opredeljuje kot načela, ki vodijo razvrščanje objektov v kategorije glede na njihove podobnosti in razlike, ali pa glede na njihove povezave z vzpostavljenimi kriteriji.

Ko je človek pričel z zbiranjem informacij in beleženjem znanja, so se oblikovali prvi klasifikacijski sistemi. Kot navaja Painter (1974), je iz zgodovinskih zapisov jasno, da je človek že zgodaj čutil potrebo po urejanju in organiziranju informacij. Pogosto so na voljo dela ali klasifikacije, ki natančno opredeljujejo veliko število elementov, najsi bodo to vsakodnevna opazovanja prostora, živih bitij, vremena ipd. Manjkajoči del je po navadi teoretično ozadje, torej pravila in razlogi za posamezne klasifikacije.

Painter (1974) trdi, da so se prve teoretične podlage klasificiranja oblikovale v četrtem stoletju pred našim štetjem v delih Platona (klasificiranje na nedeljive vrste) in Aristotela (klasificiranje glede na strukture in procese). Njuno delo so nato nadaljevali:

- Bacon (17. stol.), ki je predstavil drevesni sistem hierarhije;
- Comte (18. stol.), ki je zagovarjal stopničasto hierarhični sistem, ki se na najnižji ravni ukvarja s splošnimi in preprostimi pojmi, katerih splošnost nato pada, kompleksnost pa narašča;
- Spencer (19. stol.), ki se ni strinjal s Comtejevim pristopom, temveč je na osnovi Baconove drevesne hierarhije osnoval svojo klasifikacijsko hierarhijo.

Od 19. stoletja dalje je razmah znanosti povzročil oblikovanje ogromnega števila klasifikacij, ki služijo različnim znanstvenim področjem, pri čemer ima vsako področje sebi lastno definicijo. Kot primer navajamo definicije klasifikacije v statistiki, biologiji in bibliotekarstvu:

- Klasifikacija v statistiki: nabor diskretnih določenih medsebojno izključujočih opazovanj, ki jih je možno pripisati eni ali več spremenljivkam (OECD, 2015).
- Klasifikacija v biologiji: del taksonomije, vede ki se ukvarja s poimenovanjem, opisovanjem in klasificiranjem organizmov na podlagi morfologije, obnašanja, genetike in drugih znakov (Convention ..., 2015).
- Klasifikacija v bibliotekarstvu: sistem klasifikacije v knjižnici, ki omogoča bibliotekarjem najti iskane vsebine. Te so razvrščene na podlagi fizičnih ali vsebinskih elementov publikacije

(oblika, tema, avtor, letnica ...). Gre za razvrščanje podobnih publikacij v vrstni red, kateremu sledijo vse publikacije v bazi (Encyclopaedia Britannica. 2015b).

Ob pregledovanju različnih virov smo ugotovili, da se različne klasifikacije uporabljajo na skorajda vseh področjih človekovih aktivnosti, najsi bo to vinarstvo, živinoreja, kemija, fizika, gozdarstvo ali prostorsko načrtovanje.

Teorija klasifikacije pravi, da se element (ki je predmet klasifikacije) ne sme uvrstiti v dve različni kategoriji. Dejansko se lahko srečamo s primeri, kjer lahko element klasifikacije enako ustrezno razvrstimo v dve izključujoči se kategoriji. Prav zaradi takih primerov določimo standardiziran element posamezne kategorije, ki nam omogoča primerjavo z vsemi ostalimi objekti. Temelj za primerjavo lahko predstavljajo karakteristike objekta (na primer morfologija pri neživi naravi ali genetski zapis za elemente žive narave, ki so podvrženi evoluciji) ali prisotnost določene lastnosti (na primer trdnost, kjer objekte razvrščamo ne zgolj na to, ali so trdni ali ne, temveč kako trdni so) (Hjørland, 2003).

Hjørland (2003) opisuje 4 temeljne metode klasifikacije:

- Empiricizem temelji na opazovanjih in induktivnih dognanjih (statistične analize podobnosti);
- Racionalizem temelji na načelih razuma in deduktivnem razmišljanju (logične in univerzalne delitve lastnosti);
- Historicizem temelji na historičnem ali evolucijskem razvoju;
- Pragmatizem temelji na specifičnih vrednostih, politikah in je usmerjen k doseganju ciljev.

Ne glede na to, katera izmed temeljnih metod je osnova za klasifikacijo, vsaka stroka oziroma uporabnik oblikuje svoj nabor pravil za klasificiranje. Hjørland (2008) tako trdi, da objektivnega pristopa h klasifikaciji, torej doseganja nevtralnosti ni mogoče doseči, saj izbor lastnosti za klasifikacijo že nakazuje njen namen. Kot primer navaja klasificiranje treh elementov: črnega kvadrata, belega kvadrata in črnega trikotnika. Elemente lahko klasificiramo na podlagi dveh lastnosti, barve ali oblike, vendar z objektivnega stališča nobena od teh lastnosti ni bolj pomembna kot druga. Za nekatere potrebe sta si izmed treh elementov bolj sorodna kvadrata, za nekatere potrebe pa so bolj sorodni elementi črne barve in morajo biti zato uvrščeni v isto kategorijo.

Neodvisen pristop h klasificiranju torej ni mogoč. Dodatno oviro predstavlja perspektiva uporabnika, ki oblikuje opise posameznih kategorij, čeprav se tega morda niti ne zaveda. Farmacija kot veja kemije substance klasificira na podlagi učinkovin, medtem ko se kemija do substanc opredeljuje na podlagi njihovih strukturnih značilnosti. Ker se klasificiranja poslužujejo različne vede je tako izjemno zahtevno oblikovati klasifikacijo in pravila za razvrščanje. V praksi se pogosto izkazuje, da so pravila prilagojena potrebam uporabnika oziroma znanstvenega področja, na katerem se razvrščanje izvaja. Ker se magistrska naloga ukvarja s klasifikacijo rabe prostora, smo za temeljni vir metodologije oblikovanja klasifikacij uporabili Priročnik za oblikovanje konceptov za pokrovnost in dejansko rabo tal (Eurostat, 2001), ki klasifikacijske sisteme definira kot orodja, ki opisujejo izbrane karakteristike stanja v naravi. Kategorije so običajno predstavljene v hierarhičnem sistemu, kjer posamezen objekt

klasifikacije razvrščamo v kategorijo tako, da zagotovimo čim večjo homogenost objektov v eni kategoriji in čim večjo heterogenost med kategorijami (Eurostat, 2011).

Klasifikacijski sistem je rezultat strukture in reda, ki izhaja že iz samega namena klasifikacije (prav tam). Namen je tisti, ki vpliva na strukturo in vsebino klasifikacije, zato je v preteklosti pogosto prihajalo do situacij, ko so posamezniki iz različnih interesnih področij oblikovali klasifikacije, ki so jim najbolj ustrezale. Tak primer je tudi slovenska Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, ki je primarno namenjena uporabi za potrebe Ministrstva pristojnega za kmetijstvo in ima zato bistveno bolj členjen kmetijski prostor, ostali prostor pa je nerazčlenjen oziroma združen v dokaj grobe in široke kategorije (primer urbane rabe prostora, ki ni razčlenjena in je ne glede na kategorijo razvrščena pod šifro 3000).

Pri načrtovanju klasifikacije iščemo ravnotežje med:

- sistematičnim pristopom, ki temelji na logiki,
- pragmatičnim pristopom, ki upošteva želje uporabnika in obstoječo strukturo podatkov ter
- kontekstualnim pristopom, ki upošteva omejitve danega problema (Eurostat, 2001).

## **2.2.1 Načela oblikovanja klasifikacijskih sistemov**

Priročnik za oblikovanje konceptov za pokrovnost in dejansko rabo prostora (Eurostat, 2001) navaja načela, katerim naj bi ustrezali posamezni sistemi klasifikacije.

Prostorska konsistenca govori o načelu oblikovanja klasifikacije tako, da so rezultati primerljivi med različnimi lokacijami, regijami ali celo državami, ki se nahajajo znotraj obravnavanega območja.

Načelo časovne konsistence zahteva, da dejansko rabo prostora ali pokrovnost razvrščamo glede na stanje, v katerem je bila zajeta v času snemanja, kar pomeni, da ne upoštevamo predhodnih in načrtovanih stanj (kot je na primer namenska raba). Pri tem je posebej izpostavljeno, naj se pri oblikovanju kategorij izogibamo opisom območij, na katerih prihaja do hitrih sprememb pokrovnosti in rabe, kot so na primer gradbišča.

Kompatibilnost z obstoječim sistemom je zahtevana na osnovi primerljivosti podatkov in potrebi po analizah. Podatki o dejanski rabi prostora ali pokrovnosti niso pomembni zgolj za nacionalne evidence, temveč lahko predstavljajo pomemben vreden podatek za mednarodne analize in usklajevanja. Novo ustvarjen sistem razvrščanja mora dosegati čim višjo stopnjo ustreznosti z obstoječimi sistemi in naj bi vseboval »premostitvena orodja«, torej navodila, kako kategorije nove klasifikacije povezati z obstoječimi evidencami.

Neodvisnost od metod pridobivanja podatkov in analitičnih orodij je ena izmed zahtev, ki je teoretično popolnoma logična, vendar v praksi težko uresničljiva, saj se v večini analiz pokrovnosti ali rabe prostora opiramo na letalske ali satelitske posnetke, ki jih obdelujemo ročno, ali pa z metodami pikselske in objektne klasifikacije.

Načelo popolnosti temelji na dveh pravilih (Bunge 1983, cit. po Eurostat, 2001):

- Za vsak objekt klasifikacije mora obstajati ustrezna kategorija;
- Unija vseh kategorij mora predstavljati unijo vseh objektov.

Različnost ali semantična konsistentnost je opisana kot medsebojno izključevanje kategorij brez prekrivanja. Če pride do možnosti prekrivanja, to je uvrstitve enega objekta v dve kategoriji, je potrebno sprejeti subjektivno odločitev, ki pa nasprotuje logiki razvrščanja. Različnost zagotavlja, da se lahko en objekt razvrsti zgolj v eno kategorijo (Bunge 1983, cit. po Eurostat, 2001). Mešane rabe se v klasifikaciji ne smejo pojavljati.

Pravila za identifikacijo so pravila za uvrstitev objekta v določeno kategorijo, ki preprečujejo prekrivanje kategorij, in subjektivno razvrstitev.

Imena kategorij ov morajo biti določena po pravilih za poimenovanje, ki zahtevajo, da ime kategorije izhaja iz njene vsebine, hkrati pa:

- je posplošitev, torej ne vsebuje vsega, kar kategorija vsebuje (namesto tega mora odražati karakteristike kategorije),
- je zgoščeno, oziroma mu je pridana ustrezna okrajšava
- ne pojasnjuje kategorije – na primer kategorija trajni travnik mora imeti opis karakteristik, torej opis ne sme biti zgolj ponovitev imena.
- naj ustreza znanju in potrebam uporabnika.

Opisi kategorij naj odražajo dejansko stanje in naj zagotavljajo jasno razlikovanje med kategorijami iste ravni. Kjer je možno, naj bo opisano stanje predstavljeno tudi s slikovnim materialom.

Z namenom krajšanja poimenovanja je uporabno kodiranje, ki za vsako kategorijo odraža hierarhijo kategorij nad njo. Glavno načelo kodiranja zahteva, da podrejena kategorija ponavlja kodo hierarhično nadrejene. Kadar določena kategorija nima hierarhično podrejene kategorije, se vse nadaljnje ravni do dna hierarhije označuje z 0. Kot primer se lahko opremo na slovensko klasifikacijo dejanske rabe, ki je razdeljena na 4 ravni, od 25 kategorij pa 4 raven doseže samo 5 kategorij. Te so označene s štirimestno kodo (na primer 1212). kjer raba ne doseže hierarhično podrejenih ravni, ker ne obstajajo, jo vseeno opišemo s štiri mestno kodo (7000, namesto 7).

Pravila za vpisovanje novega objekta morajo biti določena, če v obstoječi klasifikaciji pride do novega vnosa, ki zahteva spremembo opisa in /ali dodajanje nove kategorije. Pravila za klasifikacijo morajo biti ustrezno spremenjena in nujno preverjena za do tedaj vpisane objekte, da ne prihaja od prekrivanja kategorij ali napačne klasifikacije obstoječih podatkov.

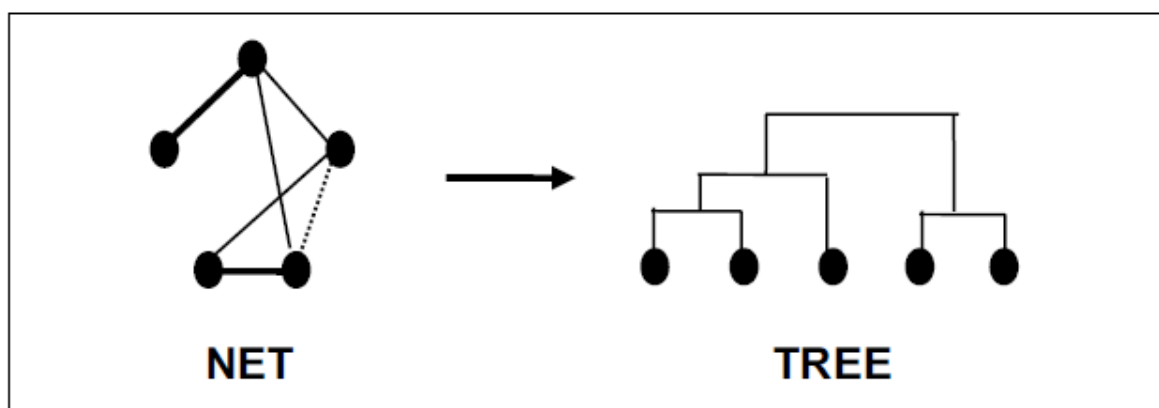
Heterogenost semantike je problematična pri harmonizaciji posameznih razvrstitev, saj prihaja do situacij, ko zaradi izgube pomena v prevajanju izgubimo možnost prevajanja posamezne kategorije. Kot primer je v literaturi navedena situacija, ko se zaradi prevajanja kategorijo gozd (angleško lahko forest, wood ali trees) prevedemo v tri različne kategorije. Problem se delno rešuje s podrobnimi opisi, vendar v praksi vseeno prihaja do vsebinskih neskladij.

## 2.2.2 Pristopi h klasificiranju

Obstoječe pristope h klasificiranju lahko glede Eurostat (2001) delimo na:

- hierarhične in
- nehierarhične.

Hierarhični pristopi v splošnem veljajo za umetne konstrukte, ki kompleksne povezave, podobnosti in odnose objektov v stvarnosti pretvarjajo v jasne strukture (slika 3)



Slika 3: Pretvorba mreže v jasno, logično (drevesno) strukturo (Eurostat, 2001).

Povezave med objekti na primeru rabe prostora in pokrovnosti so lahko med drugim logične, ontološke (del in celota) ali časovne. Za pretvorbo mreže v jasno strukturo je potrebno izbrati povezavo, ki ustreza željam in potrebam uporabnika klasifikacije.

V Eurostat (2001) so opisane tri metode oblikovanja hierarhičnih struktur:

- Oblikovanje kategorij je metoda, s katero oblikujemo kategorije na podlagi podobnosti med posameznimi opazovanji ali pojavi. Podobnosti je možno ocenjevati na podlagi večjega števila karakteristik, ki so skupne vsem obravnavanim elementom populacije. Metoda načeloma ni najprimernejša za obravnavo pokrovnosti in dejanske rabe, saj je na razpolago omejeno število karakteristik.
- Drevesna struktura deluje po principu delitve populacije na kategorije in podkategorije na osnovi predhodno zastavljenih ciljev in namenov. Je enostavna za oblikovanje, vendar trpi zaradi več pomanjkljivosti, med katerimi je v literaturi izpostavljena predvsem togost strukture. Edina možnost prilagajanja spremembam je ustvarjanje novih kategorij, ki se pridružujejo starim, kar predstavlja rešitev samo omejeno časovno obdobje. Togost strukture predstavlja težavo tudi pri doseganju načela prostorske konsistence, saj oblikovana delitev za dejansko rabo ustreza predvsem geografsko omejenim področjem. Kot primer je v literaturi omenjena ena izmed skandinavskih delitev, ki na severu Evrope deluje odlično, težavno pa jo je uporabljati v mediteranu, kjer se dokaj pogoste kategorije pokrovnosti uvrstijo v kategorijo

ostalo. Določeno število ravni lahko predstavlja težavo na področju neenakosti sektorjev, saj jih je zelo težko enakomerno deliti na primer 4 ravni. Nekateri sektorji so primerni samo za delitev do druge ravni in enakomerno doseganje zadnje lahko vodi v pretirano drobljenje. Težava je v praksi ločena z različnimi končnimi ravnmi delitve. Zaradi enostavnosti in učinkovitosti na omejenem prostoru je drevesna struktura pogosta v klasifikaciji rabe in pokrovnosti, saj gre za podatke, ki s časom glede raznovrstnosti ostajajo konsistentni, hkrati pa se obravnavajo na dokaj homogenih območjih.

- Diskriminantna analiza je matematična metoda razvrščanja pojavov tako, da je varianca znotraj kategorij minimalna in maksimalna med posameznimi kategorijami. Za izvedbo so potrebni numerični podatki, ki pa na področju spremljanja dejanske rabe in pokrovnosti niso primerni za analizo.

Oblikovanje nehierarhičnih struktur je možno na naslednja načina:

- Sistemski preseki je postopek, primeren za analizo obstoječih klasifikacij z združevanjem (na primer rabe in pokrovnosti). V prvem koraku se oblikuje povezave med vsemi možnimi elementi, nato pa se izloči nesmiselne (na primer gozdarska raba na morju).
- Uporaba klasifikatorjev temelji na zbiranju podatkov o opazovanjih, ki vsebujejo najmanj dve stanji (da, ne) ali več (barva) stanj. Po zbiranju podatkov na podlagi teh opazovanj (klasifikatorjev) gradimo logično povezavo do končnega zaključka. V *Manual of Concepts ...* (2001) je naveden primer atributov živali (kot so barva, velikost, ima rilec), na podlagi katerih izbrana kombinacija atributov definira živalsko vrsto. Pri tej metodi obstaja nevarnost predhodne izbire atributov za popis tako, da praktična uporaba privede do drevesne strukture opisane v delu s hierarhičnimi strukturami. Uporaba klasifikatorjev se v praksi največ uporablja za analizo tal (določanje vrste tal na osnovi atributov na primer pH, struktura, barva itd.).



### 3 METODOLOŠKI PRISTOP

Magistrsko delo je s ciljem, pokazati pravilnost postavljene raziskovalne domneve ter poiskati odgovore na zastavljena raziskovalna vprašanja, pripravljeno v več delovnih korakih:

1. **Proučitev teorije razvrščanja.**
2. **Pregled in primerjava obstoječih (dostopnih) pristopov razvrščanja vrst rabe prostora:**
  - a) ki so že uveljavljeni;
  - b) ki jih predlagajo različni projekti in študije.
3. **Oblikovanje kriterijev za izbor držav in projektov, ki so v nalogi podrobneje proučene (na podlagi opravljenega pregleda in primerjav).**

Pri pregledu smo se osredotočali na klasifikacijo rabe prostora (klasifikacijske preglednice) in ne na metodologijo zajema. Pri klasifikaciji smo se ukvarjali z razvejanostjo sistema (število ravni) in uporabljenimi kategorijami ter definicijami. Poznavanje tujih primerov je namreč osnova za oblikovanje predloga evidence rabe prostora v Sloveniji.

Pred izborom primerov (držav in projektov) smo pregledali različne pristope in metode evidentiranja rabe prostora in ugotovili, da je nabor možnih pristopov k evidentiranju zelo širok, obenem pa je v mnogih državah v teku posodabljanje obstoječih metod evidentiranja.

Prvi kriterij za izbor primerov držav in projektov predstavlja raven in status klasifikacije. Pri tem smo ločili:

- države z ustaljenim pristopom k evidentiranju rabe prostora (posodobitev izvedena pred več kot 10 leti),
- države, kjer je bila posodobitev evidentiranja rabe prostora izvedena v zadnjih desetih letih, ali pa se trenutno izvaja,
- transnacionalne projekte evidentiranja in direktive ter projekte za usmerjanje evidentiranja rabe prostora.

Drugi kriterij za izbor primerov je pristop h klasificiranju. Ugotovili smo, da se v svetu uporabljata dva različna pristopa:

- hierarhični sistemi evidentiranja rabe,
- več dimenzijski sistemi evidentiranja rabe.

Z uvedbo tretjega kriterija, ki ločuje evropske in neevropske projekte smo želeli pridobiti celosten vpogled v tuje projekte, saj so evropski sistemi zaradi teženj po harmonizaciji in interevropski primerljivosti izoblikovani po podobnih načelih.

V izbor smo želeli zajeti predstavnike vseh kategorij, pogoj za izbiro pa je dostopnost podatkov o klasifikacijah. Izbrani predstavniki hierarhičnih sistemov so:

- Kanada in Severna Karolina, ki imata že ustaljene pristope k evidentiranju rabe,
- Avstrija in Združeno kraljestvo, kjer je bila posodobitev rabe izvedena v zadnjih desetih letih (poleg tega sta državi predstavljeni tudi v knjigi Land Use and Land Cover Mapping in Europe (Manakos, 2014) kot primera dobre prakse),
- direktiva INSPIRE, koncept EAGLE (Akcijska skupina za monitoring tal v Evropi), Evropski urbani atlas in SEEA – Sistem okoljsko gospodarskega računovodstva, kot predstavniki transnacionalnih projektov in direktiv.

Primer nehierarhičnega sistema zastopa LBCS (Standard klasifikacije rabe prostora), ki skupaj s Kanado in Severno Karolino tvori skupino neevropskih pristopov.

Ker se naloga osredotoča na oblikovanje ustrezne klasifikacije za uporabo v Sloveniji, smo z namenom primerljivosti in predstavitve obstoječega stanja v analizo primerov uvrstili tudi Slovenijo.

Pri vseh primerih zajetih v magistrskem delu smo se osredotočali predvsem na klasifikacijo in ne na metodologijo zajema. Cilj naloge je določiti klasifikacijo rabe prostora neodvisno od metodologije zajema podatkov. Osredotočanje na razvrščanje utemeljujemo tudi s priporočili Evropske komisije (Eurostat, 2001), ki zahtevajo, da se klasifikacije izdelujejo neodvisno od metod pridobivanja podatkov.

#### **4. Oblikovanje predloga klasifikacije rabe prostora in povezava s standardno klasifikacijo stavb (CC-SI).**

Po opravljenih analizah smo oblikovali klasifikacijo, ki obsega vse vrste rabe prostora. Pri tem smo se držali načel Evropske komisije (Eurostat, 2001) in navodil direktive INSPIRE (2007), ki je implementirana v slovensko zakonodajo (podrobno opisano v poglavju 2.2.1). Poleg predloga klasifikacije rabe prostora smo za vsako kategorijo pripravili opis. Predlagano klasifikacijo smo povezali s klasifikacijo stavb (CC-SI) tako, da smo vsakemu objektu pripisali območje rabe. Tako smo preverjali celovitost (homogenost) klasifikacije ter iskali morebitne pomanjkljivosti oziroma slabosti definicij posamezne kategorije rabe prostora.

#### **5. Preizkus ujemanja predlagane klasifikacije s kategorijami namenske rabe prostora in Standardno klasifikacijo dejavnosti ter delitev na pozidana in nepozidana območja.**

V razpravi smo preizkusili ali je možno predlagano evidenco rabe prostora povezati z namensko rabo, iz nje izločiti pozidana in nepozidana zemljišča ter posamezni kategoriji prirediti dejavnosti iz seznama Standardne klasifikacije dejavnosti (SKD, 2008), ki naj bi se izvajale znotraj območja posamezne rabe (zaradi obsega in podrobne delitve dejavnosti smo se odločili za preizkus povezovanja na drugi ravni). Nato smo na podlagi opisov kategorij namenske rabe in dejavnosti povezali območja rabe prostora z ustreznimi kategorijami v obeh evidencah. Pri delitvi na pozidana in nepozidana zemljišča smo izločili območja, ki veljajo za pozidana in območja rabe prostora, ki bi jih lahko obravnavali kot nepozidana.

## **4 ANALIZA PRIMEROV IZBRANIH KLASIFIKACIJ**

Izbrani primeri klasifikacij vrst rabe prostora obsegajo:

- transnacionalne projekte evidentiranja in direktive ter projekte za usmerjanje evidentiranja rabe,
- države z ustaljenim pristopom k evidentiranju rabe in
- države, kjer je bila posodobitev evidentiranja rabe izvedena pred več kot desetimi leti.

Obra­navani primeri so raznoliki in obra­navajo hierarhične in več­dimenzijske sisteme (poglavje 2.2.1) evidentiranja rabe ter zajemajo primere evropskih in neevropskih praks.

Analiza primerov klasifikacij obsega naslednje primere:

1. Direktiva INSPIRE – Infrastruktura za prostorske informacije v Evropi;
2. Koncept EAGLE – Akcijska skupina Eionet za monitoring tal v Evropi;
3. SEEA – Sistem okoljsko gospodarskega računovodstva;
4. Evropski urbani atlas;
5. LBSC – Standart klasifikacije rabe prostora v Združenih državah Amerike;
6. Prostorski informacijski sistem Avstrije,
7. Popisi dejanske rabe v Kanadi,
8. Standardna razvrstitev dejanske rabe prostora in pokrovnosti v Severni Karolini,
9. Evidentiranje dejanske rabe in pokrovnosti v Združenem kraljestvu,
10. Evidenca dejanske rabe prostora v Sloveniji.

### **4.1 Direktiva INSPIRE – Infrastruktura za prostorske informacije v Evropi**

INSPIRE je Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta o vzpostavitvi infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti o vzpostavitvi infrastrukture za podatke o prostoru in okolju v državah članicah in velja od 15. 5. 2007. Infrastruktura za prostorske informacije v Evropski skupnosti bi morala biti v pomoč pri oblikovanju politik v zvezi s politikami in dejavnostmi, ki bi lahko neposredno ali posredno vplivale na okolje. Direktiva je pripravljena na podlagi ugotovljenih težav glede razpoložljivosti, kakovosti, organizacije, dostopnosti in souporabe prostorskih informacij. Te težave so skupne mnogim področjem politik informacij, njihovo reševanje pa zahteva ukrepe, ki bodo obravnavali izmenjavo, souporabo, dostop in uporabo medopravilnih prostorskih podatkov ter storitev v zvezi s prostorskimi podatki, ki jih nudijo različni ravni javnih organov ter različni sektorji (INSPIRE, 2007).

Vodilna načela INSPIRE direktive so naslednja:

- združevanje prostorskih podatkov iz različnih virov ter možnost souporabe teh podatkov s strani več uporabnikov in aplikacij zagotavlja večjo učinkovitost, medsebojno usklajenost, kvaliteten in lažji dostop do evidentiranih podatkov o prostoru s sredstvi informacijsko komunikacijske tehnologije ter razvijanje novih storitev posredovanja podatkov (načelo dostopnosti prostorskih informacij in storitev na enem mestu),
- zagotovitev enakega položaja in obravnavanja vseh upravljavcev zbirk prostorskih podatkov (načelo enakosti),
- zagotovitev, da so prostorski podatki na razpolago pod pogoji, ki njihove široke uporabo ne omejujejo neupravičeno in da je mogoče razpoložljive prostorske podatke preprosto najti (načelo sorazmernosti in načelo učinkovitosti),
- zagotavljanje omrežnih storitev je treba izvajati v skladu z načeli, ki zadevajo varstvo osebnih podatkov (SIG, 2015).

Direktiva določa 34 tem prostorskih podatkov, ki jih morajo države članice zbirati velja pa, da mora imeti vsaka izmed tem podatkov v državi, ki implementira direktivo, določeno vsaj eno ustrezno zbirko podatkov.

Teme so združene v tri kategorije in opisane v treh prilogah direktive INSPIRE (2007).

Priloga I:

- Referenčni koordinatni sistemi,
- geografska koordinatna mreža,
- zemljepisna imena,
- upravne enote,
- naslovi,
- katastrske parcele,
- prometna omrežja,
- hidrografija,
- zavarovana območja.

Priloga II:

- Digitalni model višin,
- pokrovnost tal,
- ortofoto,
- geologija.

### Priloga III:

- Statistični okoliši,
- stavbe,
- tla
- namenska raba tal,
- zdravje in varnost prebivalstva,
- komunalne in javne storitve,
- naprave in objekti za monitoring okolja,
- proizvodni in industrijski objekti in naprave,
- objekti in naprave za kmetijstvo in ribogojstvo,
- porazdelitev prebivalstva – demografski podatki,
- območja upravljanja/zaprta območja/regulirana območja in poročevalske enote,
- območja nevarnosti naravnih nesreč,
- ozračje,
- meteorološke značilnosti,
- oceanogeografske značilnosti,
- morske regije,
- biogeografske regije,
- habitati in biotopi,
- porazdelitev vrst,
- energetske viri,
- mineralni viri.

Pokrovnost tal in dejanska raba prostora se v direktivi nahajata v prilogah II. in III. (raba prostora je v direktivi obravnavana kot del namenske rabe). Ustrezne zbirke podatkov rabe in pokrovnosti v Republiki Sloveniji so navedene v poglavju 4.10.

Z namenom zagotavljanja enotne evidence podatkov o rabi prostora in možnosti primerjave podatkov, je v direktivi INSPIRE za področje spremljanja rabe prostora oblikovan predlog Hierarhičnega klasifikacijskega sistema rabe prostora (HILUCS, Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System), v katerem so kategorije določene dokaj splošno (preglednica 1). Vsaka izmed kategorij ima v INSPIRE podatkovnih specifikacijah za rabo prostora določeno, kateri tipi objektov oziroma dejavnosti spadajo v to kategorijo. V specifikaciji je navedena primerjava z nekaterimi evropskimi razvrstitvami na primer Evropski urbani atlas (poglavje 4.4) in LUCAS - Land Use and Coverage Area frame Survey – Popis dejanske rabe prostora in pokrovnosti (INSPIRE ... rabe prostora, 2013).

V prilogi II je v direktivi INSPIRE obravnavana tudi pokrovnost. Podatkovne specifikacije pokrovnosti (INSPIRE ... pokrovnosti, 2013) kot ključna vira podatkov navajajo program CORINE Land Cover - (koordinirane informacije o okolju (v nadaljevanju CLC) in projekt LUCAS, pri čemer je potrebno opozoriti, da je program CLC namenjen analizi pokrovnosti, LUCAS pa nadzoru kvalitete tal.

CLC ki je namenjen usklajevanju informacij o okolju in ga je leta 1985 sprejela Evropska unija z namenom določiti in smiselno razvrstiti pokrovnost tal ter izdelati kakovostno bazo podatkov. CLC je baza podatkov o pokrovnosti, ki je mednarodno primerljiva, saj se izvaja širom Evrope in je leta 2006 po informacijah dostopnih na Evropski agenciji za okolje (EEA) pokrila območje 31 evropskih držav. Pomanjkljivost CLC je ažurnost, saj se baza osvežuje le vsakih nekaj let (zadnja snemanja in analize so bile izvedena v letih 2000, 2006 in 2012) (Petek in sod., 2012; EEA, 2015).

**Preglednica 1: HILUCS klasifikacijski sistem rabe prostora, prirejen po INSPIRE ... (2013).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3
A Primarna produkcija	A1 Kmetijstvo	A11 Komercialno poljedelstva
		A12 Živinoreja
	A2 Gozdarstvo	A13 Kmetijska proizvodnja za lastne potrebe
		A21 Gozdarstvo s kratkimi proizvodnimi dobami
		A22 Gozdarstvo z dolgimi proizvodnimi dobami
A3 Rudarstvo	A23 Trajnostno gospodarjenje z gozdovi	
	A31 Izkop energetske bogatih materialov	
A4 Ribišstvo	A32 Izkop kovinskih rud	A32 Drugo
		A41 Ribogojnice
	A5 Druga primarna proizvodnja	A42 Profesionalni ribolov
		A51 Lovstvo
		A52 Upravljanje z migratornimi živalskimi vrstami
B Sekundarna produkcija	B1 Predelava surovin	A53 Nabiranje naravnih proizvodov (gobe, robidnice...) za prodajo
		B11 Proizvodnja tekstilnih in usnjenih izdelkov
		B12 Obdelava lesa in proizvodnja lesnih produktov
		B13 Izdelava pulpe, papirja in papirnih izdelkov
		B13 Proizvodnja koksa, naftnih derivatov in jedrskega goriva
		B15 Proizvodnja kemikalij, kemičnih produktov in umetnih vlaken
		B16 Proizvodnja kovin in zlitin
		B17 Proizvodnja gume, plastike in drugih nekovinskih izdelkov
		B21 Proizvodnja strojev
		B22 Proizvodnja transportne opreme
B2 Težka industrija	B3 Lahka industrija	B31 Proizvodnja hrane, pijače in tobačnih izdelkov
		B32 Proizvodnja oblačil in usnja
		B33 Založništvo in tiskanje
		B34 Izdelava električnih in optičnih instrumentov
		B35 izdelava drugih izdelkov

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 1.

Raven 1	Raven 2	Raven 3
C Terciarna produkcija	C1 Tržne dejavnosti	C11 Vele in maloprodaja, popravila
		C12 Finančne storitve
		C13 Posredništvo, svetovanje
	C2 Administrativne dejavnosti	C21 Javna administracija, socialne storitve
		C22 Izobraževanje
		C23 Zdravstvene storitve
C3 Druge storitve	C31 Hoteli in restavracije	
	C32 Rekreacija, kultura, verske in športne dejavnosti	
D Omrežja in komunalna infrastruktura	D1 Transport in skladiščenje	
	D2 Proizvodnja in distribuciji električne energije, plina in toplote	
	D3 Vodovod in kanalizacija	
	D4 Ravnanje z odpadki	
E Stanovanja	E1 Enodružinske hiše	
	E2 Srednje gosto poseljena območja	
	E3 Gosto poseljena območja	
	E4 Poseljena območja kombinirana s storitvami	
F Neuporabljeni in zapuščeni območja (vključno z gradbišči)	F1 Opuščena območja	
	F2 Naravna območja, ki niso v uporabi (zavarovana območja)	
	F3 Območja v teku sprememb /gradbišča)	
G Neznano		

Standardna CLC klasifikacija (preglednica 2) je hierarhična in vsebuje tri ravni tematskih podrobnosti, ki so združene v 5 glavnih kategorij (raven 1). Klasifikacija poleg kategorij, ki opisujejo zgolj pokrovnost vsebuje tudi kategorije, ki opisujejo dejansko rabo prostora (predvsem pri umetnih površinah, na primer letališča), nekatere kategorije pa so opisane kot mešana pokrovnosti in dejanske rabe prostora (na primer nasadi gozdnega drevja). Na tretji ravni je tako oblikovanih 44 kategorij, njihovi opisi pa se že od začetka dopolnjujejo (širijo), ko se pri razvrstitvi srečamo s posebnimi primeri. Širitev opisov ne pomeni spreminjanja kategorij, temveč zgolj dodatni opis obstoječih kategorij, kar omogoča časovno primerljivost (Manakos in sod., 2014).

V evropskih podatkovnih bazah je uporaba navedenih treh ravni za evidentiranje pokrovnosti obvezna, možna pa je tudi nadaljnja delitev. Manakos in sodelavci (2014) navajajo več primerov, ko so posamezne države (na primer Estonija, Madžarska, Portugalska, Švedska in Turčija) za svoje potrebe nadaljevale delitev do četrte oziroma celo do pete ravni. Ker so nadaljnjo delitev izpeljale znotraj obstoječih kategorij, je primerljivost rezultatov še vedno možna.

**Preglednica 2: Klasifikacija CORINE Land Cover, prirejeno po EC (2015).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3	
1. Umetne površine	1.1 Urbane strukture	1.1.1 Neprekinjene urbane strukture	
		1.1.2 Prekinjene grajene strukture	
	1.2. Industrijski, komercialni ali transportni objekti	1.2.1 Industrijski ali komercialni objekti	1.2.2 Ceste in železnice s pripadajočim prostorom
			1.2.3 Pristanišča
			1.2.4 Letališča
			1.2.4 Letališča
	1.3 Kamnolom, deponija ali gradbišče	1.3.1. Kamnolomi ali gramoznice	1.3.2. Deponije
			1.3.3. Gradbišča
			1.3.3. Gradbišča
	1.4. Umetne, nekmetijske in z vegetacijo pokrite površine	1.4.1 Zelene urbane površine	1.4.2 Površine za šport in prosti čas
1.4.2 Površine za šport in prosti čas			
2. Kmetijske površine	2.1. Njive	2.1.1 Njive, ki niso dodatno namakane	
		2.1.2 Njive s sistemom namakanja	
	2.2 Trajne kulture	2.2.1 Vinogradi	2.2.2 Sadna drevesa in robidnice
			2.2.3 Oljčniki
			2.2.3 Oljčniki
	2.3 Travniki	2.3.1 Travniki	2.3.1 Travniki
	2.4. Heterogene kmetijske površine	2.4.1 Letni posevki v kombinaciji s trajnimi nasadi	2.4.2 Kompleksni obdelovalni vzorci
			2.4.3 Kmetijske površine z večjimi deleži naravne vegetacije
			2.4.4 Nasadi gozdnega drevja
			2.4.4 Nasadi gozdnega drevja
3. Gozdovi in pol naravna območja	3.1. Gozdovi	3.1.1 Gozdovi listavcev	
		3.1.2 Gozdovi iglavcev	
		3.1.3 Mešani gozdovi	
	3.2 Grmičevja in združbe zelnatih rastlin	3.2.1 Naravni travniki	3.2.2 Zamočvirjeni travniki
			3.2.3 Vedno zeleno gosto rastje prilagojeno na sušo (prim. makija)
			3.2.4 Prehodna oblika med travnikom in gozdom (grmičevja z drevesi)
			3.2.4 Prehodna oblika med travnikom in gozdom (grmičevja z drevesi)
	3.3. Odprti prostori z malo ali nič rastlinskega pokrova	3.3.1 Plaže, sipine in peščene ravnice	3.3.2 Skalovja
			3.3.2 Skalovja
			3.3.2 Skalovja

Se nadaljuje ...



... nadaljevanje preglednice 2

Raven1	Raven 2	Raven 3
		3.3.3 Z vegetacijo redko porasle površine
		3.3.4 Pogorišča
		3.3.5 Ledeniki in območja trajno pokrita s snegom
4. Mokrišča	4.1 Celinska mokrišča	4.1.1 Barja
		4.1.2 Močvirja
	4.2 Obalna mokrišča	4.2.1 Občasno poplavljeni obmorski travniki
		4.2.2 Soline
		4.2.3 Območja plimovanja
5. Vode	5.1 Celinske vode	5.1.1 Vodotoki
		5.1.2 Jezera
	5.2 Morske vode	5.2.1 Lagune
		5.2.2 Estuariji
		5.2.3 Morja in oceani

Kot pomanjkljivost CLC nomenklature, Manakos in sod. (2014) prepoznajajo mešanje pokrovnosti in rabe prostora. Čeprav je mešanje pokrovnosti in dejanske rabe prostora v praksi načeloma uporabno, se avtorji sprašujejo, ali je možen drugačen pristop k evidentiranju, ki bi striktno ločeval pokrovnost in rabo. Kot odgovor na to, je bil oblikovan projekt EAGLE, ki ločenima kategorijama pokrovnosti in rabe prostora dodaja še tretjo komponento (karakteristika) (glej poglavje 4.2).

## 4.2 Koncept EAGLE – Akcijska skupina Eionet za monitoring prostora v Evropi

Glavni namen projekta EAGLE je doseči integracijo in harmonizacijo nacionalnih monitoringov rabe tal in pokrovnosti, ki bi bili neodvisni od političnih ali gospodarskih interesov. Projekt je še vedno v teku, zato so v času izdelave magistrskega dela podatki omejeno dostopni, preglednice o karakteristikah krajine (v nadaljevanju) pa so nepopolne oziroma nedokončane. To ne predstavlja ovire, saj nas zanimajo kategorije rabe prostora, ki so že dokončno izoblikovane.

Koncept EAGLE se ukvarja z vprašanjem, kako ustvariti zanesljiv in konsistenten podatkovni model za spremljanje pokrovnosti in rabe prostora v Evropi (Arnold in sod. 2013).

Cilj koncepta je oblikovati metodo, ki ločeno obravnava dejansko rabo in pokrovnost ter obravnava karakteristike krajine, omogoča popolno reprezentacije pokrovnosti in dejanske rabe ter omogoča integracijo nacionalnih in transnacionalnih (evropskih) podatkov za oblikovanje European Land Monitoring System – Sistema za monitoring evropskega prostora.

Rezultat je EAGLE matrika, ki omogoča primerjavo med tremi opisnimi atributi krajine:

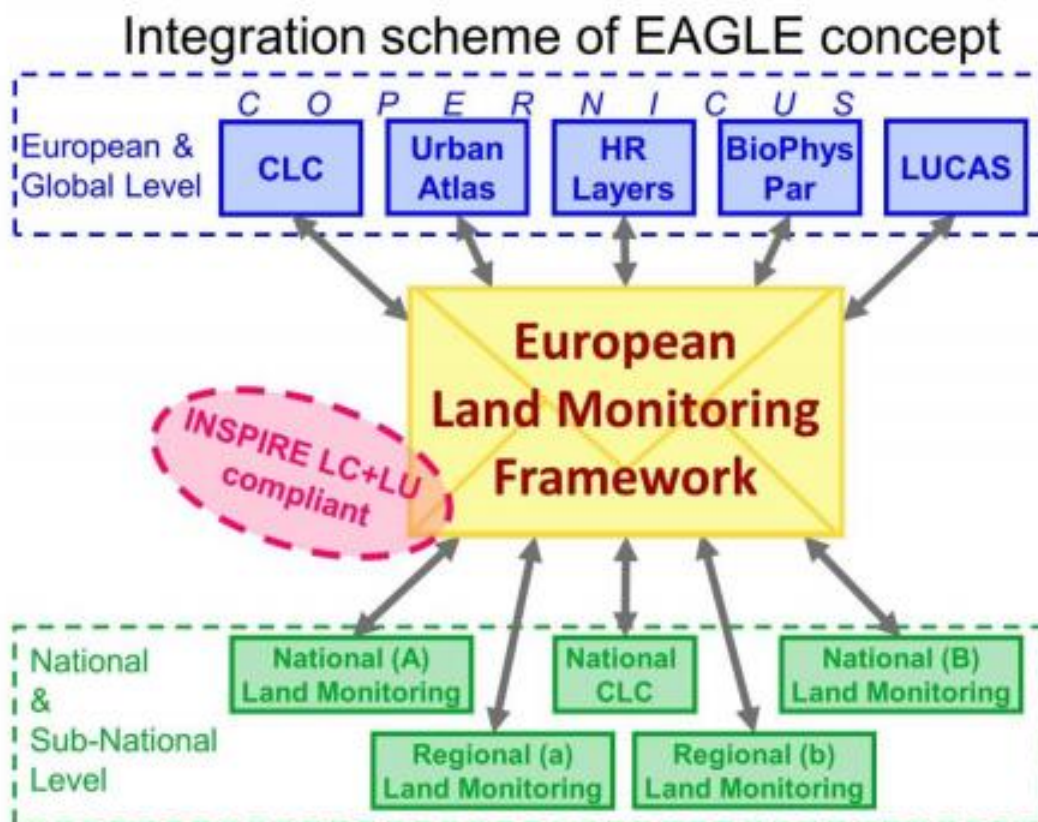
- pokrovnost (LCC – Land cover components – komponente pokrovnosti),
- dejanska raba (LUA – Land use or function – komponente dejanske rabe prostora),
- karakteristike krajine - status, prostorski vzorci, ekosistemski tipi ipd. (CH – Characteristics).

Dodatna kategorija »karakteristike krajine« je bila oblikovana zato, ker v nekaterih primerih samo podatka o pokrovnosti (abstrakcija površja) in dejanski rabi (funkcionalna dimenzija socio-ekonomskega namena) značilnosti krajine ne opisujeta zadovoljivo. Kot primer Arnold in sod. (2013) navajajo primer vaškega naselja, ki ga lahko opišemo z naslednjimi atributi:

- Pokrovnost: LCC1: stavbe, LCC2: umetne površine, LCC3: Z vegetacijo pokrite površine;
- Dejanska raba: LUA1: stanovanja, LUA2: kmetijska proizvodnja za lastne potrebe;
- Karakteristike krajine: Nprekinjene enodružinske hiše.

Vaško naselje dokončno opredelijo šele karakteristike krajine. Brez te komponente, bi navedeno kombinacijo pokrovnosti in rabe prostora lahko prepoznali tudi kot razpršeno poselitve.

Model je primeren za uporabo v različnih merilih in na različnih enotah zajema (poligon, gridna celica, točka) in omogoča analizo posameznih kategorij, povezovanje dejanske rabe in pokrovnosti z dodatnim atributom ter predstavlja nov pristop h klasičnemu evidentiranju rabe in pokrovnosti. Z natančno definiranimi kategorijami naj bi projekt EAGLE predstavljal povezavo med nacionalnimi bazami podatkov in evropskimi opazovanji (zbranimi na primer v sistemu Copernicus) (slika 4). Večina kategorij pokrovnosti in dejanske rabe (predvsem na prvi in drugi ravni) je vsebinsko skladnih z direktivo INSPIRE (ki se sklicuje na uporabo sistema CORINE), sam koncept pa je s strani Evropske unije prepoznan kot potencialna osnova za harmonizirano pan evropsko evidenco (Ben-Ascher, 2013).



Slika 4: Integracija EAGLE koncepta v obstoječi sistem monitoringa (Arnold in sod., 2013)

**Preglednica 3: Predlagana klasifikacija rabe prostora v projektu EAGLE po EIONET (2015).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4	Raven 5														
Primarni sektor	Kmetijstvo	Komerzialno poljedelstvo	Namenjeno za človeško prehrano Krmila Industrijski pridelki pridelki za uporabo v energetiki Živinoreja Skladiščenje, pomožni objekti Drugo															
					Gozdarstvo	Proizvodnja za lastne potrebe Kratke proizvodne dobe Srednje do dolge proizvodne dobe Neprekinjeno gospodarjenje brez golosekov												
							Rudarstvo in kamnolomi	Odprti kopi Podzemni kopi Podvodni kopi Soline										
									Ribištvo	ribogojništvo Profesionalno ribištvo								
											Druge dejavnosti primarnega sektorja	Lov Migratorne vrste Nabiranje gob, robidnic						
													Industrija (sekundarni sektor)	Proizvodnja Predelava surovin Težka industrija Lahka industrija				
															Energetika	Jedrska energija Proizvodnja energije iz obnovljivih virov		
																		Hidroenergetika Sončna energija

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 3.

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4	Raven 5
		Proizvodnja energije iz neobnovljivih virov	Vetrne elektrarne Geotermalna energija Fosilna goriva Sežigalnice odpadkov Sežig biomase	
		Objekti za distribucijo energije	distribucija električne energije Distribucija toplote Bencinske črpalke	
Storitve (terciarni sektor)	Trgovine, finance, informatika Nastanitve, gastronomija Javne storitve	Administracija, obramba, zaščita, varnost Znanost, raziskave, izobrazba Zdravstvo in socialna oskrba Verski objekti	Cerkve, sinagoge, mošeje ipd. samostani Pokopališča	
	Kultura, zabava in prosti čas	Druge javne storitve V objektih Na prostem Zabava Športna infrastruktura	Športni objekti Igrišče za golf Smučišča Drugo	
		Odprte površine	Urbane zelene površine in parki Drugo	
		Druge storitve	vrtičkarstvo	

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 3.

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4	Raven 5
Prevozi, logistika in komunalne dejavnosti	Transport  Logistika  Komunalne dejavnosti	Ceste  Železnice Zračni transport Vodni transport Druga transportna omrežja Vodovodi, plinovodi Skladišča Vodna infrastruktura  Infrastruktura za ravnanje z odpadki	Infrastruktura za pitno vodo Čistilne naprave Odlagališča  Centri za ravnanje z odpadki in reciklažo	Nevarni odpadki  Inertni oziroma nenevarni odpadki
Stanovanja	Stanovanja Mešana raba stanovanja - Druga stanovanjska raba			
Naravovarstvena območja				
Celinske vode (funkcije)	Pitna voda Namakalni sistemi Zaloge za gasilce Zaloga za zasneževanje Naravovarstvo Brez posebnih funkcij			
Zaščita pred poplavami				
Renaturirana območja				
Zapuščeno				
Raba ni znana				

**Preglednica 4: Predlagana klasifikacija pokrovnosti v projektu EAGLE po EIONET (2015).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4	Raven 5
Abiotsko, brez vegetacije	Umetne površine	Pozidano	Stavbe	Stanovanjski objekti
			Drugi objekti	Drugi objekti Tehnične strukture Umetne površine
	Naravne površine	Nepozidano	Odpadni material Druge umetne površine	
		Utrjene površine	Skalovja	
		Neutrjene površine	Trdna tla Mineralni fragmenti	Kamni, pesek, glina, mešani material
			Gola tla Naravni depoziti	Anorganski depoziti Organski depoziti
Z vegetacijo pokrite površine	Lesna vegetacija	Drevesa	Listavci	
			Iglavci Palme	
		Grmičevje	Običajno grmičevje Pritlikavo grmičevje	
	Travniške rastline	Travniki	Trave	
			Trstičja	
		Travnikom podobne površine		
	Sukulentne rastline			
	Lišaji in mahovi	Lišaji		
		Mahovi		
Vode	Tekoče	Celinske vode	Vodotoki	
			Večja vodna telesa	
		Obalne vode	Estuarji Lagune	
	Zaledenele	Odrpto morje Večni sneg Led in ledeniki		

**Preglednica 5: Predlagana klasifikacija karakteristik krajine v projektu EAGLE po EIONET (2015).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4		
Upravljanje	Tip kulture	Letni pridelki			
		Trajni pridelki			
	Kultivacijski vzorec	Trajni travnik			
		Kolobarjenje			
		Brez kolobarjenja			
		Plantaže			
		Ekstenzivni sadovnjak			
		Agro gozdarstvo			
		Spreminjajoča kultura s požigalnim			
		Ukrepi	Gnojenje		Da/ne
			Namakanje		Da/ne
					Vir je podtalnica
	Upravljanje z gozdom	Dreniranje		Vir je tekoča površinska voda	
				Vir je akumulacija	
				Jarki	
				Vrtine	
				Zapolnjeni jarki	
		Košnja		Brez	
				Do 2x letno	
				Intenzivno	
		Paša		Intenzivno	
				Ekstenzivno	
	Upravljanje z gozdom	Odstranjevanje grmičevja		Da/ne	
Lesna proizvodnja			Intenzivno (plantaže)		
			Ekstenzivno		
		Več namenskost			
		Brez človeškega vpliva			
Zgodovina gozda	Zgodovina gozda	Neznano			
		Endemični gozd			
	Površinske spremembe	Pogozdena poseka			
		Pogozdovanje			
Površinske spremembe		Umetno spremenjeno naravno površje			
		Umetni sneg			
Prostorski vzorci	Dvodimenzionalni prostorski vzorci	Homogeno			
		Mozaiki			
		Razpršeno			
	Linearni krajinski vzorci	Mešano			
		Mejice			
		Koridorji drevnine			
		Kamniti zidovi			
		Terase			
	Linearna tehnična omrežja				
	Makroskopske oblike				
	Grajni vzorci		Razpršene enodružinske hiše		
		Oblikovane ulice			
		Predmestje			

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 5.

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4
		Mestne ulice Veliki kompleksi objektov, hale	
	Tip grajenega okolja Drugi konstrukcijski tipi		
Tip pridelka	Letne kulture	Redni letni pridelki	Žitarice Riž Gomoljnice Stročnice Oljna semena
		Posebni pridelki	Zelenjava Bombaž Hmelj Jagode Tobak Šparglji Rože
	Trajne kulture	Vinogradi Robidnice in oreščki Oljčniki Drevesnice /božična drevesa Kava, čaj, kakav Banane Vrbe	
	Travniki Drugo Neznano		
Vrste (dreves ali grmičevja)	(še v delu, odprto ostaja vprašanje ali je kategorija bolj primerna za pokrovnost)		
Izkop	Energetske surovine Kovinska ruda Sol Drugo Nič		
Habitatni tipi - še v delu	Morski		
	Obalni	Obalni slani travniki Poplavne ravnice Mangrove Obalne lagune Estuarji	
	Celinske vode Mejice in barja Travinja z mahovi in lišaji Tundra in nizki travniki Gozdovi Območja z redkim vegetacijskim pokrovom Redno obdelovane kmetijske površine		

Se nadaljuje ...



... nadaljevanje preglednice 5.

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4
	Industrijski habitati in gradbišča Kmetijski mozaiki Območje v zaraščanju Močvirja		
	Obrežna vegetacija		
Bio-fizične karakteristike	Abiotske karakteristike	Trdnost vode	Vrednost
	Vodne karakteristike	Celinske vode	Naravne Regulirane Umetne
		Vodni režim	Stalen Sezonski Neenakomeren
		Vlaga	Površinska voda Zasičena tla
		Delež soli v vodi	Zasičeno Brakično Sladka voda
		Plimovanje	Da/ne
		Sneg	Da/ne
		Višina snega	Vrednost
	Biotske karakteristike	Tip listov	Iglavci Listavci Palme
		Vrsta listov	Običajni Sklerofilni
		Fenologija	Letno Večletno Trajno Vednozeleno Listopadno
		Gostota krošnje Združba	
Status	V gradnji Funkcionalno Ni v rabi Poseka Pogozdeno /naravna sukcesija Nenadzirano (npr. Nelegalna naselja, divja odlagališča ...) Poškodbe	Uničeno /podrto Pogorišče Poškodovano zaradi insektov Poškodovano med nevihto Snegolom Plazovi	

Se nadaljuje...

...nadaljevanje preglednice 5.

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4
		Poplavljeno	
	Neznano		
Splošni parametri	Višina		
	Širina		
Časovni parametri	Sezonska pogostnost		
	Sezonsko trajanje		
	Začetek rasti		
	Konec rasti		
	Datum opazovanja		
	Veljavnost od-do		

### 4.3 SEEA – Sistem okoljsko gospodarskega računovodstva

Sistem okoljsko gospodarskega računovodstva - The System of Environmental Economic Accounting (SEEA), ki deluje v organizaciji Združenih narodov, oblikuje koncepte, definicije, klasifikacije in računovodske standarde, na podlagi katerih izdeluje evropsko primerljive statistične analize s področja okolja v povezavi z ekonomski stanjem. Koncepti delovanja so podobni sistemu nacionalnega računovodstva The System of National Accounting, ki prav tako deluje znotraj Organizacije združenih narodov, vendar se za razliko od SEEA osredotoča na ekonomsko aktivnost v splošnem, ne zgolj v povezavi z okoljem (UNSTATS, 2015).

Eno od področij delovanja je tudi analiza pokrovnosti in rabe, na katerem pa so bile opažene težave neskladnosti podatkov različnih držav, zato se je pokazala potreba po klasifikaciji, ki bi bila sposobna združiti različne vhodne podatke. Glavna vodila so bila:

- prilagoditi klasifikacijo, ki jo FAO (Organizacija Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo) uporablja pri analizi rabe prostora v kmetijstvu, gozdarstvu in ribištvu in
- sestaviti klasifikacijo pokrovnosti, ki upošteva tako klasifikacijo FAO, kot klasifikacijo CORINE Land Cover (Gong, 2009).

Oblikovana klasifikacija po navedbah avtorja (prav tam) upošteva obstoječo klasifikacijo rabe, ki jo je FAO uporabljala za sektorje kmetijstva, gozdarstva in ribištva in vključuje elemente načel oblikovanja klasifikacij rabe prostora (podobno kot Manual of Concepts v gradivu Eurostat, 2001). Poleg tega se je v svojem delu oprl na obstoječe klasifikacije neevropskih držav (na primer Argentina, Brazilija, Kitajska, Kanada).

Predlagana klasifikacija na prvi ravni prostor deli na dele, katerim je možno določiti dejansko rabo in dele, kjer to ni mogoče (vodne površine so obravnavane ločeno). Za površine, kjer rabe prostora ni

mogoče določiti za nadaljnje opisovanje uporablja kategorije pokrovnosti, medtem ko se na površinah z določeno rabo opira na kombinacijo pokrovnosti ter rabe. Klasifikacija je prikazana v preglednici 6.

**Preglednica 6: Predlagana klasifikacija rabe prostora po Gong (2009).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4		
Površine z določeno rabo	A Kmetijska zemljišča	A1 Zemljišča z letnimi kulturami	A11 Žitarice A12 Zelenjava in melone A13 Začasni nasadi oljne repice A14 Gomoljnice A15 Začimbe A16 Stročnice A17 Pridelava sladkorja A19 Druge letne kulture		
		B Gozdna zemljišča	A2 Začasni travnik ali pašniki		
			A3 Zemljišča v prahi		
			A4 Zemljišča s trajnimi kulturami		
			A5 Trajni travniki		
			A6 Površine z zaščitnim pokrovom		
			B1 naravno regenerirani gozdovi	B11 Prvotni ozdovi B12 Drugi naravno obnovljeni gozdovi	
			B2 Pogozdene površine		
			C Območja za ribištvo	C1 Ribogojnice - območja za drst	
				C2 Ribogojnice	
			D Območja za rudarstvo, peskokope in gradnjo		
		E Površine za proizvodnjo			
		F Površine za tehnično infrastrukturo			
		G Površine za transport in skladiščenje			
H Površine za komercialno rabo, finančne in javne storitve					
I Površine za rekreacijo					
J Stanovanjska območja					
Območja, ki nimajo določene rabe	K Suha, odprta zemljišča s posebnim rastlinskim pokrovom	K1 Grmičevja			
		K2 Zelnata vegetacija			
	L Suha, odprta zemljišča z nepomembnim ali posebnim rastlinskim pokrovom	L1 Gole, poščene površine			
		L2 Ledeniki in večni sneg			
M Mokra odprta zemljišča					
N Drugo					
Vodne površine	O Celinske vode	O1 Vode namenjene za ribogojništvo			
		O2 Druge vode			
	P Morske vode	P1 Vode namenjene za ribogojništvo			
		P2 Druge vode			

## 4.4 European Urban Atlas - Evropski urbani atlas

Copernicus (The European Earth Observation Programme) je evropski program za opazovanje Zemlje, ki ga vodi Evropska komisija v sodelovanju z Evropsko vesoljsko agencijo ESA (ESA, 2014). Program Copernicus je nadaljevanje Programa za globalni monitoring okolja in varnost (Global Monitoring for Environment and Security programme - GMES), njegov glavni namen pa je zagotavljati natančne, ažurne informacije za upravljanje z okoljem in razumevanje ter omiljevanje podnebnih sprememb (prav tam).

Podatki, zbrani v okviru projekta Copernicus po obdelavi zagotavljajo informacije za šest področij:

- kopno,
- morje,
- atmosfera,
- klimatske spremembe,
- upravljanje kriznih območij in
- varnost.

Področje kopno sestavljajo štiri komponente:

- Globalna komponenta (Global land service zagotavlja podatke srednje in nizke ločljivosti na globalni ravni, ki so namenjeni spremljanju vegetacije, vodnega cikla in porabe energije).
- Pan evropska komponenta (zagotavlja podatke o pokrovnosti in rabi tal ter spremembah le teh. Pri tem se uporablja razvrstitev CORINE (koordinirane informacije o okolju) land cover (preglednica 2).
- Lokalna komponenta (namenjena obravnavi specifičnih in detajlnih informacij o zemeljskem površju. V okviru te komponente regionalna politika EU zahteva evidentiranje detajlne rabe in pokrovnosti za območja večjih evropskih mest. Podatki so združeni v sistemu Evropski urbani atlas (European Urban Atlas).
- In-situ. Za razliko od prejšnjih komponent Copernicus ne pridobiva lastnih podatkov, temveč dostopa do podrobnih podatkov posameznih držav članic projekta (na primer podrobni podatki o reliefu) (Copernicus, 2015).

V okviru projekta Copernicus izpostavljammo klasifikacijo pokrovnosti (pan evropska komponenta), ki je izvedena po sistemu CORINE land cover (preglednica 2) in razvrstitev detajlne rabe prostora ter pokrovnosti (kombinacija), ki se izvede v okviru lokalne komponente (preglednica 7).

**Preglednica 7: Klasifikacija detajlne rabe prostora po La Mantia in sod. (2011).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4		
1 Umetne površine	1.1 Urbano tkivo	1.1.1 Neprekinjeno ubrano tkivo			
		1.1.2 Prekinjeno urbano tkivo	1.1.2.1 Prekinjeno gosto urbano tkivo		
			1.1.2.2 Prekinjeno srednje gosto urbano tkivo		
			1.1.2.3 Prekinjeno redko urbano tkivo		
	1.1.2.4 Prekinjeno zelo redko urbano tkivo				
			1.1.3 Razpršeno urbano tkivo	1.1.3.1 Stanovanjski bloki z odprtimi skupnimi površinami	
				1.1.3.2 Posamezni objekti	
	1.2 Industrijski, komercialni, javni, vojaški, zasebni in transportni objekti	1.2.1 Industrijski, komercialni, javni, vojaški in zasebni objekti	1.2.2 ceste in železniška omrežja s pripadajočimi zemljišči	1.2.2.1 Hitre tranzitne ceste s pripadajočimi zemljišči	
				1.2.2.2 Druge ceste s pripadajočimi zemljišči	
				1.2.2.3 Železnice s pripadajočimi zemljišči	
				1.2.3 Pristanišča	
		1.2.4 Letališča			
	1.3 Rudniki, deponije in gradbišča	1.3.1. Rudniki in gramoznice	1.3.2 Deponije	1.3.3 Gradbišča	
					1.3.4 Površine, ki niso v uporabi
1.4.1 Zelena urbana območja					
	1.4 Umetna, nekmetijska z vegetacijo pokrita območja				
		2 Kmetijska območja	2.1 Letni posevki		
2.2 Trajni pridelki					
2.3 Travniki					
2.4 Mešana kmetijska raba					
3 Gozdovi	3.1 Gozdovi				
	3.2 Grmičevja in zeliščna vegetacija				
	3.3 Zemljišča trajno brez rastlinskega pokrova				
4 Mokrišča	4.1 Celinska mokrišča				
	4.2 Obalna mokrišča				
5 Vode	5.1 Celinske vode				
	5.2 Obalne vode				

## 4.5 LBCS – Standard klasifikacije rabe prostora v Združenih državah Amerike

Standard klasifikacije rabe prostora - LBCS (Land Based Classification Standards) je model klasifikacije za spremljanje rabe, ki je bil prvič predstavljen leta 2000. Povod za njegovo oblikovanje je bila neprimernost starega sistema Standardov kodiranja dejanske rabe prostora (Standard Land Use Coding Manual - SLUCM), ki se je v Združenih državah Amerike uporabljal od leta 1965 dalje (LBCS, 2001).

SLUCM je bil oblikovan na podlagi Standardne industrijske klasifikacije SIC in od uvedbe naprej ni bil nikoli posodobljen, zato je leta 1993 Zvezna služba za avtoceste - Federal Highway Administration predlagala Ameriški zvezi planerjev - APA (American Planning Association), naj ugotovi, ali je posodobitev smiselna oziroma potrebno. Kot odgovor na pobudo je v maju 1996 APA predlagala uvedbo projekta oblikovanja LBCS. Pri pripravi projekta so kot glavni cilj zasledovali idejo, da so podatki uporabni za institucije na različnih ravneh (lokalna, regionalna, zvezna, državna).

LBCS se od klasičnih kategorij razlikuje po tem, da rabo opredeljuje v več dimenzijah. Te dimenzije so aktivnosti, funkcije, lastništvo, stanje (razvoj) in objekti. Vsaka dimenzija je opisana s hierarhičnim sistemom kategorij, ki jih opredelijo od najbolj splošnega, do podrobnega opisa. Pri določanju rabe prostora je nujno vsak element (objekt) opisati z vsako dimenzijo.

Dimenzije so:

- Aktivnosti - opisujejo dejansko rabo glede na karakteristike površja, ki jih je možno opaziti (na primer. transport in industrijo);
- Funkcije - opisujejo dejavnost, ki se na lokaciji izvaja, pri čemer je dejavnost opredeljena s stališča ekonomije in je neodvisna od rabe. Čeprav se na določenem območju izvaja več aktivnosti (na primer transport, institucionalna dejavnost in industrija) te služijo eni funkcionalni kategoriji;
- Lastništvo - opisuje povezavo med rabo in lastninsko pravico. Večina rab je sicer razporejenih v kategorijo zasebnega ali javnega sektorja, vendar se v povezavi z lastništvom pojavljajo tudi vmesne kategorije, ki so zajete v tej dimenziji;
- Stanje (razvoj) - opisuje lastnosti površine glede na njeno razvitost oziroma izkoriščenost. Večje število kategorij kot samo dve (razvito, nerazvito) je potrebno zato, ker gre pri tej dimenziji za več različnih stanj, ki jih je težje zaznati in jih ne moremo definirati zgolj glede na fizične dejavnike;
- Objekti - opisujejo tipe stavb, ki so zaznani na izbrani površini. V večini primerov je ta dimenzija tesno povezana z dimenzijo aktivnosti, vendar temu ni vedno tako. Kot primer lahko navedemo enodružinsko hišo, ki se ne uporablja več za bivanje, temveč je preurejena v pisarne (prav tam).

Vsaka izmed navedenih dimenzij je opisana s štirimi hierarhično ločenimi ravni, ki so kodirane s štirimestno numerično šifro, ki rabo tal opisujejo do podrobnosti, kot so vrste kmetijskih kultur. V nadaljevanju so navedene prve ravni posamezne dimenzije, kot so predstavljene v LBCS (2001).

Aktivnosti:

1. Bivanje
2. Nakupovanje
3. Industrija
4. Socialna, infrastrukturna ali institucionalna dejavnost
5. Potovanje ali transport
6. Javna zbirališča
7. Prostočasne aktivnosti
8. Aktivnosti povezane z naravnimi viri
9. Človeške aktivnosti ni

Funkcije:

1. Stanovanja
2. Prodaja in storitve
3. Proizvodnja in veleprodaja
4. Transport, komunikacije, informacije, komunalne storitve
5. Umetnost, zabava, rekreacija
6. Izobrazba, administracija, zdravstvo
7. Gradnja
8. Rudarstvo
9. Kmetijstvo, gozdarstvo, lovstvo

Lastništvo:

1. Zasebno brez omejitev
2. Prisotne so omejitve za gospodarjenje
3. V najemu
4. V lasti države
5. V lasti regije
6. Neprofitno lastništvo
7. Javno dobro
8. Skupna lastnina
9. Drugo

Stanje – razvoj:

1. V naravnem stanju
2. V razvoju
3. Razvito za primarni sektor

4. Razvito vendar brez objektov
5. Razvito z ne stanovanjskimi objekti
6. Razvito z objekti
7. Razvito s parki
8. Ni možno razvrstiti
9. Drugo

Objekti:

1. Stanovanjske stavbe
2. Komerčni objekti
3. Javna zbirališča
4. Inštitucije
5. Objekti za potrebe transporta
6. Komunalni objekti
7. Vojaški objekti
8. Lope in kmetijski objekti
9. Ni objektov

Ker model prostor obravnava v različnih dimenzijah je zelo prilagodljiv za analize, saj lahko uporabniki izberejo dimenzije, ki jim ustrezajo oziroma so potrebne za njihovo delo in s tem ustvarjajo lastni podatkovni model. INSPIRE (2013) se do tega pristopa opredeljuje z zadržkom, saj so avtorji mnenja, da modeli oziroma opredelitve ne bi smeli biti preveč podrobni, temveč bi morali ostajati na bolj splošni ravni.

## 4.6 Prostorski informacijski sistem Avstrije

Informacije o pokrovnosti in dejanski rabi prostora v Avstriji zbirajo različne javne in zasebne organizacije. Namen zbiranja podatkov je pogosto orientiran glede na potrebe posameznega uporabnika, zato se posamezni sistemi razlikujejo tako glede časovne in prostorske natančnosti, kot tudi razdelitve rabe prostora ali pokrovnosti. Navedene razlike predstavljajo oviro za primerjavo ali združevanje podatkov ter vodijo v visoke ekonomske stroške, saj do nedavnega enotna evidenca rabe prostora, ki bi služila širokemu krogu uporabnikov ni obstajala (Manakos in sod., 2014).

Homogena podatkovna baza pokrovnosti in dejanske rabe prostora je uporabna za javni (gozdarstvo, regionalno planiranje, urbanizem, kmetijstvo, naravovarstvo idr.) in zasebni sektor (na primer načrtovanje uporabe posameznih parcel). Za uporabnike je ključnega pomena, da evidenca pokrovnosti in dejanske rabe prostora ni zgolj posnetek stanja v izbranem trenutku, temveč gre za podatkovno bazo, ki se redno vzdržuje in posodablja (prav tam).

Z namenom doseganja soglasja med različnimi dejavnostmi, uporabo najnovejših tehnologij in doseganja stroškovne učinkovitosti, se je v Avstriji na državni ravni začel izvajati projekt LISA (Land



Information System Austria – Prostorski informacijski sistem Avstrije), katerega glavna naloga je zagotoviti možnost uporabe za širok spekter uporabnikov. Projekt se je začel leta 2009, idejna zasnova pa je bila dokončana v letu 2010. Od leta 2010 do 2012 se je pričela vzpostavljati podatkovna zbirka, ki je z delovanjem pričela konec leta 2012 (Banko in sod. 2010, Manakos in sod. 2014).

LISA ločuje dva podatkovna modela, pokrovnost in dejansko rabo prostora ter se izogiba medsebojnemu mešanju kategorij pokrovnosti in rabe prostora. V nasprotju s klasičnimi hierarhičnimi modeli uporablja objektno usmerjeni podatkovni model, kjer ne gre zgolj za določanje kategorije, v katero spada določen element dejanske rabe ali pokrovnosti, temveč je izbrana kategorija opisana s še dodatnimi atributi, kot so na primer višina dreves, slanost in pH tal ter tip objekta.

**Preglednica 8: LISA klasifikacija pokrovnosti po Banko in sod. (2010).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3
Abiotski elementi	Pozidano	Stavbe
		Druga pozidana območja
	Nepozidano	Gola tla
		Melišča
		Skalovja
	Vode	Površinske vode
Sneg		
Led		
Biotski elementi	Drevnina	Drevesa
		Grmičevja
		Pritlikava grmičevja
	Zelnate rastline	Zelnata vegetacija
		Trstičja
Nerazvrščeno		Sence

Podatkovni model pokrovnost sestavlja 14 kategorij (preglednica 8), ki temeljijo zgolj na interpretaciji daljinsko pridobljenih podatkov (digitalni ortofoto posnetki, model višin ipd.). Manakos in sod. (2014) navajajo, da klasifikacija temelji na klasični FAO razdelitvi, ki je prilagojena tako, da ustreza kategorijam pokrovnosti predlaganih v direktivi INSPIRE.

Klasifikacija rabe prostora je v projektu LISA razdeljena na 6 glavnih kategorij:

- pozidana zemljišča
- promet
- kmetijstvo
- gozdarstvo
- naravna območja
- vode.

Klasifikacija temelji na integraciji sektorskih prostorskih podatkov kot so zemljiški kataster, namenska raba, podatki o prometni infrastrukturi, podatki ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo idr.

Model dejanske rabe LISA je kompleksen sistem kombinacije kategorij in dodatnih atributov, ki smo ga za potrebe magistrske naloge prikazali kot tri ravenski sistem (preglednica 9). Poleg splošne uvrstitve objekta ali območja v izbrano kategorijo, se posameznemu objektu pripišejo še dodatni atributi. Kot primer navajamo naselja, kjer je predpisano, da je, če se območje uvrsti v kategorijo Drugo, obvezno določiti, ali gre za katero izmed naslednjih dejavnosti:

- kultura, rekreacija, izobraževanje, zdravstvo,
- verske ustanove,
- transport in komunikacije,
- uprava in pisarne.

Poleg tega se posamezen element v kategoriji naselij opisuje z atributi, kot so tipi objektov in njihova razporeditev, v kategoriji gozdarstva pa lahko delu gozda neobvezno pripišemo razvojno fazo (mladovje, drogovnjak ipd.). Med dodatnimi atributi najdemo tudi deleže pokrovnosti, pH tal, višino dreves in drugo.

**Preglednica 9: LISA klasifikacija rabe prostora po Banko in sod. (2010).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3
Pozidana zemljišča	Naselja	Stanovanjska Komerzialna Mešana Drugo
	Samostojna posest Javni prostori	Pokopališče Javni prostor Park Smučišče Igrišče za golf Kampi za prikolice in avtodome Površine za šport Kampi za prikolice in avtodome Drugo
Promet	Rang ceste	Državne ceste Regionalne ceste Lokalne ceste Poljske poti Gozdne ceste
	Železnice	Visoko hitrostne povezave Državna povezava Regionalna povezava Stranski tiri

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 9.

Raven 1	Raven 2	Raven 3
	Letališča	Večja letališča s potniškimi terminali Manjša (zasebna) letališča Športna letališča
	Parkirišča	
Kmetijstvo	Poljedeljstva	Zemljišče v prahi Žitarice Koruza Stročnice Gomoljnice Vrste za proizvodnjo olj. Detelja Zelenjava Nasadi lesa za biomaso Drugi pridelki (tobak, hmelj ...) Nasipi, jarki Ni informacije
	Travniki	Ni informacije Ekstenzivni travnik Intenzivni travnik Ekstenzivni pašniki Intenzivni pašniki Izmenično košnja in paša
	Posebne kulture	Vinogradi Sadovnjaki Oljčniki Druge posebne kulture
	Mejice in skupine dreves	
Gozdarstvo	Tip gozda	Mešani gozd Iglasti gozd Listnati gozd Ruševje Jelševja
	Poškodovanost	Vetrolom Požar Podlubniki Sušenje Ni vidnega vzroka
	Gozd s travinjem	Gozdni travnik Gozdni pašnik
Naravna območja	Druga naravna območja	Suhi travniki Mokrišča

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 9.

Raven 1	Raven 2	Raven 3
		Trstičja
		Grmičevja
	Ledeniki	
	Skalovja	
	Melišča	
	Alpski in subalpski travniki	
	Pritlikava grmičevja	
Vode	Tekoče vode, širše od 5 m	
	Stoječe vode	Površina < 0,5 km <sup>2</sup>
		Površina > 0,5 km <sup>2</sup>
		Površina > 1 km <sup>2</sup>
		Površina > 10 km <sup>2</sup>
		Površina > 100 km <sup>2</sup>

## 4.7 Popisi dejanske rabe v Kanadi

V Kanadi so s popisi dejanske rabe prostora pričeli v petdesetih letih dvajsetega stoletja. Posamezne institucije (tako na občinski in regionalni ravni) so vzporedno razvijale in izvajale lastne popise, ki so ustrezali njihovim potrebam ter so se pogosto močno razlikovali od vladnega popisa. Razlike so bile opazne tako pri številu kategorij (državna metodologija je obsegala 10 kategorij dejanske rabe - preglednica 14), kot tudi pri opisu oziroma vsebini kategorij rabe prostora in pri merilu zajema (MFLRNO, 1993).

Z izboljšanjem kakovosti daljinsko zaznanih podatkov (višja kakovost posnetkov, razvoj interpretacijske tehnologije), je predvsem na manjšem merilu (na primer 1 : 250.000) za razvrstitev rabe prostora osnova postala fotointerpretacija, medtem ko se je vsaj do leta 1998 na merilih večjih od 1 : 10.000 še vedno uporabljalo terenski popis za doseganje čim večje natančnosti in ustreznosti podatkov o dejanskem stanju v prostoru.

Povečana potreba po naravnih virih in obstoječi pritisk na okolje sta bila povod za vlaganje v monitoring rabe prostora. V provinci British Columbia so tako predstavniki javnega, kot tudi zasebnega sektorja pozvali k izboljšanju inventarizacije rabe prostora.

V okviru projekta Land Use Task Force (MFLRNO, 1993) je bila ustvarjena klasifikacija vrst rabe prostora s poudarkom na podjetništvu (Corporate land use). Cilj projekta je bil ustvariti celostno

evidenco rabe tal in voda. Evidenca je razdeljena na 3 ravni. Prva raven je nato razdeljena na 13 kategorij:

- A000 Kmetijstvo
- S000 Urbana raba
- R000 Rekreacija
- L000 Prostoživeče živali
- F000 Gozdarstvo
- Z000 Odlagališče nevarnih odpadkov
- W000 Upravljanje z vodami
- E000 Varovanje virov in raziskovalne dejavnosti
- G000 Proizvodnja toplote in električne energije
- M000 Pridobivanje rudnin in nafte
- N000 Raba staroselcev
- H000 Dediščina
- U000 Raba ni razvidna

Druga raven je razdeljena na 51 kategorij, tretja raven pa na kar 261 različnih kategorij. Posamezna lokacija se lahko uvrsti v več kategorij. Tipičen primer več namenskosti je gozdna zaplata, kjer se lahko pojavlja dejanska raba iz kategorije rekreacija, prostoživeče živali, gozdarstvo in dediščina (raven 1).

Opisana evidenca (preglednica 10) temelji na predhodno uporabljenih klasifikacijah inventarizacije rabe prostora, ki so rabo razvrščale v manjše število kategorij in so predstavljene v preglednicah 11, 12, 13 in 14.

Opisana evidenca dejanske rabe prostora je ločena od pokrovnosti, ki se določa za celotno severno Ameriko v okviru projekta NALCMS (North American Land Change Monitoring System – Sistem monitoringa sprememb dejanske rabe prostora) (USGS, 2005).

**Preglednica 10: Klasifikacija Corporate Land Use (MFLRNO, 1993)**

Raven 1	Raven 2	Raven 3
A000 Kmetijstvo	A100 Produkcija na njivah	A110 Žitarice A120 Sadovnjaki A130 Trte in robidnice A140 Travniki A150 Zelenjava A160 Cvetličarstvo A170 Posebni pridelki (zelišča, gobe, oreščki) A180 Drevesnice A190 Nerazvrščeno
	A200 Produkcija v rastlinjakih	A210 Zelenjava A220 Cvetličarstvo

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 10.

Raven 1	Raven 2	Raven 3
		A230 Tropske rastline
		A240 Gobe
		A250 Rastlinjaki splošno
	A300 Hlevska reja	A310 Živina (govedo, svinje, ovce, konji ipd.)
		A320 Eksotična živina (bizoni, lame ipd.)
		A330 Perutnina
		A340 Divjad
		A350 Živali s krznom
		A360 Čebelarstvo
		A390 Nerazvrščeno
	A400 Prosta reja	A410 Živina (govedo, svinje, ovce, konji ipd.)
		A420 Eksotična živina (bizoni, lame ipd.)
		A430 Perutnina
		A440 Divjad
		A450 Živali s krznom
		A490 Nerazvrščeno
	A500 Sladkovodno kmetijstvo	A510 Ribe
		A520 Školjke
	A600 Morsko kmetijstvo	A610 Ribe
		A620 Školjke
		A630 Rastline
	A700 Kmetijske strukture in rabe	A710 Objekti za spravilo žitaric, orodja in strojev
		A720 Pomožni objekti
		A730 Objekti za gibanje in trening živali
		A740 Kompostniki
		A750 Gnojišča
		A760 Zaščita pridelkov (mreže ipd.)
		A770 Namakanje
		A780 Drenaže
		A790 Nerazvrščeno
	A800 Neaktivna kmetijska zemljišča	A810 Zemljišča v prahi
		A 820 Izkrčena zemljišča, ki niso v porabi
		A830 Zapuščena kmetijska zemljišča
		A840 Zapuščeni kmetijski objekti
		A890 Nerazvrščeno
S000 Urbana raba	S100 Stanovanja	S110 Mestna in predmestna naselja
		S120 Podeželska naselja
		S130 Vasi
		S140 Mobilne hiše
		S150 Stanovanja kombinirana s komercialno rabo
		S160 Začasna naselja

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 10.

Raven 1	Raven 2	Raven 3
	S200 Komercialni objekti	S210 Prodaja, servisi, pisarne S220 Veleprodaja in skladišča S230 Hoteli in moteli S240 Kultura in zabava
	S300 Industrija	S310 Lahka industrija S320 Srednja in težka industrija S330 Predelava hrane S340 Skladiščenje olja in goriv S350 Skladiščenje razsutega materiala in opreme S360 Avto odpadki
	S400 Institucionalna raba	S410 Vladni objekti S420 Cerkve in pokopališča S430 Bolnišnice in zdravstveni domovi S440 Izobraževalne ustanove S450 Zapori in vzgojni zavodi S460 Konferenčni centri
	S500 Komunikacije in transport	S510 Avtoceste S520 Železnice S530 Letališča S540 Pristanišča S550 Dovožne ceste S560 Telekomunikacijski objekti S570 Morske poti
	S600 Storitveni objekti	S610 Prenos energije S620 Predelava trdnih odpadkov S620 Predelava tekočih odpadkov S640 Vodni zbiralniki
	S800 Vojaška raba	S810 Območja za usposabljanje S820 Območja za preizkuse S830 Druga vojaška raba
R000 Rekreacija	R100 Dejavnosti vezane na objekte	R110 Mestni parki, območja za piknike, živalski vrtovi, igrišča, vrtovi R120 Igrišča za golf R130 Pokrita športna igrišča R140 Dirkališča, strelišča R150 Sprehajalne in kolesarske poti R160 Zabavišni parki R190 Drugo
	R200 Ogleđovanje in zbirateljstvo	R210 Razgledišča, naravne in kulturne znamenitosti R220 Opazovanje živali

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 10.

Raven 1	Raven 2	Raven 3
		R230 Opazovanje rastlin
		R240 Ogleđovanje morskih bitij
		R250 Plaže
		R260 Nabiranje kamnin in fosilov
		R270 Pregleđovanje plaž
		R280 Nabiranje mineralov
		R290 Drugo
	R300 Zračni športi	R310 Letenje z zmaji
		R320 Jadrarno padalstvo
		R330 Padalstvo
		R390 Drugo
	R400 Vodni športi	R410 Plaža
		R420 Veslanje in jadranje
		R430 Čolnarjenje
		R440 Kajakaštvo in vožnja s kanuji
		R450 Potapljanje
		R460 Surfanje
		R470 Raftanje
		R480 Plavanje, kopanje
		R460 Drugo
	R500 Zimski športi	R510 Smučanje in snowboarding
		R520 Tek na smučeh
		R530 Sankanje
		R540 Drsanje
		R550 Krpljanje
		R560 Pasje vleke
		R590 Motorizirani zimski športi
	R600 Letni športi	R610 Pohodništvo
		R620 Raziskovanje, jamarstvo
		R630 Gornišтво
		R640 Gorsko kolesarstvo
		R650 Jahanje
		R660 orientacija in igre preživetja
		R670 motorizirane letne dejavnosti
		R690 Drugo
	R700 Lov in ribištvo	R710 Športni ribolov
		R720 Ledni ribolov
		R730 Nabiranje školjk
		R740 ribolov
		E750 Lov na divjad
		E760 Lov na ptice

Se nadaljuje ...



... nadaljevanje preglednice 10.

Raven 1	Raven 2	Raven 3
		R770 Lov (splošno)
	R800 Kampiranje in turistične aktivnosti	R810 Kampiranje
		R820 Koče
		R830 Območja za piknik
		R840 Območja za letala in helikopterski dostop
		R850 Dostopi za terenska vozila
		R860 Skladišča
		R870 Drugo
L000 Prostoživeče živali	L100 Upravljanje s prostoživečimi živalmi	L110 rezervati
		L120 Lovna območja
		L130 Območja za paritve
		L140 Počivališča za ptice
	L200 Upravljanje z ribami	L210 ribolovna območja
		L220 Ribje steze
		L230 Ribogojnice
	L300 Upravljanje s školjkami	L310 Nabiranje školjk
		L320 Območja, kjer je nabiranje školjk prepovedano
F000 Gozdarstvo	F100 Pridobivanje lesa	F110 Goloseki
		F120 Prebiralno gozdarstvo
		F130 Območja za požig
		F140 Skladišča lesa
		F150 Vodni transport lesa
	F200 Raziskave in proizvodnja semen	F210 Območja semenskih dreves
		F220 Rastlinjaki
		F230 Območja poskusov
	F300 Nasadi	F310 Plantaže mlajše od 10 let
		F320 Plantaže starejše od 10 let
		F330 Nasadi mlajši od 10 let
		F340 Nasadi starejši od 10 let
		F350 Pomanjkljivo zarasla območja
		F360 Nekomercialna pomanjkljivo zarasla območja
	F400 Odrasli gozd	F410 Prva generacija, sečnja predvidena v desetih letih
		F420 Prva generacija, sečnja predvidena čez več kot 10 let
		F430 Druga generacija, sečnja predvidena v desetih letih
		F440 Druga generacija, sečnja predvidena čez več kot 10 let
		F450 Tretja generacija, sečnja predvidena v desetih letih

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 10.

Raven 1	Raven 2	Raven 3
		F460 Tretja generacija, sečnja predvidena čez več kot 10 let F470 Drugi gozdovi pred sečnjo
	F500 Proizvodnja božičnih dreves	F510 Gojenje
	F600 Motnje	F520 Nedavne poseke F610 Območja gozdnega požara F620 Območja prizadeta zaradi škodljivcev
Z000 Odlagališče nevarnih odpadkov	Z100 Odlagališče nevarnih odpadkov	Z110 Odlagališče nevarnih odpadkov
W000 Upravljanje z vodami	W100 Akumulacije	W110 Akumulacije za hidroelektrarne W120 Vodni zaloge W130 Večnamenski zaloge
	W200 Celinske vode	W210 Jezera in potoki (pitna voda) W230 Druga jezera in potoki W250 Namakalni objekti W260 Kanali W270 Preusmeritveni kanali
	W300 Upravljana mokrišča	W310 Upravljana sladkovodna mokrišča W320 Upravljana slana in brakična mokrišča
	W400 Vodohrani	W410 Načrtovani vodohrani W420 Nenačrtovani vodohrani
E000 Varovanje virov in raziskovalne dejavnosti	E100 Dejavnosti javnega sektorja	E110 Kopenske raziskave E120 Zaščita kopnega E130 Raziskave morja E130 Zaščita morja
	E200 Dejavnosti zasebnega sektorja	E210 Kopenske raziskave E220 Zaščita kopnega E230 Raziskave morja E230 Zaščita morja
G000 Proizvodnja toplote in električne energije	G100 Hidroelektrarne	G110 Pregrade G120 Pretočni objekti G130 Drugo
	G200 Objekti na fosilna goriva	G210 Dizelski obrati G220 Drugi obrati, ki uporabljajo naftne derivate G230 Plinski obrati G240 Drugo
	G300 Drugi energetske objekti	G310 Lesne elektrarne G320 Sončne elektrarne G330 Geotermalne elektrarne G340 Vetne elektrarne G350 Drugo

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 10.

Raven 1	Raven 2	Raven 3		
M000 Pridobivanje rudnin in nafte	M110 Površinski kopi	M110 Odprti kopi kovinske rude		
		M120 Površinski premogovniki		
		M130 Kamnolomi		
		M140 Glinokopi		
		M150 Pridobivanje rodovitne zemlje		
		M160 Peskokopi		
		M170 Drugo		
		M200 Podzemni kopi	M210 Površine, pod katerimi se nahajajo črpališča nafte	
			M220 Površine, pod katerimi se nahajajo rudniki	
			M300 Prenosi materiala	M310 Črpanje nafte
M320 Odlaganje jalovine in odpadkov				
M330 Prevoz izkopanega materiala				
M340 Filtriranje voda (pridobivanje plavin)				
M350 Drugo				
M400 Raziskovanje	M410 Seizmična mreža			
	M420 Druge raziskovalne aktivnosti			
	N000 Raba staroselcev			N100 naselja
		N120 Administrativni objekti		
		N130 Komercialne in industrijske dejavnosti		
		N140 Komunikacije		
		N150 Izobraževalne ustanove		
		N160 Drugo		
		N200 Tradicionalne aktivnosti	N210 Ceremonialni in religiozni prostori	
			N214 Nadnaravna območja	
N217 Maševanja				
N220 Kulturne znamenitosti				
N230 Tradicionalne komercialne dejavnosti				
N235 Medkulturne interakcije				
N240 Domačije				
N250 Pridobivanje hrane				
N260 Pridobivanje materiala				
N270 Neobnovljiv viri				
N275 Obnovljivi viri				
N280 Tradicionalna zgodovina				
N290 Transport				
N299 Drugo				
H000 Dediščina	H100 Arheologija	H110 Naselja		
		H120 Zemeljska dela		
		H130 Poti		
		H140 Materiali		

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 10.

Raven 1	Raven 2	Raven 3
		H150 Človeški ostanki
		H160 Piktogrami
		H170 Petroglifi
		H180 Vzorci
	H200 Grajena dediščina	H210 Stanovanjski objekti
		H220 Socialni objekti
		H230 Izobraževalni objekti
		H240 Kmetijstvo in živinoreja
		H240 Komerzialne dejavnosti /industrija
		H260 komunikacije in transport
		H270 Vladaje
		H280 Medicina
		H290 Sakralni objekti
U000 Raba ni razvidna	U100 Raba ni razvidna	U110 Raba ni razvidna

Predlog klasifikacije Corporate Land Use (kategorije dejanske rabe prostora s poudarkom na podjetništvu) temelji na predhodno pregledanih metodah klasifikacije dejanske rabe, ki so prikazane v preglednicah 11, 12, 13 in 14 (MFLRNO, 1993).

**Preglednica 11: Generalized Land Use Mapping, Ontario Economic Regions (1:250,000) (MFLRNO, 1993).**

Raba
1. Stanovanjska raba
2. Sezonska stanovanjska raba
3. Industrijska in komercialna raba
4. Kamnolomi in izkopi
5. Dejavnosti na prostem
6. Gozdarstvo
7. Kmetijstvo
8. Indijanski rezervati
9. Letališča
10. Železnice
11. Ceste
12. Vodna telesa

**Preglednica 12: Canadian Land Classification (1:1,000,000 to 1:50,000) (MFLRNO, 1993).**

Raven 1	Raven 2
1. Urbana raba	A. Industrija B. Komercialne dejavnosti C. Stanovanja D. Rekreativna E. Povezana nezemeljska raba
2. Hortikultura	A. Sadovnjaki B. Hortikultura C. Sadovnjaki D. Drugo
3. Njive	A. Seno B. Žita C. Drugo (oljna repica ipd.) D. Drugo (tobak ipd.)
4. Pašniki	A. Gojeni travniki B. Odprti travniki C. Travniki z grmičevjem
5. Gozdovi	A. Gosti gozdovi B. Odprti gozdovi C. Grmičevja D. Poseke ali pogorišča
6. Vode	A. Vode B. Močvirja in barja
7. Neproduktivne površine	

**Preglednica 13: British Columbia Land Use Classification (1:20,000) (MFLRNO, 1993).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3
1. Veliko površinsko kmetijstvo	A. Njive	a. Letni pridelki b. Silaža c. Sadje, jagodičevja in oreščki d. Okrasna drevesa in grmičevja e. Travna ruša f. Raziskovalna dejavnost g. Hmelj h. Posebni pridelki i. Drugo
	B. Kmetijstvo, ki potrebuje objekte	a. Hlevska reja b. Prosta reja c. Perutninarstvo in živali s krznom d. Rastlinjaki e. Hramba pridelkov f. Gojenje gob

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 13

Raven 1	Raven 2	Raven 3
		g. Čebelarstvo h. Drugo
2. Zemlja, ki ni uporabi	A. Nekdanja kmetijska zemljišča B. Nekdanja gozdarska raba C. Nekdanji izkopi D. Nekdanja rekreacijska raba E. Nekdanja prebivališča, transport, industrija ...	
3. Komerzialne dejavnosti	A. Veleprodaja B. Maloprodaja C. Komerzialne usluge	
4. Poselitev	A. Gospodinjstva B. Drugo	
5. Izkopi	A. Površinski kopi B. Podzemni kopi C. Delovišča kopov D. Raziskovanje	
6. Gozdarstvo	A. Lesna produkcija B. Drugo	
7. Lovstvo in ribištvo	A. Lovstvo B. Ribišstvo	
8. Transport in komunikacije	A. Transport B. Komunikacije	
9. Storitve	A. Zakonodajne storitve, sodstvo B. Zaščita in reševanja C. Izobraževanje D. Zdravstvo E. Sakralne dejavnosti F. Zborovanja	
10. Površine v spremembi (prihodnja sprememba rabe prostora je pričakovana)		
11. Proizvodnja	A. Proizvodnja toplote in električne energije B. Predelava surovin C. Predelava polizdelkov D. Sestavljanje končnih izdelkov E. Skladiščenje F. Predelava odpadkov G. Nerazvrščeno	
12. Aktivnost ni zaznana		
13. Površine za ekološke raziskave, ohranjanje narave, razlivne površine in drenaže		
14. Vode	A. Produkcija (hrane ipd.) B. Vodne aktivnosti	
15. Rekreacija	A. Od površine odvisne aktivnosti B. Notranje in zunanje aktivnosti in kulturne znamenitosti	

**Preglednica 14: Canada Land Inventory Present Land Use Classification (1:50,000)**

Raven 1	Raven 2
1. Urbana raba	A. Pozidane površine B. Rudniki, kamnolomi, gramoznice C. Rekreatijske površine
2. Hortikultura	
3. Sadovnjaki in vinogradi	
4. Njive	
5. Travniki	
6. Pašniki	A. Odprti pašniki B. Pašniki, ki so deloma pokriti z drevesi in grmičevjem
7. Gozdovi	A. Odrasli gozdovi namenjeni za lesno produkcijo B. Nezreli gozdovi namenjeni za lesno produkcijo C. Neproduktivni gozdovi na produktivnih rastiščih D. Neproduktivni gozdovi na neproduktivnih rastiščih
8. Močvirja in barja	
9. Neproduktivne površine	A. Peščene ravnice in plaže B. Skalovja in površine brez rastlinskega pokrova
10. Vodne površine	

#### **4.8 Standardna razvrstitev dejanske rabe prostora in pokrovnosti v Severni Karolini**

Z namenom uvedbe enotne metodologije v letu 1995 je Center for Geographic Information and Analysis (Center za geoinformatiko) izvedel projekt razvoja standardne razvrstitvene sheme za dejansko rabo prostora in pokrovnost tal (State of North Carolina ..., 1994). Razlog za uvedbo enotne klasifikacije dejanske rabe prostora in pokrovnosti je poenotenje in uskladitev kategorij rabe prostora za celotno Severno Karolino, ne glede na to, da se v njej lahko pojavijo tudi kategorije rabe prostora, ki so prepoznani le v posameznih delih države. Cilji projekta so bili:

- čim bolj skladna klasifikacije z obstoječimi, ki jih uporabljajo zasebni in javni subjekti (tudi v sosednjih državah),
- klasifikacija naj v čim večji meri omogoča uporabo širokemu naboru subjektov ter naj zato do različne natančnosti evidentira posamezne kategorije,
- klasifikacija naj bo primerna za opisovanje tako pokrovnosti kot dejanske rabe (logično razlikovanje).

V ključnih izhodiščih projekta je zapisano, da se pokrovnost določa neposredno z opazovanjem satelitskih ali letalskih posnetkov, razen za podrobne opise, kjer se daljinsko pridobljene podatke lahko dopolnjuje s terenskimi ogledi. Podobno velja za splošno določanje dejanske rabe prostora, pri čemer je zapisano, da je za določanje rabe prostora na tretji in četrti ravni pogosto treba zbrati dodatne

informacije v obliki vprašalnikov in javnih evidenc, saj je raba ni razvidna zgolj iz zunanje podobe prostora.

Novo oblikovana evidenca jasno ločuje med dejansko rabo in pokrovnostjo, saj gre za pojma, ki vsebinsko različno opisujeta zemeljsko površje.

Razvrstitev dejanske rabe prostora je razdeljena na štiri ravni, pri čemer je treba opozoriti, da se že tretja raven osredotoča na podrobnosti, kot so linijska setev, četrta raven pa opredeljuje že vrste pridelkov ali vrsto perutnine in vsebuje preko 250 vnosov, zato smo v preglednici 11 prikazali samo razdelitev do druge ravni.

**Preglednica 15: Prvi dve ravni predlagane klasifikacije rabe prostora v projektu razvoja standardne klasifikacijske sheme za rabo in pokrovnost tal (State of North Carolina ..., 1994).**

Raven 1	Raven 2
1. Urbana in razvita zemljišča	1.01 Stanovanja 1.02 Komercialne dejavnosti in storitve 1.03 Institucionalne dejavnosti 1.04 Predelava in obdelava surovin 1.05 Transport 1.06 Komunikacije in podporne storitve 1.07 Industrijski in komercialni kompleksi 1.08 mešana urbana raba 1.09 Javna zbirališča, rekreacija, kulturne in zabavne dejavnosti 1.10 Rudarstvo in izkopi 1.99 Drugo
2. Kmetijska zemljišča	2.01 Njive in travniki 2.02 Sadovnjaki, vinogradi, rastlinjaki in okrasno drevje 2.03 Ograjeno gojenje živali 2.99 Drugo
3. Gozdarstvo	
4. Vode	4.01 Akumulacije in umetna jezera 4.02 Zadrževalniki 4.03 Drenirane površine 4.98 Druga vodna telesa, ki so v aktivni rabi 4.99 Vodna telesa, ki niso v rabi
5. Gole površine (antropogeni vpliv)	5.01 Spremenjene površine 5.02 Pogorišča 5.99 Drugo
6. Pasivna raba ali nerazdeljene površine	
7. Ni v rabi ali pa je raba neznana	



## 4.9 Evidentiranje dejanske rabe in pokrovnosti v Združenem kraljestvu

V Združenem kraljestvu je bila v letu 2006 z namenom harmonizacije obstoječih sistemov razvrstitve pokrovnosti in dejanske rabe izdelana nova razvrstitev imenovana Land Use and Land Cover Classification (version 4.4) - Klasifikacija dejanske rabe prostora in pokrovnosti (verzija 4.4). Povod za harmonizacijo je bila potreba po jasnem ločevanju pokrovnosti in dejanske rabe, ki sta bili v preteklih razvrstitvah (na primer NLUD 3.2.- predhodna klasifikacija pokrovnosti in rabe prostora in LUCAS – projekt monitoringa kvalitete tal) pogosto združeni ali neustrezno urejeni. Različni uporabniki prostorskih podatkov imajo do njih različne zahteve in s tem različne potrebe po razvrstitvi vrst rabe prostora. Nova razvrstitev naj bi ponujala potencial za razvoj generične razvrstitve, ki bi zadovoljevala potrebe širokega spektra uporabnikov prostorskih podatkov, ki bi zadovoljevala potrebe širokega spektra uporabnikov prostorskih podatkov (Office ..., 2006).

Osnovo za oblikovanje razvrstitve je predstavljala starejša verzija klasifikacije pokrovnosti in rabe tal (verzija 4.2), ki je bila predana v uporabo približno 50 posameznikom v 30 ločenih organizacijah (ministrstva, javne službe, zasebni uporabniki in drugi). Uporabniki so po zaključku testnega obdobja podali svoja opazanja, ki so odprla nove priložnosti za izboljšanje sistema in so bila večinoma brez težav vključena v verzijo 4.4 klasifikacije pokrovnosti in rabe prostora.

Verzija 4.4 klasifikacije pokrovnosti in rabe prostora je bila zasnovana ločeno za pokrovnost in ločeno za dejansko rabo, za oba vidika pa sta bili jasno oblikovani dve ravni (preglednici 12 in 13). Ker je nabor uporabnikov tako nastale evidence lahko izjemno širok, je dovoljena nadaljnja delitev druge ravni za potrebe posameznega uporabnika, pri čemer mora tretja raven vsebinsko ustrezati nadrejenima. S tem se zagotovi konsistentnost in primerljivost podatkov.

Stroga ločitev pokrovnosti in rabe prostora omogoča potrjevanje (validacijo) podatkov ter odpira možnosti za nadaljnje analize na primer določanje sprememb rabe in pokrovnosti. V literaturi (prav tam) je kot primer navedena pokrovnost s pridelki in raba kmetijska dejavnost. Povezava teh dveh kategorij je logična, saj na območju kmetijske dejavnosti lahko pričakujemo površine pokrite s kmetijskimi kulturami in obratno na površinah, kjer se nahajajo kmetijski pridelki upravičeno pričakujemo kmetijsko rabo prostora. Ustreznost rabe in pokrovnosti torej potrjuje pravilnost podatkov in ustreznost klasifikacije. Primer možne nepravilnosti je ilustriran s primerom parcele, na kateri je zabeležena pokrovnost z gozdom. Pričakovana raba je seveda gozdarstvo, če pa temu ne bi bilo tako, je možno, da je bila površina izkrčena, da se namenja za novo rabo, je fazi ponovnega pogozdovanja ali pa je prišlo do napake pri klasifikaciji.

Kombinacija pokrovnosti in dejanske rabe prostora ima potencial za identifikacijo prostorskih vzorcev. Kot primer je navedeno, da stanovanjska območja sestavlja kombinacija različnih pokrovnosti, kot so hiše, vrtovi, ceste, gole površine in travniške površine (slika 5).

Pri oblikovanju razvrstitve pokrovnosti in rabe prostora so se avtorji opirali na že obstoječe sisteme, ki so že bili v uporabi. Navkljub želji po optimizaciji so se namreč zavedali, da je za uvedbo novega sistema treba doseči čim večjo stopnjo ujemanja starih in novih vrst rabe prostora.

Pri oblikovanju klasifikacije za pokrovnost so se opirali na (cit. po Office ..., 2006):

- Baseline Classification of Land Cover Categories of National Importance – Klasifikacija pokrovnosti nacionalnega pomena;
- OS MasterMap® Topographic Area Feature Classification Attributes – OS Master Map – Klasifikacija elementov topografije;
- Land Cover of Scotland (LCS) classification – klasifikacija pokrovnosti Škotske;
- EEA CORINE land cover classification – EEA CORINE klasifikacija pokrovnosti
- Eurostat LUCAS classification – Eurostat LUCAS klasifikacija.

Pri oblikovanju klasifikacije za dejansko rabo so se opirali na (cit. po Office ..., 2006):

- Land Use Change Statistics (LUCS) classification – klasifikacija sprememb dejanske rabe prostora;
- National Land Use Classification (NLUC) – nacionalna klasifikacija dejanske rabe prostora;
- National Land Use Database (NLUD) Version 3 – nacionalna zbirka podatkov o dejanski rabi prostora;
- Eurostat LUCAS classification (Eurostat, 2001) – klasifikacija LUCAS;
- UNECE Standard Statistical Classification of Land Use – Standardna statistična klasifikacija dejanske rabe prostora.

Klasifikacija dejanske rabe prostora sestoji iz 13 redov (prva raven) in 41 kategorij (druga raven), klasifikacija pokrovnosti pa iz 10 redov (prva raven) in 32 kategorij (druga raven). Sistem enotnega označevanja vrst rabe prostora in pokrovnosti je štirimesten alfa numeričen zapis.

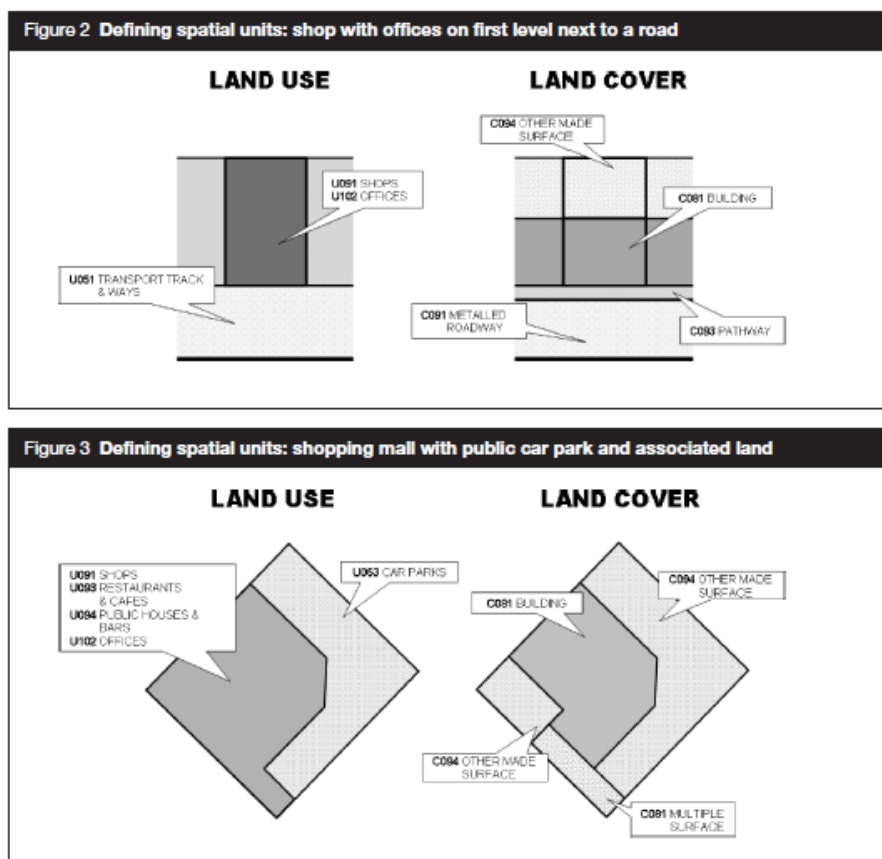
**Primer označevanja rabe prostora in pokrovnosti:** Prvi znak označuje, ali gre za pokrovnost (C) ali dejansko rabo (U). Sledi dvomestna številka prve ravni (na primer 02 ali 13) ter številka druge ravni (na primer 1). Tako so na primer parkirišča označena z U053, kar pomeni, da gre za dejansko rabo (U), ki je na prvi ravni definirana kot transport (05) in na drugi ravni kot parkirišče (3).

Praviloma velja, da je treba na posamezni lokaciji (parceli) zabeležiti vse vrste rabe prostora ali pokrovnosti, ki se pojavljajo. Enako velja tudi za rabo prostora in pokrovnost v večjih kompleksnih objektih kot so nakupovalni centri, ki združujejo trgovine, restavracije in parkirišča (slika 5).

Predstavljen sistem klasifikacije (preglednici 12 in 13) pokrovnosti upošteva tako naravne kot antropogene elemente krajine. V nasprotju z njim je sistem dejanske rabe prostora osredotočen predvsem na grajene strukture in podrobno ločuje vrste urbanih rab (na primer pisarne od skladišč), medtem ko na področju primarnih in sekundarnih dejavnosti nima tako podrobno opredeljenih vrst rabe prostora.

Hkrati je v Združenem kraljestvu potekala še raziskava podeželja (Countryside survey), ki temelji na avtomatski analizi satelitskih posnetkov (Morton in sod., 2011). Gre za tretjo tovrstno analizo v seriji. Prva je bila izvedena leta 1990, druga pa leta 2000. Klasifikacija pokrovnosti temelji na standardni klasifikaciji habitatov (Jackson, 2000) in je namenjena analizi pokrovnosti za potrebe kmetijstva in se detajlno ne ukvarja z drugimi vrstami rabe. V nasprotju s Countryside survey prej opisana klasifikacija

pokrovnosti in rabe prostora zastopa vse vrste rabe in ne samo kmetijske. S podrobno obravnavo pokrovnosti za potrebe kmetijstva Countryside survey tako predstavlja dopolnitev oziroma razširitev klasifikacije pokrovnosti opisane v preglednici 13 (Morton in sod. 2011).



Slika 5: Evidentiranje večih kategorij rabe prostora na eni lokaciji (Office, 2006).

Preglednica 16: Klasifikacija rabe prostora, povzeta po Office ... (2006).

Red	Kategorija
U010 Kmetijstvo in ribištvo	U011 Kmetijstvo
	U012 Ribištvo
U020 Gozdarstvo	U021 Gospodarjeni gozdovi
	U021 Negospodarjeni gozdovi
U300 Minerali	U031 Mineralni izkopi in kamnolomi
U40 Rekreacija in prosti čas	U041 Dejavnosti na prostem in odprti prostori
	U042 Zabavišča in prostori za predstave
	U043 Knjižnice, muzeji in galerije
	U044 Športni objekti
	U045 Počitniški parki in kampi
	U046 Vrtničarstvo in mestne kmetije
U050 Transport	U051 Transportne poti

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 16.

Red	Kategorija
U060 Storitve in infrastruktura	U052 Transportni terminali
	U053 Parkirišča
	U054 Skladišča vozil
	U055 Terminali za blago in surovine
	U056 Vodne poti
	U061 Proizvodnja in distribucija energije
U070 Stanovanjska raba	U062 Hramba in čiščenje vode
	U063 Odlagališča odpadkov
	U064 pokopališča in krematoriji
	U065 Poštne in telekomunikacijske storitve
U080 Javne storitve	U071 Stanovanja
	U072 Hoteli in druga prenočišča
	U073 Institucije s prenočišči
U090 Posredništvo	U081 Zdravstveni domovi in bolnišnice
	U082 Verski objekti
	U083 Izobraževalne ustanove
	U084 Javne storitve
U100 Industrija in poslovna raba	U091 Trgovine
	U092 Finančne in druge storitve
	U093 Kavarne in restavracije
	U094 Bari
U110 Prazno in zapuščeno	U101 Proizvodnja
	U102 Pisarne
	U103 Skladišča
U120 Obramba	U104 Veleprodaja
	U111 Prazno
U130 Prostor, ki ni v uporabi	U112 Zapuščeno
	U121 Obramba
	U131 Prostor, ki ni v uporabi

**Preglednica 17: Klasifikacija pokrovnosti, povzeta po Office ... (2006).**

Red	Kategorija
C010 Obdelane površine	C011 Njive
	C012 Zemljišča v prahi
	C013 Hortikultura
C020 Travniki	C013 Sadovnjaki
	C021 Gojeni travniki
	C022 Naravni travniki
	C023 Umetni in okrasni travniki

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 17.

Red	Kategorija
C030 Gozdovi in grmičevja	C031 Iglasti gozd C032 Mešani gozd C033 Listnati gozd C034 Grmičevja
C040 Barja in močvirja	C041 Barja C042 Praprotnja C043 Močvirja C044 Travinja nad drevesno mejo
C050 Celinska skalovja	C051 Celinska skalovja
C060 Vode in mokrišča	C061 Stojee vode C062 Tekoe vode C063 Sladkovodna barja
C070 Obalne strukture	C071 Morje in obalne vode C072 Območja plimovanja C073 Slana barja C074 Sipine C075 Obalna skalovja in klifi
C080 Zgradbe in strukture	C081 Zgradbe C082 Druge grajene strukture
C090 Trajne umetne površine	C091 Cestišča C092 Źeleznice C093 Poti C094 Druge umetne površine
C100 Splošno	C101 Mešane površine C102 Gole površine

## 4.10 Evidenca dejanske rabe prostora v Sloveniji

Ministrstvo pristojno za kmetijstvo je v letu 1997 v okviru projekta posodobitve evidentiranja nepremičnin, pričelo izvajati projekt »Zajem in spremljanje rabe kmetijskih zemljišč«. Namen projekta je bila vzpostavitev enotne prostorske podatkovne zbirke o rabi kmetijskih zemljišč, katere namen je bil omogočiti popolnejši nadzor nad kmetijskimi zemljišči. Potreba po evidenci dejanske rabe kmetijskih zemljišč se je pojavila predvsem zaradi neustrezne položajne natančnosti zemljiškega katastra za izvajanje evropske kmetijske politike (Lisec, 2007, cit. po Miličić, Udovč., 2012) ter potrebe po nadzoru nad dodeljevanjem finančnih spodbud (subvencij) kmetijskim gospodarstvom ter izvajanja ukrepov kmetijske politike Slovenije in Evropske unije (Mivšek in sod., 2010).

Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč se od leta 2000 vodi za celotno območje Republike Slovenije (v nadaljevanju RS). Gre za enotno državno evidenco, katere vzpostavitev in vzdrževanje je predpisano v Pravilniku o evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (Pravilnik..., 2008). Pravilnik za potrebe določanja dejanske rabe zemljišč določa Interpretacijski ključ, ki vsebuje šifrant vrst dejanske rabe zemljišč, navodila za zajem podatkov, opise posameznih vrst dejanske rabe zemljišč in najmanjše površine zajema posameznih vrst dejanske rabe. Evidenca dejanske rabe zemljišč tako poleg grafičnega prikaza vsebuje tudi atributne podatke:

- identifikacijska oznaka,
- vrsta dejanske rabe,
- površina,
- umestitev v prostor v državnem koordinatnem sistemu,
- datum spremembe,
- vir zajema podatkov,
- podatki o izvajanju kontrole.

Vrste dejanske rabe zemljišč prikazane v preglednici 17 so razdeljene v šest osnovnih kategorij:

- Njive in vrtovi
- Trajni nasadi
- Travniške površine
- Druge kmetijske površine
- Gozd
- Ostala nekmetijska zemljišča

Podatki o dejanski rabi zemljišč, zbrani na podlagi Pravilnika o evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč so javni in dostopni na spletni strani <http://rkg.gov.si/GERK/> kjer je možen prenos shape datotek dejanske rabe in gerkov (zemljišč v uporabi kmetijskih gospodarstev) za celotno Slovenijo.

Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč je sedaj edina evidenca s podatki o dejanski rabi prostora v Sloveniji in predstavlja osnovo za zemljiški kataster (katastrsko rabo) (Mivšek in sod., 2012). Metodologija vodenja in vzdrževanja dejanske rabe zemljišč v zemljiškem katastru (2013) navaja, da je postopek določitve dejanske rabe na parcelo samostojen postopek, ki se izvaja od leta 2008 dalje tako, da se grafično preseka sloj Evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč z grafičnim slojem zemljiškega katastra. Kot slabost evidence Mivšek in sodelavci prepoznajo osnovni namen uporabe, torej kmetijstvo. V evidenci je kmetijska raba podrobno razdelana (17 od 25 rab opisuje kmetijske dejavnosti), pri čemer je potrebno opozoriti, da nekatere izmed kategorij opisujejo pokrovnost in ne rabe. Čeprav je namen evidence jasen, se večkrat, zato ker je edina, uporablja nenamensko, kar privede do napačnih rezultatov pri uporabi in neljubih posledic za končnega uporabnika (državljeni, javne ustanove). Nenamenska uporaba je opredeljena tudi v zakonodaji, kar naj bi predstavljalo dodatno oviro za uporabnost evidence.

**Preglednica 18: Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč po Pravilnik ..., (2008)**

Raven 1	Raven 2
Njive in vrtovi	1100 Njiva
	1110 Zelenjavni vrt
Trajni nasadi	1160 Hmeljišče
	1180 Trajne rastline na njivskih površinah
	1190 Rastlinjak
	1211 Vinograd
	1212 Matičnjak
	1221 Intenzivni sadovnjak
	1222 Ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak
	1223 Vrt z drevjem
	1230 Oljčnik
	1240 Ostali trajni nasadi
Travniške površine	1300 Trajni travnik, travinje
Druge kmetijske površine	1321 Barjanski travnik
	1410 Kmetijsko zemljišče v zaraščanju
	1411 Poseka
	1420 Plantaža gozdnega drevja
	1500 Drevesa in grmičevje
	1600 Neobdelano kmetijsko zemljišče
	1800 Kmetijsko zemljišče poraslo z gozdnim drevjem
Gozd	2000 Gozd
Ostala nekmetijska zemljišča	3000 Pozidano zemljišče, cesta
	4100 Barje
	4210 Trstičje
	4220 Ostalo zamočvirjeno zemljišče
	5000 Suho odprto zemljišče s posebnim rastlinskim pokrovom
	6000 Odprto zemljišče brez ali z nepomembnim rastlinskim pokrovom
	7000 Voda

Z namenom pripraviti objektni katalog za vzpostavitev sloja podrobnejše dejanske rabe pozidanih zemljišč na območju celotne države so na Geodetskem inštitutu Slovenije Kete in sod. (2013) pripravili izhodišča za podrobno členitev in določitev zemljišč z dejansko rabo pozidano zemljišče. Cilji projektne naloge so zajemali vzpostavitev evidence, ki bo:

- zvezno pokrivala območje cele Slovenije (kopno in morje) s podatki o podrobnih vrstah dejanske rabe prostora,
- medsektorsko usklajena,
- temeljila na kakovostnih podatkih,
- imela pravno-veljavni status,
- bo redno in sistemsko vzdrževana (Kete in sod., 2013).

**Preglednica 19: Klasifikacija rabe prostora, ki jo predlagajo Kete in sod. (2013).**

Raven 1	Raven 2	Raven 3			
1000 Kmetijska raba	1100	Območja najboljših kmetijskih površin (NR 2010)			
	1200	Območja drugih kmetijskih površin (NR 2020)			
	1300	Območja za ribogojništvo			
2000 Gozdarska raba	2100	Območja gozda (NR 3010)			
3000 Urbana raba	3100	Območje za bivanje	3110	Območje za bivanje v stanovanjskih hišah	
				3120	Območje za bivanje v večstanovanjskih objektih
				3130	Območje za posebne oblike bivanja
		3200	Območje za kmetijstvo	3210	Območje kmetije
				3220	Območje za kmetijsko proizvodnjo
				3230	Območja za posebno kmetijsko dejavnost
				3240	Območja za posebno kmetijsko dejavnost
		3300	Območje za javne storitve	3310	Območje za zdravstveno dejavnost
				3320	Območje za versko dejavnost
				3330	Območje za kulturno dejavnost
	3340			Območje za dejavnost javne uprave	
	3350			Območje za vzgojno in izobraževalno dejavnost	
	3360			Območje za zdravstveno dejavnost	
	3400	Območje za trgovino in storitve	3410	Območje za trgovsko dejavnost	
			3420	Območje za poslovno dejavnost	
			3430	Območje za obrtno dejavnost	
			3440	Območje za skladiščenje	
			3450	Območje za turistično in gostinsko dejavnost	
	3500	Območje za industrijo	3510	Območje za industrijo	
	3600	Območje za rekreacijo in prosti čas	3610	Območje za oddih in rekreacijo	
3620			Območje za zabavo in prireditve		
3630			Območje parka		
3640			Območje za vrtičkarstvo		
3650			Območje športno-rekreacijskega centra		
3660			Območje športnega igrišča		
3670			Območje za kampiranje		
3680			Območje komunalne zelenice		
3690			Območje ostalih odprtih površin v javni rabi		
3700			Območje za transport in logistiko	3710	Območje ceste
	3720	Območje železnice			
	3730	Območje letališča			
	3740	Območje heliporta			
	3750	Območje pristanišča			
	3760	Območje za parkiranje			
	3770	Območje prometnega terminala			
	3780	Območje plovne poti			

Se nadaljuje ...



... nadaljevanje preglednice 19.

Raven 1	Raven 2	Raven 3	
	3800	Območje za gospodarsko javno infrastrukturo	3810 Območje energetske infrastrukture 3820 Območje okoljske infrastrukture 3830 Območje pokopališča 3840 Območje komunikacijske infrastrukture
	3900	Območje za obrambo, zaščito in reševanje	3910 Območje za potrebe obrambe 3920 Območje za potrebe zaščite in reševanja
4000	Vodna raba	4100 Območje vodotoka 4200 Območje nasipa 4300 Območje jezera ali vodnega zbiralnika 4400 Območje morja 4500 Območje ostale vodne rabe	
5000	Druga raba	5100 Območje za pridobivanje in izkoriščanje mineralnih surovin 5200 Izpraznjeno ali degradirano območje 5300 Neuporabljeno območje 5400 Območje z neopredeljeno rabo	

V okviru projektne naloge je bila pripravljena tri ravenska klasifikacija rabe prostora (preglednica 19), s katero so podrobneje opredelili rabo urbanega prostora. Predvsem kategorije kmetijskega in gozdnega prostora niso razdelane, njihova podrobna razdelitev je prepuščena nadaljnjemu medsektorskemu usklajevanju. Opisana klasifikacija se v Sloveniji trenutno ne uporablja, pripravljena je bila za testni zajem ter kot izhodišče za nadaljnjo razpravo.

Poleg analize dejanske rabe se v Sloveniji izvaja tudi analiza pokrovnosti. Statistični urad RS (v nadaljevanju SURS) pridobiva podatke o splošni pokrovnosti tal za izpolnjevanje nacionalnih in mednarodnih potreb z analizo satelitskih posnetkov (Landsat TM, SPOT PAN, Landsat ETM). Zbirka podatkov o pokrovnosti se imenuje Statistični GIS pokrovnosti tal Slovenije (StatGIS). Pokrovnost se analizira vsaka 4 leta, od leta 1993 dalje (SURS, 2015a).

V prvih analizah pokrovnosti je bilo sprva prepoznanih 5 glavnih kategorij pokrovnosti (SURS, 2015b):

- gozdnate površine,
- vse kmetijske površine,
- odprte površine,
- vode,
- pozidane površine.

V času tretjega popisa (2001) so bile kategorije razširjene, kot je razvidno iz preglednice 20.

**Preglednica 20: Kategorija pokrovnosti po StatGIS (SURS, 2015c).**

Raven 1	Raven 2
Gozdne površine (gozd)	Gozd (gozd)
	Ruševje (rus)
	Zaraščanje (zar)
Vse kmetijske površine (kme)	Ostale kmetijske površine (kme)
	Obdelovalne površine (nj)
	Travnate površine (tr)
	Visokogorske travnate površine (gtr)
	Hmeljišča (hmelj)
	Vinogradi (vin)
	Sadovnjaki in ostali trajni nasadi (sad)
	Močvirja (mocv)
Pozidane (umetne) površine (poz)	Stavbe in dvorišča (poz)
Ceste (ces)	Ceste (ces)
Železnice (zel)	Železnice (zel)
Odprte površine (odp)	Kamnolomi (kam)
	Deponije (dep)
	Skale, melišča in ostale naravne površine brez vegetacije (sk)
Vodne površine in močvirja (vode)	Vode (vode)
	Industrijski bazeni (vod2)
	Soline (sol)

Pokrovnost se v Sloveniji beleži tudi v okviru sistema CORINE Land Cover (CLC), opisana v poglavju 4.1. Analiza pokrovnosti je bila izvedena v letih 1995, 2000, 2006 in 2012 (ARSO, 2015). Rikanovič (2004) trdi, da je uporaba CLC na lokalni ravni problematična oziroma celo neuporabna, saj zaradi majhnega merila kartiranja zelo pomembne kategorije pokrovnosti pogosto niso zajete (na primer ceste, odkopi materiala ipd.), kot prednosti pa navaja naslednje lastnosti:

- jasen izvor in metodologija,
- jasna klasifikacija,
- enakopravno zastopanje vseh pojavnih tipov,
- ni tehničnih in topoloških napak (napak pri postopku zajema),
- ni neklasificiranih kategorij in/ali območij,
- primerna za določanje pokrovnosti tal na državni ravni,
- primerljivost na ravni Evrope,
- primernost za uporabo v meddržavnih projektih.

Poleg dejanske rabe prostora in pokrovnosti se v RS za potrebe prostorskega načrtovanja vodi še evidenco namenske rabe prostora. Ta je v Zakonu o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt, 2007) definirana kot s prostorskimi načrti določena raba zemljišč in objektov. V Pravilniku o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega prostorskega načrta ter pogojih za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij (2007) je določeno, da se namenska raba deli na:

- območja stavbnih zemljišč,
- območja kmetijskih zemljišč,
- območja gozdnih zemljišč,
- območja vodnih zemljišč in
- območja drugih zemljišč (na primer visokogorska zemljišča, pridobivalni prostor mineralnih surovin, območja za potrebe obrambe ter območja za potrebe varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami).

V občinskem prostorskem načrtu se po načelu pretežnosti določi območja podrobne namenske rabe. Klasifikacija podrobne namenske rabe je prikazana v preglednici 24.

Z implementacijo direktive INSPIRE v slovensko zakonodajo (ZIPI, 2010) je bilo potrebno z zahtevanimi temami prostorskih podatkov povezati državne evidence. V Poročilu o zagotavljanju infrastrukture za prostorske informacije v RS (Petek in sod. 2012) so kot ustrezne navedene:

- Za pokrovnost:
  - pokrovnost po CORINE Land Cover,
- za dejansko in namensko rabo prostora (združena kategorija):
  - območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost,
  - evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč,
  - evidenca dejanske rabe vodnih, pozidanih in neplodnih zemljišč,
  - identifikacijski sistem za zemljišča,
  - vinorodne enote,
  - evidenca komasacij,
  - evidence in baze podatkov za gozdarstvo,
  - kataster čebelje paše,
  - prostorski akti države, prostorski akti občin.

Slovenija torej za zagotavljanje podatkov zgolj za (dejansko in namensko) rabo prostora, vodi 9 ločenih evidenc, od katerih se jih kar nekaj ne ukvarja z dejansko rabo prostora, temveč z administrativnim deljenjem državnega ozemlja na zaključene dele (primer: vinorodne enote), ali pa so namenjene evidentiranju drugih postopkov (primer: evidenca komasacij).

## 4.11 Ugotovitve

Obravnavni nacionalni sistemi evidentirajo dejansko rabo in pokrovnost, kar je v opisih klasifikacij jasno definirano. Slovenija, Kanada in Severna Karolina za popisovanje pokrovnosti in rabe prostora uporabljajo ločene sisteme, medtem ko Avstrija in Združeno kraljestvo podatke zbirata hkrati, torej za obravnavano enoto površja določita tako pokrovnost kot dejansko rabo. Zaradi posebnosti klasifikacije pokrovnosti, ki jo Združeno kraljestvo v svoji klasifikaciji na področju kmetijstva opisuje dokaj splošno (osredotoča se predvsem na urbane rabe), vzporedno teče še popis podeželja (Countryside Survey), ki podrobno razvršča kmetijske rabe, podobno kot slovenska Evidenca rabe prostora kmetijskih in gozdnih zemljišč.

Avstrija in Združeno kraljestvo rabe prostora ne opredeljujeta strogo hierarhično (razvrščanje objekta v ustrezno kategorijo), temveč enemu objektu pripisujejo večje število rab (Združeno kraljestvo) ali pa objektu pripisujejo več atributov, ki ga natančneje določata.

Od preostalih sistemov trije (INSPIRE, European Urban Atlas in EAGLE) ločeno obravnavajo pokrovnost in rabo. INSPIRE in European Urban Atlas za evidentiranje pokrovnosti uporabljata klasifikacijo CORINE Land Cover (INSPIRE, 2012), ki je bila prvič uporabljena leta 1990. Pri klasifikaciji European Urban Atlas je moč opaziti namenskost, saj podrobno deli urbana območja, kmetijska pa razdeli samo na glavne kategorije. Bolj enakovredno porazdelitev glede podrobnosti izkazuje HILUCS (INSPIRE). Pristop koncepta EAGLE se oddaljuje od klasičnih hierarhičnih sistemov in je po vsebini bolj podoben pristopu LBCS in SEEA. Navkljub drugačnemu pristopu so se pripravljavci koncepta EAGLE držali načel skladnosti z obstoječimi evidencami in so v preglednicah celo izpostavili ujemanje pokrovnosti in rabe prostora s sistemi, ki so predlagani v direktivi INSPIRE.

Drugačen pristop k evidentiranju rabe prostora in pokrovnosti uporabljata SEEA in LBCS:

- SEEA ne ločuje pokrovnosti in rabe, temveč v hierarhično nadrejenih ravneh uporablja delitev glede na dejansko rabo, ko pa to ni več mogoče pa preide na določanje pokrovnosti.
- LBCS predstavlja drugačen pristop k razvrščanju, saj za vsak objekt definira 5 dimenzij, nato pa jih analitično združi v smiselne celote. Zapleten štiri ravenski sistem s petimi dimenzijami omogoča določanje rabe prostora do zelo podrobnih atributov, kot so vrste pridelkov. Tak pristop omogoča obsežne analize podatkov, vendar je težji za razumevanje in potrebuje veliko količino vhodnih podatkov.

Deset obravnavanih primerov (Slovenijo navkljub dvema obravnavanima evidencama obravnavamo kot en primer) evidentiranja rabe prostora je razdeljenih na različno število ravni, ki dejansko rabo glede obravnave detajla obravnavajo neenako. Sistemi se razlikujejo že glede na število ravni (od 2 do 5), vendar nekateri na tretji ravni ločujejo poljedelstvo od živinoreje (EAGLE), med tem ko na primer Kanada na tej ravni poljedelstvo deli že na vrsto pridelka (žita, stročnice idr.). Posamezna raven je razdeljena na različno število kategorij, kot je prikazano v preglednici 21. Slovenija v obravnavi nastopa z dvema evidencama, prvo, ki jo vodi Ministrstvo pristojno za kmetijstvo in drugo, ki je bila v okviru projektne naloge pripravljena kot predlog evidentiranja urbane rabe.

**Preglednica 21: Število kategorij v posameznih ravneh obravnavanih klasifikacij rabe prostora.**

Primer	Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4	Raven 5
Direktiva INSPIRE	7	22	27		
Koncept EAGLE	11	22	42	38	4
SEEA	3	16	18	10	
Evropski urbani atlas	5	15	13	9	
LBCS	večdimenzijski pristop (5 dimenzij, vsaka z različnim številom kategorij na štirih ravneh)				
Avstrija	6	22	69	6	
Kanada	13	51	261		
Severna Karolina	7	23	72	264	
Združeno kraljestvo	13	41			
Slovenija	6	28			
Slovenija - predlog	5	22	40		

Deset obravnavanih primerov (Slovenijo navkljub dvema obravnavanima evidencama obravnavamo kot en primer) evidentiranja rabe prostora je razdeljenih na različno število ravni, ki dejansko rabo glede obravnave detajla obravnavajo neenako. Sistemi se razlikujejo že glede na število ravni (od 2 do 5), vendar nekateri na tretji ravni ločujejo poljedelstvo od živinoreje (EAGLE), med tem ko na primer Kanada na tej ravni poljedelstvo deli že na vrsto pridelka (žita, stročnice idr.). Posamezna raven je razdeljena na različno število kategorij, kot je prikazano v preglednici 21. Slovenija v obravnavi nastopa z dvema evidencama, prvo, ki jo vodi Ministrstvo pristojno za kmetijstvo in drugo, ki je bila v okviru projektne naloge pripravljena kot predlog evidentiranja urbane rabe.

Tako različni pristopi so s stališča primerljivosti razdelitev lahko problematični. V literaturi (INSPIRE..., 2013) so navedeni primeri poskusov povezovanja predlaganih klasifikacij (HILUCS) z že obstoječimi, ki izkazujejo, da je prekrivanje oziroma medsebojno ujemanje evidenc v praksi težavno. Z definiranjem novih kategorij je zahtevno zagotoviti popolno ujemanje. Pogosto prihaja do delnega ujemanja, ki pa predstavlja oviro za doseganje kontinuitete podatkov in možnostjo izvajanja analiz sprememb.

## 5 PREDLOG KLASIFIKACIJE RABE PROSTORA V SLOVENIJI

Na podlagi analize izvedene v poglavju 4 in teoretičnih izhodišč smo pripravili predlog nove klasifikacije rabe prostora (preglednica 22), ki celovito obravnava prostor in omogoča zvezno določitev rabe prostora za celotno državo.

Pri oblikovanju klasifikacije smo se odločili za hierarhično drevesno strukturo, ki je opisana v poglavju 2.2.1, saj gre za obliko, ki je v praksi glede na obravnavane primere največ uporabljena. Poleg tega smo pri obravnavi nehierarhičnega pristopa (LBCS) ugotovili, da gre v principu res za večdimenzijski pristop, vendar je vsaka izmed dimenzij obravnavana hierarhično z uporabo drevesne strukture. Teoretična izhodišča narekujejo, da naj bi drevesna struktura vse kategorije rabe prostora ločila na enakovredno število ravni, vendar praktična uporaba v obravnavanih primerih kaže, da do tega zaradi specifične rabe prostora (različne stopnje podrobnosti) prihaja redko.

Razvrstitev kategorij rabe prostora na prvi ravni je oblikovana po vzoru klasifikacij HILUCS (INSPIRE) in EAGLE ter je razdeljena glede na sektorje dejavnosti (primarni, sekundarni, terciarni, kvartarni) in rabe prostora, ki jih zaradi posebnosti (bivanje, promet, posebna raba, druga raba) ni mogoče uvrstiti v noben sektor. Zaradi prepletajočih se dejavnosti terciarnega in kvartarnega sektorja smo se odločili, da ju na prvi ravni obravnavamo kot enotno kategorijo.

Na drugi ravni smo rabo prostora razdelili na kategorije dejavnosti, ki se pojavljajo znotraj posamezne kategorije na prvi ravni. Pri tem smo se opirali na vse obravnavane primere in kategorije oblikovali tako, da ustrezajo definiciji hierarhično nadrejenih (raba prostora ustreza sektorju ali drugi specifični rabi prostora), kot je zahtevano v Eurostat (2001).

Na tretji ravni smo rabo prostora po vzoru primerov delili na različne podrobne kategorije, ki se razlikujejo glede zahtev do prostora (na primer poljedelstvo in živinoreja v kategoriji kmetijstvo ter nadzemni in podzemni kopi v kategoriji pridobivanja mineralnih surovin). Pri tem smo ugotovili, da nadaljnja delitev nekaterih kategorij druge ravni ni potrebna, ker bi se na tretji ravni ukvarjali s preveč podobnimi rabami prostora, kar direktiva INSPIRE (2007) odsvetuje.

Oblikovana klasifikacija na tretji ravni za nekatera področja (poljedelstvo, živinoreja, proizvodnja energije, distribucije energije in energentov ter območja odprtih zelenih površin) rabe prostora ne deli dovolj podrobno oziroma raven podrobnosti ni primerljiva z ostalimi kategorijami, zato smo za te oblikovali še četrto raven.

**Preglednica 22: Predlagana klasifikacija rabe prostora.**

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4		
1000 Primarni sektor	1100 Območja kmetijske rabe	1110 Območja poljedelstva	1111 Območja trajnih nasadov		
			1112 Območja njiv		
			1113 Območja travnikov		
			1114 Območja rastlinjakov		
		1120 Območja živinoreje	1121 Območja hlevske reje		
			1122 Območja proste reje		
	1200 Območja gozdarske rabe	1130 Območja posebne kmetijske dejavnosti	1210 Območja lesno proizvodnih gozdov		
			1220 Območja varovalnih gozdov		
			1230 Območja gozdov s posebnim namenom		
		1300 Območja za ribištvo	1310 Območja ribogojnic		
			1400 Območja pridobivanja mineralnih surovin	1410 Območja nadzemnih kopov	
			1420 Območja podzemnih kopov		
			1430 Območja solin		
2000 Sekundarni sektor	2100 Območja za proizvodnjo	2110 Območja proizvodnje			
	2200 Območja za energetiko	2120 Območja skladišč			
		2210 Območja proizvodnje energije	2211 Območja elektran		
			2212 Območja toplarn		
			2213 Območja sproizvodnje električne energije in toplote		
			2214 Območja proizvodnje energentov		
		2220 Območja distribucije energije in energentov	2221 Območja distribucije električne energije		
			2222 Območja distribucije toplote		
			2223 Območja distribucije energentov		
		2300 Območja komunikacijske infrastrukture			
	2400 Območja komunalnih dejavnosti	2410 Območja ravnanja z odpadki			
		2420 Območja čistilnih naprav			
		2430 Območja infrastrukture za namakanje ali zasneževanje			
		2440 Območja infrastrukture za pitno vodo			
		2450 Območja pokopališč			
3000 Terciarni in kvartarni sektor	3100 Območja trgovin in storitev	3110 Območja veleprodaje in maloprodaje			
		3120 Območja storitvenih dejavnosti			

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 22.

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4
		3130 Območja pisarniških dejavnosti	
		3140 Območja finančnih, poštних in zavarovalniških storitev	
		3150 Območja razstavišč in zabaviščnih centrov	
	3200 Območja nastanitve in prehrane	3210 Območja hotelskih in drugih prenočitvenih dejavnosti	
		3220 Območja kavarn, restavracij in barov	
		3230 Območja za kampiranje	
	3300 Območja javnih storitev	3310 Območja upravnih storitev	
		3320 Območja izobraževalnih in raziskovalnih storitev	
		3330 Območja zdravstvenih storitev	
	3400 Območja za kulturo, šport in prosti čas	3410 Območja kulturnih dejavnosti	
		3420 Območja športnih dejavnosti	
		3430 Območja verskih dejavnosti	
		3440 Območja zelenih in odprtih površin	3441 Območja parkov
			3442 Območja vrtičkarstva
			3443 Območja drugih zelenih površin
		3450 Območja drugih odprtih površin	
4000 Območja za bivanje	4100 Območja kmetij		
	4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah		
	4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah		
	4400 Območja posebnih oblik bivanja	4410 Območja institucionalnih oblik bivanja	
		4420 Območja drugih oblik bivanja	
5000 Območja prometa	5100 Območja cest		
	5200 Območja železnic		
	5300 Območja letališč		
	5400 Območja pristanišč		
	5500 Območja parkirišč		
	5600 Območja drugih načinov transporta		
6000 Območja posebne rabe	6100 Območja za potrebe zaščite in reševanja		
	6200 Območja za potrebe obrambe		

Se nadaljuje ...



... nadaljevanje preglednice 22.

Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4
7000 Območja druge rabe	7100 Območja opuščenih in degradiranih območij 7200 Rabe ni ali pa je ni mogoče določiti		

## 5.1 Obrazložitev in opisi kategorij rabe prostora

V nadaljevanju so navedeni opisi posameznih kategorij predlagane rabe. Kjer je na eni lokaciji možno evidentirati več različnih kategorij se upošteva prevladujoča raba. V primeru objektov je to tista raba, ki obsega največji delež bruto tlorisne površine stavb. V kolikor imamo dve kategoriji rabe prostora, se torej upošteva tista z več kot 50 % bruto tlorisne površine objekta, v primeru treh ali več pa tista, ki predstavlja največji delež bruto tlorisne površine objektov. Pri definiranju območij se upošteva funkcionalno zaključene celote, katere poleg osrednjega objekta obsegajo tudi parkirišča, podporne stavbe, manipulativne prostore, zelenice, igrišča, sadovnjak idr.

Poleg navedenih definicij smo pripravili tudi preglednico (preglednica 23), ujemanja predlaganih kategorij s Standardno klasifikacijo stavb (CC-SI). Kategorijam rabe smo priredili ustrezne kategorije objektov iz CC –SI. V redkih primerih smo eno kategorijo objekta uvrstili v več kategorij rabe prostora, saj smo ugotovili, da so v CC-SI v redkih primerih združene različne vrste rabe prostora (v isto kategorijo CC-SI so na primer vojašnice, ki jih uvrščamo v območja za potrebe obrambe in gasilski domovi, ki jih uvrščamo v območja za potrebe zaščite in reševanja).

### Opisi kategorij rabe prostora

#### 1000 Primarni sektor

##### 1100 Območja kmetijske rabe

##### 1110 Območja poljedelstva

##### 1111 Območja trajnih nasadov

V to kategorijo uvrstimo kmetijska zemljišča, na katerih so urejeni trajni nasadi rastlin, kot so trta, oljke, hmelj, sadno drevje in plantaže gozdnega drevja.

##### 1112 Območja njiv

V to kategorijo uvrstimo kmetijska zemljišča ki jih orjemo in na njih pridelujemo enoletne kmetijske rastline, kot so krompir, žita, krmne rastline, sladkorna pesa, predivnice ipd. V to kategorijo uvrščamo tudi zemljišča v prahi.

#### 1113 Območja travnikov

V to kategorijo uvrstimo zemljišča porasla s travo ali deteljo, ki se jih redno kosi ali občasno pase. Na površini so lahko prisotna drevesa, kjer njihovo število ne presega 50 dreves / ha (po Pravilnik ...,2008). V to kategorijo sodijo tudi barjanski travniki, kjer so tla pogosto zasičena z vodo in na njih poleg trav uspevajo trstičja, šaši in podobno.

#### 1114 Območja rastlinjakov

V to kategorijo uvrstimo steklenjake ali plastenjake s pripadajočimi zemljišči in objekti, namenjeni za vzgojo sadik zelenjave, cvetja, jagod in podobno.

#### 1120 Območja živinoreje

##### 1121 Območja hlevske reje

Območja hlevske reje obsegajo farme in hleve ter pripadajoča zemljišča, ki so namenjeni reji govedi, svinj, drobnice, perutnine ipd. V to kategorijo ne uvrstimo objektov ki so del zaključene celote kmetije (glej kategorijo območja kmetij 4100).

##### 1122 Območja proste reje

Območja proste reje obsegajo zemljišča, ki so namenjena trajni prosti reji (v nasprotju s pašniki so živali ves čas prisotne) in so življenjski prostor živali. V to kategorijo spadajo tudi pripadajoči pokriti objekti kot so zavetja in napajalniki. Sem uvrstimo tudi obore za divjad. Praviloma so ta območja obdana z zaščitno ograjo oziroma oboro.

#### 1130 Območja posebne kmetijske dejavnosti

V to kategorijo uvrstimo objekte namenjene izvajanju kmetijske dejavnosti, kot so vinske kleti, zidanice, sirarne, planšarije, pastirske in lovske kočice in podobno, ki niso namenjeni bivanju. V kolikor objekt služi turistični dejavnosti (prenočišča v planinskih kočah ipd. se ga uvrsti v kategorijo 4320 Območja drugih oblik bivanja). Zaključeno celoto predstavlja objekt (ali skupina objektov) s pripadajočimi funkcionalnimi zemljišči. Vinograd ob zidnici se zajame v ločeno kategorijo rabe.

#### 1200 Območja gozdarske rabe

##### 1210 Območja lesno proizvodnih gozdov

Območja gozdov namenjena izkoriščanju in gospodarjenju z gozdovi, v katerih se gospodari po principu večnamenskosti.

##### 1220 Območja varovalnih gozdov

So gozdovi, ki varujejo zemljišča pred izpiranjem in krušenjem, gozdovi na strmih pobočjih ali bregovih, ki varujejo pred vetrom, vodo, zameti in plazovi, ali pa imajo izjemno poudarjeno funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti (Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom, 2005). Lesno proizvodna funkcija ni primarni namen.

#### 1230 Območja gozdov s posebnim namenom

V to kategorijo uvrstimo gozdove, ki so zaradi svoje razvojne faze in dosedanjega razvoja izjemno pomembni za raziskovanje, proučevanje in spremljanje naravnega razvoja gozdov, biotske raznovrstnosti in varstva naravnih vrednot ter kulturne dediščine (Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom, 2005). Sem uvrstimo tudi urbane gozdove. Lesno proizvodna funkcija ni primarni namen.

#### 1300 Območja za ribištvo

##### 1310 Območja ribogojnic

V to kategorijo uvrstimo območja ribogojnic (bazeni s pripadajočimi objekti). Sem uvrstimo tudi gojišča školjk in gojišča morskih rib v kletkah ali mrežah, ki se nahajajo na morju in ne predstavljajo pozidanih zemljišč.

#### 1400 Območja pridobivanja mineralnih surovin

##### 1410 Območja nadzemnih kopov

V to kategorijo uvrstimo območja aktivnih in opuščenih nadzemnih kopov, kot so na primer kamnolomi in gramoznice. Zajema se funkcionalna celota, torej kop s pripadajočimi skladišči, parkirišči, strojnicami, bazeni, nasipi in deponijami, če so sestavni del zaokrožene celote.

##### 1420 Območja podzemnih kopov

V to kategorijo uvrstimo nadzemne dele podzemnih kopov (vhodi, jaški) s pripadajočimi objekti kot so skladišča, parkirišča, strojnice, bazeni, nasipi in deponije, če so sestavni del zaokrožene celote.

##### 1430 Območja solin

V to kategorijo uvrstimo soline s pripadajočimi objekti.

### ***2000 Sekundarni sektor***

#### 2100 Območja za proizvodnjo

##### 2110 Območje industrije

V to kategorijo uvrščamo objekte namenjene industrijski proizvodnji s pripadajočimi objekti in funkcionalno zaokroženim območjem, katerega jedro predstavlja industrijski objekt. Primer takega območja je celota, ki jo sestavljajo industrijska hala, poslovne stavbe, parkirišča, zelenice, industrijski tiri ipd.

##### 2120 Območja skladišč

V to kategorijo uvrstimo skladišča, silose, lesna skladišča, logistične centre ipd., ki niso del območja industrije. Prvenstveno so ta območja namenjena samo skladiščenju ter pretovarjanju blaga.

## 2200 Območja za energetiko

### 2210 Območja proizvodnje energije

#### 2211 Območja elektrarn

V to kategorijo uvrstimo energetske objekte (hidro, termo, jedrske, sončne, vetrne, plinske elektrarne ipd.) s pripadajočimi zemljišči (parkirišča, upravne stavbe ipd.).

#### 2212 Območja proizvodnje toplotne energije

V to energijo uvrstimo območja toplarn s pripadajočimi zemljišči (parkirišča, upravne stavbe, skladišča), ki tvorijo funkcionalno zaključene celote.

#### 2213 Območja soproizvodnje električne energije in toplote

V to kategorijo uvrstimo območja objektov, ki služijo soproizvodnji električne energije in toplote s pripadajočimi zemljišči (parkirišča, upravne stavbe, skladišča), ki tvorijo funkcionalno zaključene celote

#### 2214 Območja proizvodnje energentov

V to kategorijo uvrstimo območja rafinerij in plinarn.

### 2220 Območja distribucije energije

#### 2221 Območja distribucije električne energije

V to kategorijo uvrstimo območja razdelilnih transformatorskih postaj s funkcionalnimi območji ter območja daljnovodov. Pri tem se na kmetijskih zemljiščih in v naseljih zajema samo območja stebrov, saj prostozračni vodi ne vplivajo na rabo pod njimi, v gozdovih pa se zajame tudi območja izkrčenih površin pod daljnovodi saj izključujejo gozdarsko rabo, ker drevesa ne smejo dosegati večjih višin ali biti na trasi primarnega plinovoda, območja pa se redno čistijo.

#### 2222 Območja distribucije toplote

V to kategorijo uvrstimo območja za razdelitev in distribucijo toplote (toplovodi in vročevodi), ki niso del toplarne oziroma skupaj z njo ne tvorijo zaključene funkcionalne celote.

#### 2223 Območja distribucije energentov

V to kategorijo uvrstimo območja skladišča goriv in bencinskih črpalk s pripadajočimi zemljišči in objekti. Sem uvrstimo tudi plinovode.

## 2300 Območja komunikacijske infrastrukture

V to kategorijo uvrstimo objekte in naprave komunikacijske infrastrukture (oddajniki, repetitorji ipd.) s pripadajočimi zemljišči in objekti, ki tvorijo funkcionalno celoto.

#### 2400 Območja komunalnih dejavnosti

##### 2410 Območja ravnanja z odpadki

V to kategorijo uvrstimo urejena odlagališča odpadkov s pripadajočimi objekti, ki tvorijo funkcionalno celoto. Sem uvrstimo tudi zbirne centre in sortirnice odpadkov ter deponije materiala skupaj s pripadajočimi zemljišči (parkirišči in podobno).

##### 2420 Območja čistilnih naprav

V to kategorijo uvrstimo območja čistilnih naprav (bazeni, objekti za predelavo odpadne in fekalne vode) s pripadajočimi funkcionalnimi območji..

##### 2330 Območja infrastrukture za namakanje ali zasneževanje

V to kategorijo uvrstimo območja infrastrukture za namakanje in zasneževanje (zalogovniki, bazeni, razdelilniki ipd.), ki niso del kmetijskega gospodarstva (ali v primeru zasneževanja del smučišča).

##### 2340 Območja infrastrukture za pitno vodo

V to kategorijo uvrstimo vodohrame, črpališča in objekte za distribucijo pitne vode s pripadajočimi zemljišči in objekti.

##### 2350 Območja pokopališč

V to kategorijo uvrstimo območja pokopališč s parkirišči in objekti (poslovilne vežice, stranišča ipd.).

### ***3000 Terciarni in kvartarni sektor***

#### 3100 Območja trgovin in storitev

##### 3110 Območja veleprodaje in maloprodaje

V to kategorijo uvrstimo območja in objekte namenjene trgovinam za vele in maloprodajo s pripadajočimi skladišči, parkirišči in drugimi zemljišči ter objekti.

##### 3120 Območja storitvenih dejavnosti

V to kategorijo uvrstimo območja in objekte v katerih se izvajajo popravila, frizerske in kozmetične storitve in druge storitvene dejavnosti.

##### 3130 Območja pisarniških dejavnosti

V to kategorijo uvrstimo območja in objekte v katerih se izvajajo pisarniške dejavnosti (na primer odvetniške pisarne).

##### 3140 Območja finančnih, poštnih in zavarovalniških storitev

V to kategorijo uvrstimo območja in objekte, ki so namenjena izvajanju finančnih, poštnih in zavarovalniških storitev.

### 3150 Območja razstavišč in zabaviščnih centrov

V to kategorijo uvrstimo razstavišča, sejmišča, zabaviščne in tematske parke in prireditvene površine ter pripadajoče funkcionalne površine.

### 3200 Območja nastanitve in prehrane

#### 3210 Območja hotelov in drugih prenočišč

V to kategorijo uvrstimo objekte s pripadajočimi zemljišči, ki so namenjeni začasnemu bivanju za potrebe turizma. V to kategorijo uvrstimo tudi toplice. Zdravilišča, ki opravljajo primarno zdravstveno dejavnost uvrstimo v kategorijo 3330 (območja zdravstvenih storitev).

#### 3220 Območja barov, kavarn in restavracij

V to kategorijo uvrstimo objekte s pripadajočimi zemljišči, ki so namenjeni gastronomski dejavnosti. V to kategorijo uvrstimo tudi bare in diskoteke.

#### 3230 Območja kampov

V to kategorijo uvrstimo območja kampov, ki so namenjeni začasnemu bivanju v šotorih, prikolicah, avtomobilih in mobilnih hišah ter pripadajoči objekti in zemljišča kot so sanitarije, igrišča ter drugi objekti.

### 3300 Območja javnih storitev

#### 3310 Območja uprave

V to kategorijo uvrstimo območja upravnih enot, ministerstev, občin, policijskih postaj in pripadajočih objektov ter zemljišč.

#### 3320 Območja izobraževalnih in raziskovalnih ustanov

V to kategorijo uvrstimo vzgojne in izobraževalne ustanove oziroma objekte kot so vrtci, osnovne in srednje šole, objekte za visokošolsko in univerzitetno izobraževanje ter raziskovalne objekte, kot so inštituti in drugi raziskovalni centri skupaj s pripadajočimi zemljišči ter objekti, kot so parkirišča, igrišča in športne površine, ki tvorijo funkcionalno zaokroženo celoto. Sem uvrstimo tudi poligone za varno vožnjo.

#### 3330 Območja zdravstvenih storitev

V to kategorijo uvrstimo območja zdravstvenih domov, bolnišnic, rehabilitacijskih centrov, zdravilišč, lekarn, veterinarskih ambulant, in drugih ustanov, ki nudijo zdravstvene storitve, skupaj s parki, parkirišči in drugimi podpornimi objekti in zemljišči. Domovi za upokojence in druge institucije, ki so namenjene bivanju onemoglih, gibalno oviranih in ljudmi s posebnimi potrebami uvrstimo v kategorijo 4310 – Območja stavb za institucionalno bivanje.

#### 3400 Območja za kulturo, šport in prosti čas

##### 3410 Območja knjižnic, gledališč in galerij

V to kategorijo uvrstimo knjižnice, muzeje, gledališča, opere, kinodvorane in galerije ter drugi podobni objekti s pripadajočimi zemljišči in objekti (parkirišča ipd.).

##### 3420 Območja športnih objektov

V to kategorijo uvrstimo športne objekte (igrišča, bazeni, urejena kopališča na naravnih vodah plezališča, naravna plezališča, stadioni, igrišča za golf, smučišča ipd.) s pripadajočimi zemljišči in objekti, ki so primarno namenjeni športnim dejavnostim. V to kategorijo ne uvrstimo igrišč in telovadnic, ki so v sklopu šol ali drugih objektov ki primarno služijo drugim rabam (na primer vzgoji in izobraževanju ali institucionalnemu bivanju).

##### 3430 Območja verskih objektov

V to kategorijo spadajo cerkve, mošeje, sinagoge in drugi verski objekti s pripadajočimi objekti in zemljišči. Pokopališča se ne zajemajo k verskim objektom temveč ločeno (kategorija 2350), četudi so funkcionalno povezani z verskimi objekti. V to kategorijo se uvrščajo tudi za učilnice za izvajanje verske dejavnosti ter župnišča.

##### 3440 Območja zelenih in odprtih površin

###### 3441 Območja parkov

V to kategorijo uvrstimo območja parkov, botaničnih in živalskih vrtov ter arboretumov skupaj s pripadajočimi zemljišči in objekti, ki tvorijo funkcionalno celoto.

###### 3442 Območja vrtičkov

V to kategorijo uvrstimo površine, ki so namenjene vrtičkarstvu. Vrtički so ločeni od stavb za bivanje in tvorijo zaokroženo celoto z dostopnimi potmi in parkirišči. V to kategorijo ne spadajo vrtovi, ki predstavljajo del funkcionalnega območja stavbe.

###### 3443 Območja drugih zelenih površin

V to kategorijo uvrstimo komunalne zelenice in druge zelene površine v urbanem okolju, ki niso opredeljene kot parki ali območja vrtičkarstva.

##### 3450 Območja javnih odprtih površin

V to kategorijo se uvrstijo odprte površine, kot so na primer trgi in promenade.

#### **4000 Območja za bivanje**

##### 4100 Območja kmetij

V to kategorijo spadajo kmečka gospodarstva, ki tvorijo funkcionalno zaokrožene celote in jih sestavljajo stanovanjske stavbe, gospodarska poslopja, hlev, silosi, vrt, sadovnjaki, kozolci, vinske kleti ipd. V kolikor naštetih objekti niso del zaokrožene celote (na primer ločen sadovnjak ali silos), se ta objekt s pripadajočim zemljiščem uvrsti v svojo kategorijo (na primer 1130). Njivske površine in travniki niso sestavni del kmetije, tudi če se nahajajo neposredno ob kmetiji, ampak so izločene v svojo kategorijo (1100). Kozolci se zajemajo kot del kmetije, če predstavljajo del celote. Kozolci in lope kot samostojni objekti na travniku se uvrstijo v primarno rabo.

##### 4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah

V to kategorijo spadajo enostanovanjske stavbe, ki so namenjene bivanju, skupaj s pripadajočimi zemljišči (vrt, sadovnjak, parkirišče, travnik ipd.) in objekti (garaža, lopa, drvarnica, bazen, in podobno). Sem spadajo samostojne hiše, vrstne hiše in dvojčki, trojčki, četverčki.

##### 4300 Območja večstanovanjskih stavb za bivanje

V to kategorijo spadajo večstanovanjske stavbe, ki so namenjene bivanju, skupaj s pripadajočimi zemljišči (parkirišče, travnik, igrišče ipd.) in objekti (garaža, lopa, drvarnica, bazen, in podobno). Sem spadajo tri- in več stanovanjske hiše vile ter bloki, stolpnice in podobno.

##### 4400 Območja posebnih stavb za bivanje

###### 4410 Območja za institucionalno bivanje

V to kategorijo spadajo dijaški in študentski domovi, domovi oskrbovancev in upokojencev, samski domovi, prevzgojni domovi in zapori, skupaj s pripadajočimi zemljišči in objekti (vrt, sadovnjak, parkirišče, travnik ipd.), ki sestavljajo funkcionalno celoto.

###### 4420 Območja drugih oblik bivanja

V to kategorijo uvrstimo območja objektov ki po zasnovi ustrezajo objektom, ki se nahajajo v območjih posebnih kmetijskih dejavnosti (1130), planšarije in lovske koč v kolikor se uporabljajo kot turistični objekti (omogočajo prenočevanje in prehrano) skupaj s pripadajočimi zemljišči. V to kategorijo uvrstimo tudi vikende.

#### **5000 Območja prometa**

##### 5100 Območja cest

Območja cest obsegajo površine namenjene cestnemu prometu. Vključujejo površine cestnega telesa (cestišče, nasipi, vkopi), skupaj z avtobusnimi postajami, počivališči in parkirišči neposredno ob prometni površini, če ta niso del funkcionalnega zemljišča drugega objekta. V to kategorijo uvrstimo tudi kolesarske steze in pločniki



#### 5200 Območja železnic

V to kategorijo uvrstimo površine, na katerih je zgrajena železniška infrastruktura. Sem sodijo tiri s pripadajočimi nasipi in vkopi, železniške postaje, ranžirne postaje ipd. Industrijski tiri niso del območja železnice, temveč sestavljajo del celote, ki jo uvrstimo v kategorijo 2110 (Območja proizvodnje).

#### 5300 Območja letališč

V to kategorijo uvrstimo območja za vzletanje in pristajanje zračnih plovil skupaj z ostalimi letališkimi objekti (potniški terminali, sortirni centri, hangarji, servisi, skladišča za gorivo, parkirišča, nadzorni stolpi, travniki in njive znotraj letališč ipd.), ki predstavljajo funkcionalno zaokroženo celoto. V to kategorijo se uvrstijo tako športna, kot potniška letališča, medtem ko vojaška letališča uvrščamo v kategorijo 6200 Območja za potrebe obrambe.

#### 5400 Območja pristanišč

V to kategorijo uvrstimo območja in objekte za privez, sidranje, raztovarjanje in natovarjanje ladij, in ostale površine, ki tvorijo zaokroženo celoto. Sem sodijo pomoli, privezi, cestne in železniške površine, pisarne ipd., namenjene pristaniški dejavnosti. V to kategorijo sodijo morska in rečna pristanišča ter marine. Sem ne sodijo logistični centri, ki so del luke. Te uvrščamo v kategorijo 2120 Območja skladišč.

#### 5500 Območja parkirišč

V to kategorijo sodijo območja za parkiranje vozil skupaj s pripadajočimi zemljišči in objekti, ki niso del cestnega telesa ali funkcionalnih površin drugih objektov in dejavnosti. V to kategorijo sodijo parkirne hiše, javna parkirišča, P+R sistemi ipd.

#### 5600 Območja drugih načinov transporta

V to kategorijo se uvrstijo drugi načini transporta, ki jih ni moč uvrstiti v nobeno izmed navedenih kategorij, kot so na primer žičnice, vzpenjače ipd. Pri tem zajemamo objekte (postaja žičnice in stolpe), traso pa le takrat, kadar je raba pod njo onemogočena (na primer izkrčene površine gozda pod smučarskimi žičnicami). Primer, kjer se zajame le spodnjo in zgornjo postajo žičnice pa je nihajna gondola na Veliki planini.

### ***6000 Območja posebne rabe***

#### 6100 Območja za potrebe zaščite in reševanja

V to kategorijo sodijo gasilski domovi, centri za zaščito in reševanje, nadzemni deli zaklonišč ter pripadajoči objekti in zemljišča (parkirišča, zelenice ipd.).

### 6200 Območja za potrebe obrambe

V to kategorijo sodijo vojašnice, vadbišča, poligoni, strelišča, območja za uničevanje neeksplozivnih ubojnih sredstev in podobni objekti skupaj s pripadajočimi objekti in zemljišči (parkirišča, objekti za začasno bivanje, objekti za rekreacijo ipd.), ki tvorijo funkcionalno zaključeno celoto.

### **7000 Območja druge rabe**

#### 7100 Območja opuščanih in degradiranih območij

#### 7200 Rabe ni moč določiti

V to kategorijo uvrstimo vse površine, na katerih ni mogoče določiti rabe prostora. Taki primeri so visokogorja, skalovja, območja ruševja in podobno, ki pa so že kategorije pokrovnosti, zato nadaljnja delitev ni smiselna.

## **5.2 Povezava z Enotno klasifikacijo vrst objektov**

Z namenom povečanja jasnosti definicij in preverjanja, ali smo zajeli vse vrste rabe, smo posamezne predlagane kategorije rabe prostora povezali z objekti, ki se nahajajo na posameznih območjih rabe prostora (preglednica 23).

Za seznam objektov smo privzeli Enotno klasifikacijo vrst objektov CC-SI (Uredba ..., 2011). Ta objekte razvršča glede na namen njihove uporabe in je obvezujoča pri evidentiranju, zbiranju, obdelovanju, analiziranju, posredovanju in izkazovanju podatkov o gradnjah in objektih, za statistične in evidenčne namene ter za potrebe uradnih in drugih administrativnih podatkovnih zbirk.

V večini primerov razvrščanje objektov v ustrezne kategorije ni predstavljalo težav. Pri elementih klasifikacije, ki opisujejo dele stavb smo pripisali opombo »Del funkcionalne celote«, kar pomeni da stavbi oziroma njenemu delu ni možno pripisati predlagane kategorije rabe prostora, ker gre za del funkcionalne celote, ki se lahko uvršča v več različnih kategorij. Gre za dele stavb kot so kurilnica, balkon, terasa ipd. Pri nekaterih stavbah je možnih več dejanskih rab. V teh primerih smo našli vsa možna območja, na katerih bi se tak objekt lahko nahajal.

V splošnem ugotavljamo visoko stopnjo skladnosti predlagane razdelitve z Enotno klasifikacijo vrst objektov in majhen delež konfliktnih situacij.

Primer konfliktnih situacij so:

- samostani, kjer velja, da jih uvrščamo v 4410 Območja institucionalnih oblik bivanja, razen če verske dejavnosti (kapele, cerkve, molilnice, učilnice za verouk ipd.) predstavljajo večino bruto tlorisne površine stavbe (primer župnišče ob cerkvi);

- Športni objekti, ki so del vzgojno izobraževalne ustanove (na primer šole). Ker je primarna raba namenjena vzgoji in izobraževanju (četudi gre za športne aktivnosti) tak objekt uvrščamo v kategorijo 3320 Območja izobraževalnih in raziskovalnih ustanov. Če gre za samostojen športni objekt (na primer stadion) se ta uvrsti v kategorijo 3420 Območja športnih dejavnosti.
- Območja skladišč, ki jih v kategorijo 2120 Območja skladišč uvrščamo samo, če gre za samostojna območja namenjena skladiščenju, ki niso del industrijskega obrata. V tem primeru jih kot del funkcionalne celote uvrstimo v kategorijo 2110 Območja proizvodnje.

Ta stran je namenoma prazna.

**Preglednica 23: Uvrščanje objektov CC klasifikacije v predlagano klasifikacijo rabe prostora.**

Kategorija	Opis	Primer	Predlagana raba prostora
<i>1</i>	<i>STAVBE</i>		
<i>11</i>	<i>STANOVANJSKE STAVBE</i>		
<i>111</i>	<i>Enostanovanjske stavbe</i>		
<i>1110</i>	<i>Enostanovanjske stavbe</i>		
<i>11100</i>	<i>Enostanovanjske stavbe</i>		
1110001	Stanovanje v samostoječi stavbi z enim stanovanjem	stanovanje v samostoječi hiši	4100 Območja kmetij, 4200 območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah, 4420 območja drugih posebnih oblik bivanja
1110002	Stanovanje v vrstni hiši (stavba ima svojo streho in lasten vhod)	stanovanje, ki se nahaja v krajni vrstni hiši	4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah
1110003	Stanovanje v vrstni hiši (stavba ima svojo streho in lasten vhod)	stanovanji, ki se nahaja v vmesni vrstni hiši	4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah
<i>112</i>	<i>Večstanovanjske stavbe</i>		
<i>1121</i>	<i>Dvostanovanjske stavbe</i>		
1121001	Stanovanje v samostoječi stavbi z dvema stanovanjema	stanovanje v samostoječi hiši	4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah
1121002	Stanovanje v vrstni hiši z dvema stanovanjema	stanovanje, ki se nahaja v krajni vrstni hiši	4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah
1121003	Stanovanje v vrstni hiši z dvema stanovanjema	stanovanji, ki se nahaja v vmesni vrstni hiši	4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah
<i>1122</i>	<i>Tri- in večstanovanjske stavbe</i>		
<i>11221</i>	<i>Tri- in večstanovanjske stavbe</i>		
1122101	Stanovanje v stavbi z več stanovanji	stanovanje v stavbi s tri do pet stanovanj	4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah
1122102	Stanovanje v stavbi z več stanovanji	stanovanje v stavbi s šest do dvajset stanovanj	4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah
1122103	Stanovanje v stavbi z več stanovanji	stanovanje v stavbi z enaindvajset do petdeset stanovanji	4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah
1122104	Stanovanje v stavbi z več stanovanji	stanovanje v stavbi z več kot petdeset stanovanji	4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah
<i>11222</i>	<i>Stanovanjske stavbe z oskrbovanimi stanovanji</i>		
1122201	Oskrbovano stanovanje	oskrbovano stanovanje za bivanje oseb s posebnimi potrebami (invalidi, starejše osebe) in je na razpolago vsa potrebna oskrba	4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah, 4300 območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah
<i>113</i>	<i>Stanovanjske stavbe za posebne namene</i>		
<i>1130</i>	<i>Stanovanjske stavbe za posebne namene</i>		
<i>11300</i>	<i>Stanovanjske stavbe za posebne namene</i>		
1130001	Bivalna enota v stavbi za posebne namene	dijaški in študentski dom, dom za ostarele, internat, delavski dom, dom za odvajanje od odvisnosti, samostani, župnišča begunski center, prehodni dom za tujce, materinski dom, zavetišče	4410 Območja institucionalnih oblik bivanja
<i>12</i>	<i>NESTANOVANJSKE STAVBE</i>		
<i>121</i>	<i>Gostinske stavbe</i>		
<i>1211</i>	<i>Hotelske in podobne gostinske stavbe</i>		
<i>12111</i>	<i>Hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev</i>		
1211101	Hotelski ali podoben del stavbe za kratkotrajno nastanitev	hotel, motel	3210 Območja hotelskih in drugih prenočitvenih dejavnosti
1211102	apartma v apartmajskem hotelu	apartma v apartmajskem hotelu	3210 Območja hotelskih in drugih prenočitvenih dejavnosti
1211103	penzion, gostišče, hostel	penzion, gostišče, hostel	3210 Območja hotelskih in drugih prenočitvenih dejavnosti
<i>12112</i>	<i>Gostilne, restavracije in točilnice</i>		
1211201	Deli stavb namenjeni strežbi hrane in/ali pijače	bife površina < 15 m <sup>2</sup>	3220 Območja kavarn, restavracij in barov

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 23.

Kategorija	Opis	Primer	Predlagana raba prostora
1211202	Deli stavb namenjeni strežbi hrane in/ali pijače	restavracija, gostilna, točilnica, vinotoč, če se v njem vrši prodaja vina	3220 Območja kavarn, restavracij in barov
<i>1212</i>	<i>Druge gostinske stavbe za kratkotrajno nastanitev</i>		
<i>12120</i>	<i>Druge gostinske stavbe za kratkotrajno nastanitev</i>		
1212001	Drug gostinski del stavbe za kratkotrajno nastanitev	bungalov, mladinsko prenočišče, planinska koč, planinski dom, počitniški dom, druga gostinska raba za nastanitev, lovski dom, sobe ali apartmaji v okviru kmečkega turizma	4420 Območja drugih oblik bivanja
<i>122</i>	<i>Upravne in pisarniške stavbe</i>		
<i>1220</i>	<i>Upravne in pisarniške stavbe</i>		
<i>12201</i>	<i>Stavbe javne uprave</i>		
1220101	Javna uprava - pisarne in poslovni prostori državnih organov lokalnih skupnosti, namenjeni lastnemu poslovanju in poslovanju s strankami.	sodišče, parlament, policijska postaja, prostori krajevnih uradov, prostori občin, prostori državnih organov	3310 Območja upravnih storitev
<i>12202</i>	<i>Stavbe bank, pošt, zavarovalnic</i>		
1220201	Banka, pošta, zavarovalnica - pisarne in poslovni prostori, namenjenimi poslovanju in poslovanju s strankami	banka	3140 območja finančnih, poštinih in zavarovalniških storitev
<i>12203</i>	<i>Druge upravne in pisarniške stavbe</i>		
1220301	Drug upravni in pisarniški del stavbe	pisarne in poslovni prostori, namenjenimi poslovanju podjetij ter konferencam, kongresom	3130 Območja pisarniških dejavnosti
1220302	Drug upravni in pisarniški del stavbe	veleposlaništva in konzularna predstavništva	3310 Območja upravnih storitev
<i>123</i>	<i>Trgovske in druge stavbe za storitvene dejavnosti</i>		
<i>1230</i>	<i>Trgovske in druge stavbe za storitvene dejavnosti</i>		
<i>12301</i>	<i>Trgovske stavbe</i>		
1230101	Trgovski del stavbe	nakupovalni center	3110 Območja veleprodaje in maloprodaje
1230102	Trgovski del stavbe	pokrita tržnica	3110 Območja veleprodaje in maloprodaje
1230103	Trgovski del stavbe	avtosalon	3110 Območja veleprodaje in maloprodaje
1230104	Trgovski del stavbe	butik, lekarna, optika, prodajna galerija, samostojna prodajalna, zlatarna, drugi podobni deli stavb	3110 Območja veleprodaje in maloprodaje
1230105	Trgovski del stavbe	druge prodajalne izdelkov, polizdelkov, materiala idr.	3110 Območja veleprodaje in maloprodaje
1230106	Trgovski del stavbe	prodajni prosto stoječi nepremični kiosk površina < 15 m2	3110 Območja veleprodaje in maloprodaje
<i>12302</i>	<i>Sejemske dvorane, razstavišča</i>		
1230201	Sejemska dvorana, razstavišče	sejemska dvorana, razstavišče, samostojna sejmišča, drugi podobni deli stavbe	3150 Območja razstavišč in zabaviščnih centrov
<i>12303</i>	<i>Bencinski servisi</i>		
1230301	Bencinski servis za maloprodajo	nadstrešek bencinskega, plinskega servisa s točilnimi napravami za maloprodajo naftnih derivatov, plinov cestnim motornim vozilom	2223 Območja distribucije energentov
1230302	Bencinski servis za veleprodajo	nadstrešek bencinskega servisa s točilnimi napravami za veleprodajo in druge vrste prodaje (letališka, pristaniška, industrijska, interna in podobno) naftnih derivatov	2223 Območja distribucije energentov
1230303	spremljajoči objekti za prodajo bencina in drugih motornih goriv	prodajalna, blagajna na bencinski črpalki, plinski črpalki	2223 Območja distribucije energentov

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 23.

Kategorija	Opis	Primer	Predlagana raba prostora
<i>12304</i>	<i>Stavbe za druge storitvene dejavnosti</i>		
1230401	Del stavbe za druge storitvene dejavnosti	frizerski salon, kozmetični salon, kemična čistilnica, pralnica, popravljavnica čevljev, fotokopirnica, fotostudio	3120 Območja storitvenih dejavnosti
1230402	Del stavbe za druge storitvene dejavnosti	avtopralnica	3120 Območja storitvenih dejavnosti
1230404	Del stavbe za druge storitvene dejavnosti	oskrba in nega hišnih živali, pasji frizer	3120 Območja storitvenih dejavnosti
<i>124</i>	<i>Stavbe za promet in stavbe za izvajanje elektronskih komunikacij</i>		
<i>1241</i>	<i>Postaje, terminali, stavbe za izvajanje elektronskih komunikacij ter z njimi povezane stavbe</i>		
<i>12410</i>	<i>Postaje, terminali, stavbe za izvajanje elektronskih komunikacij ter z njimi povezane stavbe</i>		
1241001	deli stavb namenjeni za pristanišča za javni ladijski promet, marine in turistična pristanišča	kapetanija	5400 Območja pristanišč
1241002	postaje žičnic in vlečnic	postaja žičnice, postaja vlečnice	5600 Območja drugih načinov transporta
1241003	deli stavb, ki se uporabljajo za krajevna, športna pristanišča in druga pristanišča, ki niso namenjena javnemu prometu, razen čolnarn		5400 Območja pristanišč
1241004	kontrolni stolp za vodenje zračnega prometa, center za iskanje in reševanje zrakoplovov, letalski informacijski center	kontrolni stolp	5300 Območja letališč
1241005	radio-navigacijski deli stavbe	radijski oddajniki, televizijski oddajniki, telekomunikacijski oddajniški center, telefonska centrala, javna telefonska govorilnica, svetilnik, radar	2300 Območja komunikacijske infrastrukture
1241006	deli stavb namenjeni za parkiranje in popravilo letal, helikopterjev, avtobusov, tovornjakov, vlakov, vozil za vzdrževanje cest, železnice	letališki hangar, cestna vzdrževalna baza, remiza za lokomotive, vagoni in tramvaje	5200 Območja železnic, 5300, Območja letališč
1241007	deli stavb in terminali na letališču namenjeni za potniški in tovorni promet	letališki potniški terminal, terminal za tovorni promet	5300 Območja letališča
1241008	deli stavb in terminali na železniški postaji namenjeni za potniški in tovorni promet	železniška postaja, železniški potniški terminal	5200 Območja železnic
1241009	deli stavb in terminali na avtobusni postaji namenjeni za potniški in tovorni promet	avtobusna postaja, avtobusni potniški terminal	5100 Območja cest
<i>1242</i>	<i>Garažne stavbe</i>		
<i>12420</i>	<i>Garažne stavbe</i>		
1242001	samostojna garaža ali niz takih zaprtih garaž v enem nivoju, lahko tudi deli stavbe v individualni hiši	samostojna garaža, vrstna garaža, gradbeno ločena garaža v stanovanjski ali ne stanovanjski stavbi (družinski hiši)	Del funkcionalne celote pri 4100 Območja kmetij, 4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah, 4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah, 4400 Območja posebnih oblik bivanja
1242002	samostojna garaža kot deli stavbe, ki je grajena v kompleksu garaž in se lahko zaklene (npr. tripleks), zaklenjene garaže kot deli stavbe v kletnih ali pritličnih etažah stanovanjskih ali poslovno-stanovanjskih objektov	garaža v garažni hiši, tripleks, zaklenjena garaža stanovanjski ali ne stanovanjski stavbi (bloku)	Del funkcionalne celote pri 4100 Območja kmetij, 4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah, 4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah, 4400 Območja posebnih oblik bivanja
1242003	deli stavbe namenjen parkiranju v garažni hiši ali deli stavb v stanovanjski ali ne stanovanjski stavbi, ki ni zaprt prostor	parkirno mesto v stavbi	Del funkcionalne celote pri 4100 Območja kmetij, 4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah, 4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah, 4400 Območja posebnih oblik bivanja

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 23.

Kategorija	Opis	Primer	Predlagana raba prostora
1242004	del stavbe namenjen parkiranju koles ali čolnov	kolesarnica, čolnarna	Del funkcionalne celote pri 4100 Območja kmetij, 4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah, 4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah, 4400 Območja posebnih oblik bivanja
1242005	deli stavb namenjeni za izvajanje gasilske dejavnosti, hranjenje opreme, poslovni prostori, razen delov stavb namenjenih za nastanitev gasilcev	gasilski dom, prostori civilne zaščite, prostori gorske reševalne službe	6200 Območja za potrebe zaščite in reševanja
1242006	del stavbe namenjen parkiranju, ki ni zaprt prostor in nima strehe	parkirno mesto v najvišji etaži (npr. na vrhu garažne hiše)	5500 Območja za parkiranje
<hr/>			
125	<i>Industrijske stavbe in skladišča</i>		
1251	<i>Industrijske stavbe</i>		
12510	<i>Industrijske stavbe</i>		
1251001	industrijski del stavbe	delavnica, klavnica, pivovarna, montažna hala, tovarna, avtomehanika, industrijska žaga, pekarna	2100 Območja za proizvodnjo
1251002	elektrarna	termoelektrarna, jedrska elektrarna, geotermalna elektrarna, elektrarna na veter, hidroelektrarna, bioelektrarna	2211 Območja elektrarn
1251003	prostori za proizvodnjo izdelkov za gradbeništvo	cementarna, opekarna	2100 Območja za proizvodnjo
1251004	prostori za pridobivanje, predelavo radioaktivnih snovi	jedrski reaktor	2100 Območja za proizvodnjo
1251005	sežigalnica odpadkov	sežigalnica	2100 Območja za proizvodnjo, 2212 Območja toplarn
1251006	prostori za kemično in petrokemično proizvodnjo	rafinerija	2214 Območja proizvodnje energentov
1251007	terminal za ogljikovodike in utekočinjen zemeljski plin	terminal	2214 Območja proizvodnje energentov
1251008	koksarna, plinarna	koksarna, plinarna	2100 Območja za proizvodnjo
1251009	plavž, valjarna, topilnica	plavž, valjarna, topilnica	2100 Območja za proizvodnjo
1252	<i>Rezervoarji, silosi in skladišča</i>		
12520	<i>Rezervoarji, silosi in skladišča</i>		
1252001	rezervoarji za tekoče naftne derivate	cisterna, rezervoar za nafto, bencin, regulatorska postaja	2223 Območja distribucije energentov
1252002	skladišča	skladišče, pokrito skladišče	2120 Območja skladišč, razen če je del funkcionalne celote (v tem primeru 2100 Območja za proizvodnjo)
1252003	hladilnice in specializirana skladišča	hladilnica, specializirano skladišče	2120 Območja skladišč, razen če je del funkcionalne celote (v tem primeru 2100 Območja za proizvodnjo)
1252004	rezervoar za nevarne tekočine	rezervoar za tekoče kemikalije, rezervoar za odplake	2120 Območja skladišč, razen če je del funkcionalne celote (v tem primeru 2100 Območja za proizvodnjo)
1252005	silos za druge nevarne snovi - razsuti tovor		
1252006	silos za poljske pridelke - razsuti tovor	žitni silos	2120 Območja skladišč, razen če je del funkcionalne celote (v tem primeru 4100 Območje kmetije)
1252007	silos za suhe snovi - razsuti tovor	silos za cement	2120 Območja skladišč, razen če je del funkcionalne celote (v tem primeru 2100 Območja za proizvodnjo)
1252008	rezervoar za nenevarne tekočine	sod za vino	2120 Območja skladišč, razen če je del funkcionalne celote (v tem primeru 2100 Območja za proizvodnjo)
1252009	rezervoar za vodo	vodohran	2440 Območja infrastrukture za pitno vodo
1252010	rezervoar za plin	rezervoar za plin	2120 Območja skladišč, razen če je del funkcionalne celote (v tem primeru 2223 Območje distribucije energentov)
<hr/>			
126	<i>Stavbe splošnega družbenega pomena</i>		
1261	<i>Stavbe za kulturo in razvedrilo</i>		
12610	<i>Stavbe za kulturo in razvedrilo</i>		

Se nadaljuje ...



... nadaljevanje preglednice 23.

Kategorija	Opis	Primer	Predlagana raba prostora
1261001	Del stavbe za kulturo in razvedrilo	kinodvorana, koncertna dvorana, operna hiša, gledališče, dvorana za družabne prireditve	3410 Območja za kulturno dejavnost
1261002	Del stavbe za kulturo in razvedrilo	igralnica, cirkus, plesna dvorana, diskoteka, glasbeni paviljon	3410 Območja za kulturno dejavnost
1261003	Del stavbe za kulturo in razvedrilo	paviljon, rastlinjak, kletka	3410 Območja za kulturno dejavnost
1262	<i>Muzeji in knjižnice</i>		
12620	<i>Muzeji in knjižnice</i>		
1262001	Muzej ali knjižnica	muzej, knjižnica, razstavna galerija	3410 Območja za kulturno dejavnost
1262002	Arhiv	arhiv, ki je tehnično prilagojen za hrambo	3410 Območja za kulturno dejavnost
1262003	Atelje	slikarski atelje, kiparski atelje	3410 Območja za kulturno dejavnost
1263	<i>Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo</i>		
12630	<i>Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo</i>		
1263001	Del stavbe za izobraževanje ali znanstvenoraziskovalno delo	jasli, vrtec, šola, osnovna šola, srednja šola, gimnazija, univerza, fakulteta	3320 Območja izobraževalnih in raziskovalnih ustanov
1263002	Del stavbe za izobraževanje ali znanstvenoraziskovalno delo	prostori za tečaje, prostori društva za namene izobraževanja	3320 Območja izobraževalnih in raziskovalnih ustanov
1263003	Del stavbe za izobraževanje ali znanstvenoraziskovalno delo	inštitut, raziskovalni laboratorij, vremenska postaja, observatorij	3320 Območja izobraževalnih in raziskovalnih ustanov
1263004	Del stavbe za izobraževanje ali znanstvenoraziskovalno delo	del stavbe za izobraževanje in usposabljanje otrok s posebnimi potrebami	3320 Območja izobraževalnih in raziskovalnih ustanov
1264	<i>Stavbe za zdravstvo</i>		
12640	<i>Stavbe za zdravstvo</i>		
1264001	Del stavbe za zdravstvo	bolnišnice, psihiatrična bolnišnica, bolnišnica v vzgojnem domu, zaporu, vojaška bolnišnica, porodnišnica	3330 Območja zdravstvenih ustanov
1264002	Del stavbe za zdravstvo	klinika, sanatorij, dispanzer, ambulanta	3330 Območja zdravstvenih ustanov
1264003	Del stavbe za zdravstvo	zdravilišče, wellness, savna	3330 Območja zdravstvenih ustanov
1264004	Del stavbe za zdravstvo	veterinarska klinika	3330 Območja zdravstvenih ustanov
1264005	Del stavbe za zdravstvo	veterinarska ambulanta, sanatorij za živali	3330 Območja zdravstvenih ustanov
1265	<i>Športne dvorane</i>		
12650	<i>Športne dvorane</i>		
1265001	Športna dvorana	dvoranska košarkarska in teniška igrišča	3420 Območja športnih dejavnosti, razen če je del druge funkcionalne celote
1265002	Športna dvorana	pokrit prireditveni prostor, prostor za šport z napihljivo konstrukcijo, prostor za šport z montažno konstrukcijo	3420 Območja športnih dejavnosti, razen če je del druge funkcionalne celote
1265003	Športna dvorana	Pokrit plavalni bazen	3420 Območja športnih dejavnosti, razen če je del druge funkcionalne celote i
127	<i>Druge nestanovanjske stavbe</i>		
1271	<i>Nestanovanjske kmetijske stavbe</i>		
12711	<i>Stavbe za rastlinsko pridelavo</i>		
1271101	Del stavbe za rastlinsko pridelavo	rastlinjak, pokrita drevesnica, gojišče gob	1114 Območja rastlinjakov
12712	<i>Stavbe za rejo živali</i>		
1271201	Del stavbe za rejo živali	farmska reja živali (perutninska reja, prašičereja, kobilarna	1121 Območja hlevske reje, če ni del 4100 Območja kmetij
1271202	Del stavbe za rejo živali	hlev, svinjak, staja	1121 Območja hlevske reje, če ni del 4100 Območja kmetij
1271203	Del stavbe za rejo živali	čebelnjak	1121 Območja hlevske reje, če ni del 4100 Območja kmetij

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 23.

Kategorija	Opis	Primer	Predlagana raba prostora
12713	<i>Stavbe za spravilo pridelka</i>		
1271301	Del stavbe za spravilo pridelka	kmetijski silos, kašča, koruznjak, senik, skedenj, kozolec, mlin, sirarna	1130 Območja posebne kmetijske dejavnosti, če ni del 4100 Območja kmetij
1271302	Del stavbe za spravilo pridelka	klet, vinska klet, vinski hram, zidanica	1130 Območja posebne kmetijske dejavnosti, če ni del 4100 Območja kmetij
12714	<i>Druge nestanovanjske kmetijske stavbe</i>		
1271401	Drug nestanovanjski kmetijski del stavbe	del stavbe za shranjevanje kmetijskih strojev, orodja in mehanizacije (kolnice, lope in podobno, drvarnica)	1130 Območja posebne kmetijske dejavnosti, če ni del 4100 Območja kmetij
1272	<i>Stavbe za opravljanje verskih obredov, pokopališke stavbe</i>		
12721	<i>Stavbe za opravljanje verskih obredov</i>		
1272101	Del stavbe za opravljanje verskih obredov	cerkev, kapela, mošeja, sinagoga, molilnica podobno	3430 Območja verskih dejavnosti
1272102	Del stavbe za opravljanje verskih obredov	verska znamenja (kapelica)	3430 Območja verskih dejavnosti
1272103	Prostori za pastoralno dejavnost	učilnice, domovi za duhovne vaje in podobno	3430 Območja verskih dejavnosti
12722	<i>Pokopališke stavbe in spremljajoči objekti</i>		
1272201	Pokopališki del stavbe ali spremljajoči del stavbe	krematorij, mrliška vežica ter spremljajoči deli stavb	2350 Območja pokopališč
1273	<i>Kulturni spomeniki</i>		
12730	<i>Kulturni spomeniki</i>		
1273001	Kulturni spomeniki	ruševine, arheološko najdišče, ki so varovana kulturna dediščina, kipi in spomeniki, razpela, znamenja in kapelice tipa edikula	3410 Območja kulturnih dejavnosti
1273002	Kulturni spomeniki	varovana kulturna dediščina, ki se ne uporablja v druge namene	3410 Območja kulturnih dejavnosti
1274	<i>Druge nestanovanjske stavbe, ki niso uvrščene drugje</i>		
12740	<i>Druge nestanovanjske stavbe, ki niso uvrščene drugje</i>		
1274001	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	prevzgojni dom, zapor, vojašnica, raba za nastanitev policistov, gasilcev	4410 Območja institucionalnih oblik bivanja ali 6100 Območja za potrebe zaščite in reševanja, 6200 Območja za potrebe obrambe
1274002	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	nadstrešnica za potnike na avtobusni postaji in drugih postajališčih, vratarnica	Del funkcionalne celote
1274003	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	senčnica (uta ), rezervator (rezervoar za utekočinjeni naftni plin do 5 m3)	Del funkcionalne celote
1274004	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	cestninska postaja	5100 Območja cest
1274005	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	zaklonišče	6200 Območja za potrebe obrambe
1274006	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	transformator, transformatorska postaja	2221 Območja distribucije električne energije
1274007	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	vodni stolp	2440 Območja infrastrukture za pitno vodo
1274008	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	vodno zajetje	2440 Območja infrastrukture za pitno vodo
1274009	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	čistilna naprava	2230 Območja čistilnih naprav
1274010	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	bunker	6200 Območja za potrebe obrambe
1274011	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	stavbe in objekti za pridobivanje in izkoriščanje mineralnih snovi	1400 Območja pridobivanja mineralnih surovin
1274012	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	kurilnica, kotlovnica	Del funkcionalne celote
1274013	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	tehtnica vozil	Del funkcionalne celote
1274014	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	sanitarije, javne sanitarije, sanitarije v kampih in počitniških domovih	Del funkcionalne celote

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 23.

Kategorija	Opis	Primer	Predlagana raba prostora
1274015	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	shramba, utiliti, garderoba	Del funkcionalne celote
1274016	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	terasa, ploščad	Del funkcionalne celote
1274017	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	balkon, loža	Del funkcionalne celote
1274018	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	drvarnica	Del funkcionalne celote
1274019	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	sušilnica, pralnica, prostori upravnika, prostori hišnega sveta	Del funkcionalne celote
1274020	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	stopnišče, pasaža, hodnik, avla, dvigalo, dovozi do parkirnih boksov	Del funkcionalne celote
1274021	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	podstrešje	Del funkcionalne celote
1274022	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	neuporabni prostori, prostori za odlaganje smeti, letna kuhinja	Del funkcionalne celote
1274023	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	pesjaki, konjušnice	Del funkcionalne celote
1274024	Drug nestanovanjski del stavbe, ki ni uvrščen drugje	pokrito vojaško strelišče	Del funkcionalne celote
13	Skupna raba	prostori v skupni uporabi: skupni hodnik, skupno stopnišče	Del funkcionalne celote
2	<i>GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI</i>		
21	<i>Objekti transportne infrastrukture</i>		
211	<i>Ceste</i>		
2111	<i>Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste</i>		
21110	Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste		5100 Območja cest
2112	<i>Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste</i>		
21120	Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste		5100 Območja cest
212	<i>Železnice</i>		
2121	<i>Glavne in regionalne železnice</i>		
21210	Glavne in regionalne železnice		5200 Območja železnic
2122	<i>Mestne železnice</i>		
21220	Mestne železnice		5200 Območja železnic
213	<i>Letališke steze, ploščadi in radio-navigacijski objekti</i>		
2130	<i>Letališke steze, ploščadi in radio-navigacijski objekti</i>		
21301	Letališke steze in ploščadi		5300 Območja letališč
21302	Letalski radio-navigacijski objekti		5300 Območja letališč
214	<i>Mostovi, viadukti, predori in podhodi</i>		
2141	<i>Mostovi in viadukti</i>		
21410	Mostovi in viadukti		5100 Območja cest, 5200 Območja železnic
2142	<i>Predori in podhodi</i>		
21420	Predori in podhodi		5100 Območja cest, 5200 Območja železnic
215	<i>Pristanišča, plovne poti, pregrade in jezovi ter drugi vodni objekti</i>		
2151	<i>Pristanišča in plovne poti</i>		
21510	Pristanišča in plovne poti		5400 Območja pristanišč
2152	<i>Pregrade in jezovi</i>		
21520	Pregrade in jezovi		2210 Območja proizvodnje energije
2153	<i>Dovodni in odvodni kanali, namakalni in osuševalni sistemi</i>		
21530	Dovodni in odvodni kanali, namakalni in osuševalni sistemi		2430 Območja infrastrukture za namakanje ali zasneževanje

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 23.

Kategorija	Opis	Primer	Predlagana raba prostora
22	<i>Cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi</i>		
221	<i>Prenosni (transportni) cevovodi, prenosna komunikacijska omrežja in prenosni elektroenergetski vodi</i>		
2211	<i>Naftovodi in prenosni plinovodi</i>		
22110	Naftovodi in prenosni plinovodi		2223 Območja distribucije energentov
2212	<i>Prenosni vodovodi in pripadajoči objekti</i>		
22121	Prenosni vodovodi		2440 Območja infrastrukture za pitno vodo
22122	Objekti za črpanje, filtriranje in zajem vode		2440 Območja infrastrukture za pitno vodo
2213	<i>Prenosna komunikacijska omrežja</i>		
22130	Prenosna komunikacijska omrežja		2300 Območja komunikacijske infrastrukture
2214	<i>Prenosni elektroenergetski vodi</i>		
22140	Prenosni elektroenergetski vodi		2221 Območja distribucije električne energije
222	<i>Distribucijski cevovodi, distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja</i>		
2221	<i>Distribucijski plinovodi</i>		
22210	Distribucijski plinovodi		2223 Območja distribucije energentov
2222	<i>Distribucijski cevovodi za vodo in pripadajoči objekti</i>		
22221	Distribucijski cevovodi za pitno in tehnološko vodo		2440 Območja infrastrukture za pitno vodo
22222	Distribucijski cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjen zrak		2222 Območja distribucije toplote
22223	Vodni stolpi, vodnjaki in hidranti		2440 Območja infrastrukture za pitno vodo
2223	<i>Cevovodi za odpadno vodo, čistilne naprave</i>		
22231	Cevovodi za odpadno vodo		2320 Območja čistilnih naprav
22232	Čistilne naprave		2320 Območja čistilnih naprav
2224	<i>Distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja</i>		
22240	Distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja		2221 Območja distribucije električne energije 2300 Območja komunikacijske infrastrukture
23	<i>Kompleksni industrijski objekti</i>		
230	<i>Kompleksni industrijski objekti</i>		
2301	<i>Rudarski objekti</i>		
23010	Rudarski objekti		1400 Območja pridobivanja mineralnih surovin
2302	<i>Energetski objekti</i>		
23020	Energetski objekti		2210 Območja proizvodnje energije
2303	<i>Objekti kemične industrije</i>		
23030	Objekti kemične industrije		2110 Območja proizvodnje
2304	<i>Drugi kompleksni objekti, ki niso uvrščeni drugje</i>		
23040	Drugi kompleksni objekti, ki niso uvrščeni drugje		
24	<i>Drugi gradbeni inženirski objekti</i>		
241	<i>Objekti za šport, rekreacijo in drugi objekti za prosti čas</i>		
2411	<i>Športna igrišča</i>		
24110	Športna igrišča		3420 Območja športnih dejavnosti
2412	<i>Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas</i>		

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 23.

Kategorija	Opis	Primer	Predlagana raba prostora
24121	Marine s pripadajočimi pristaniškimi napravami		5400 Območja pristanišč
24122	Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas		3420 Območja športnih dejavnosti
242	<i>Drugi gradbeni inženirski objekti</i>		
2420	<i>Drugi gradbeni inženirski objekti</i>		
24201	Vojaški objekti		6200 Območja za potrebe obrambe
24202	Objekti za varstvo pred škodljivim delovanjem voda na ogroženih območjih		6100 Območja za potrebe zaščite in reševanja
24203	Odlagališča odpadkov		2410 Območja ravnanja z odpadki
24204	Pokopališča		2350 Območja pokopališč
24205	Drugi gradbeni inženirski objekti, ki niso uvrščeni drugje		

Ta stran je namenoma prazna.

### 5.3 Preizkus povezave s kategorijami namenske rabe prostora

Pri pregledu literature smo ugotovili, da so države, ki so se lotile prenove ali nadgradnje evidence rabe prostora izhajale iz stališča, da mora biti nova klasifikacija povezljiva z s predhodnimi ali sorodnimi sistemi v državi. Na ta način se omogoči lažji prehod na nov sistem ter omogoči delna kontinuiteta spremljanja stanja prostora. V Sloveniji imamo za različne namene, vzpostavljenih nekaj evidenc in klasifikacij (Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, CORINE Land Cover, Klasifikacija namenske rabe prostora).

Za prostorsko načrtovanje je pomembna klasifikacija namenske rabe prostora skladno s Pravilnikom o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega prostorskega načrta ter pogojih za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij (Pravilnik OPN, 2007). V Zakonu o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt, 2007) je namenska raba definirana kot raba zemljišč in objektov določena s prostorskimi akti. Določanje namenske rabe praviloma izhaja iz obstoječe rabe prostora (dejanske), kar je razbrati tudi iz direktive INSPIRE (2007), ki v prilogi III ne ločuje namenske in dejanske rabe.

Uporabnost predlagane klasifikacije rabe prostora za potrebe prostorskega načrtovanja ter tudi kasnejšega spremljanja izvajanja prostorskih aktov je možno oceniti le, v kolikor lahko predlagane kategorije povežemo z veljavnim sistemom namenske rabe. V kolikor so kategorije ustrezne, lahko dejansko rabo prostora uporabimo kot izhodišče (strokovno podlago) za prostorsko načrtovanje.

Pri povezovanju predlaganih kategorij z veljavnimi kategorijami namenske rabe prostora smo naleteli na nekatere težave:

- Kategorije namenske rabe prostora so bolj splošne in vključujejo tudi mešane rabe (na primer centralne dejavnosti, posebne centralne dejavnosti);
- Nekatere kategorije namenske rabe ne podajajo rabe, temveč režim (na primer prva in druga kategorija kmetijskih zemljišč ali površinski vpliv podzemnega pridobivanja rudnin);
- Nekatere kategorije ne odražajo rabe temveč pokrovnost (na primer površinska voda, celinska voda, morje).

Kategorije namenske rabe prostora torej niso določene izključno po načelih rabe prostora, temveč izhajajo iz specifičnih potreb in namena prostorskih aktov. V duhu izgradnje boljšega in enovitega sistema rabe prostora je treba razmisliti tudi o preoblikovanju kategorij namenske rabe prostora.

Kljub težavam smo v preglednici 24 povezali predlagano klasifikacijo dejanske rabe prostora z veljavnimi kategorijami namenske rabe prostora.

**Preglednica 24: Kategorije predlagane klasifikacije rabe prostora, ki ustrezajo opisom namenske rabe prostora.**

Namenska raba (Pravilnik OPN. 2007)	Predlagana kategorija rabe prostora
<b>I. OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ</b>	
1. območja stanovanj	4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah, 4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah
1.1 stanovanjske površine	4410 Območja institucionalnih oblik bivanja
1.2 stanovanjske površine za posebne namene	4100 Območja kmetij
1.3 površine podeželskega naselja	4420 Območja drugih oblik bivanja
1.4 površine počitniških hiš	
2. območja centralnih dejavnosti	3000 Terciarni in kvartarni sektor razen 3440 Območja zelenih in odprtih površin
2.1 osrednja območja centralnih dejavnosti	3000 Terciarni in kvartarni sektor razen 3440 Območja zelenih in odprtih površin
2.2 druga območja centralnih dejavnosti	
3. območja proizvodnih dejavnosti	
3.1 površine za industrijo	2100 Območja za proizvodnjo
3.2 gospodarske cone	2100 Območja za proizvodnjo
3.3 površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo	1114 Območja rastlinjakov, 1121 Območja živinoreje
4. posebna območja	
4.1 površine za turizem	3210 Območja hotelskih in drugih prenočitvenih dejavnosti
4.2 površine drugih območij	3150 Območja razstavišč in zabaviščnih centrov
4.3 športni centri	3420 Območja športnih dejavnosti
5. območja zelenih površin	
5.1 površine za oddih, rekreacijo in športi	3420 Območja športnih dejavnosti
5.2 parki	3441 Območja parkov
5.3 površine za vrtičkarstvo	3442 Območja vrtičkarstva
5.4 druge urejene zelene površine	3443 Območja drugih zelenih površin
5.5 pokopališča	2350 Območja pokopališč
6. območja prometnih površin	
6.1 površine cest	5100 Območja cest, 5500 Območja parkirišč
6.2 površine železnic	5200 Območja železnic
6.3 letališča	5300 Območja letališč
6.4 heliporti	5300 Območja letališč
6.5 pristanišča	5400 Območja pristanišč
6.6 ostale prometne površine	5600 Območja drugih oblik transporta, če se ne uvrstijo v druge kategorije 5000 Območja prometa
7. območja komunikacijske infrastrukture	2300 Območja komunikacijske infrastrukture
8. območja energetske infrastrukture	2200 Območja za energetiko
9. območja okoljske infrastrukture	2410 Območja ravnanja z odpadki, 2420 Območja čistilnih naprav, 2430 Območja infrastrukture za namakanje, 2440 Območja infrastrukture za pitno vodo

Se nadaljuje ...



... nadaljevanje preglednice 24.

Namenska raba (Pravilnik OPN. 2007)	Predlagana kategorija rabe prostora
10. območja za potrebe obrambe v naselju	6200 Območja za potrebe obrambe
11. površine razpršene poselitve	4100 Območja kmetij, 4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah, 4420 Območja drugih oblik bivanja
<b>II. OBMOČJA KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ</b>	
1. najboljša kmetijska zemljišča	1100 Območja poljedelstva
2. druga kmetijska zemljišča	1100 Območja poljedelstva
<b>III OBMOČJA GOZDNIH ZEMLJIŠČ</b>	
1. gozdna zemljišča	1200 Območja gozdarske rabe
<b>IV. OBMOČJA VODA</b>	
1. površinske vode	
1.1. celinske vode	1300 Območja za ribogojništvo, 3420 Območja športnih dejavnosti
1.2 morje	1300 Območja za ribogojništvo, 3420 Območja športnih dejavnosti
2. območja vodne infrastrukture	2330 Območja infrastrukture za namakanje, 2340 Območja infrastrukture za pitno vodo
<b>V. Območja mineralnih surovin</b>	
1.1. površine nadzemnega pridobivalnega prostora	
	1410 Območja nadzemnih kopov, 1430 Območja deponij
1.2 površine podzemnega pridobivalnega prostora s površinskim vplivom, ki onemogoča drugo rabo	
	1420 Območja podzemnih kopov, 1430 Območja deponij
2. območja za potrebe varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami	6100 Območja za potrebe zaščite in reševanja
3. območja za potrebe obrambe zunaj naselij	6200 Območja za potrebe obrambe
4. ostala območja	7000 Območja druge rabe

Ugotovili smo, da lahko klasifikaciji medsebojno povežemo, vendar so se pri tem pojavila vprašanja, kot je definiranje rabe območij okoljske infrastrukture dejavnosti. Ta kategorija v namenski rabi prostora predstavlja zelo širok pojem, ki zajema izvajanje dejavnosti gospodarskih služb s področja oskrbe z vodo, čiščenja odpadnih voda ter ravnanja z odpadki. V nasprotju s klasifikacijo dejanske rabe prostora, namenska raba prostora ne deli kategorij na podrobnejše ravni, zato smo kot ustrezno rabo prostora kategoriji okoljske infrastrukture prepoznali več kategorij (2410 Območja ravnanja z odpadki, 2420 Območja čistilnih naprav, 2430 Območja infrastrukture za namakanje, 2440 Območja infrastrukture za pitno vodo). V zvezi s tem tako še naprej ostajajo odprta vprašanja, ali je potrebna nadaljnja delitev oziroma uvedba novih kategorij namenske rabe na podrejenih ravneh.

Ena izmed glavnih ugotovitev preizkusa povezave z namensko rabo je, da se posamezne kategorije predlagane rabe prostora okvirno ujemajo z namensko rabo. S primerjavo smo zajeli vse kategorije predlagane rabe prostora, torej sta evidenci v osnovi kompatibilni.

Menimo, da bi bilo možno predlagano klasifikacijo uporabiti tudi v sistemu spremljanja izvajanja prostorskih aktov. Pri tem bi sicer morali rešiti še nekatera vprašanja, ki obravnavajo mešane kategorije in nadaljnjo delitev namenske rabe prostora.

## 5.4 Preizkus razdelitve na pozidana in nepozidana območja

Eden od ključnih podatkov v prostorskem načrtovanju ter tudi v procesu spremljanja prostora je določiti in razmejiti pozidana in nepozidana zemljišča. Postavlja se vprašanje je ali lahko na podlagi kategorij rabe prostora ugotovimo, ali gre za pozidano ali za nepozidano območje. Luzar (2011) obravnava pojem pripadajočega oziroma funkcionalnega zemljišča. Pri tem navaja različne zakonske razlage izhajajoče iz naslednjih zakonov:

- Zakon o evidentiranju zemljišč (2006): maksimalen obseg tlorisa stavbe ki je navpična projekcija zunanjih obrisov stavbe na vodoravno ravnino;
- Zakon o prometu z zemljišči in stavbami (1967): tista zemljišča, na katerih stavba stoji in ki služijo stavbi in njenim uporabnikom;
- Zakon o stavbnih zemljiščih (1984): zazidano stavbno zemljišče (celoto) sestavljata stavbišče in zemljišče, ki je potrebno za rabo stavbe.

Pri splošni definiciji stavbi pripadajočega zemljišča izhaja Luzarjeva (2001) iz Zakona o vzpostavitvi etažne lastnine na predlog pridobitelja posameznega dela stavbe in o določanju pripadajočega zemljišča k stavbi. (ZVEtL, 2008). Na podlagi tega je oblikovala opis, ki definira tako obseg kot stvarno pravico nad zemljišči in pravi, da so to zemljiške parcele ali več zemljiških parcel, ki tvorijo:

1. zemljišče pod stavbo,
2. območje za vzdrževanje stavbe,
3. dostopna oziroma dovozna pot,
4. parkirni prostori,
5. prostori za odpadke in
6. prostori za igro in počitek.

V kolikor so kategorije dejanske rabe določene tako, da vključujejo objekte ter njim pripadajočo funkcionalno območje (območje, ki je potrebno za normalno funkcioniranje in vzdrževanje stavbe) lahko v grobem govorimo o pozidanem območju. Na podlagi tega kriterija smo tudi razvrstili kategorije rabe prostora bodisi v pozidane ali nepozidane (preglednica 25).

Praviloma so se rabe prostora, ki so določene na podlagi dejavnosti v objektih razvrstile v kategorijo pozidano, rabe prostora, ki pa izhajajo iz naravnih danosti ali je za njihovo dejavnost ključen vegetacijski pokrov pa smo razvrstili v nepozidana območja.

Težava se pojavi pri kategorijah kot so parki, kjer pretežni del območja predstavlja nepozidano območje, v funkcionalno območje pa so lahko vključene tudi pozidane površine v funkciji parka (na primer senčna lopa, razgledišče, parkirišče za potrebe obiskovalcev parka, ipd.). Po analogiji se lahko tudi v kategorijah, ki smo jih brez večjega razmisleka uvrstili v kategorijo pozidana srečamo z nepozidanimi območji, kot na primer parki v sklopu zdravilišč ali hotelskih kompleksov.

Kot primere ovir pri delitvi na pozidano in nepozidano območje navajamo:

- Območja nadzemnih kopov, kjer večino površine predstavlja kamnolom, ki ga je možno izkoristiti za gradnjo, del pa spremljajoči objekti, ki se že uvrščajo med pozidana območja. Ker nepozidano predstavlja večino območja smo ga uvrstili v to kategorijo.
- Območja opušenih in degradiranih območij, ki so lahko pozidana ali nepozidana.
- Območja za bivanje (na primer enostanovanjske stavbe z velikim vrtom), ki je po zgolj dejanski rabi pozidano zemljišče, dejansko pa ga je možno uporabljati kot nepozidano.
- Območja za potrebe zaščite in reševanja in območja za potrebe obrambe so lahko pozidana (gasilski domovi), nepozidana (poligoni) ali delno pozidana (vojašnice).

V kolikor bi se želeli izogniti tovrstnim zagatam bi morali kategorije rabe prostora podrobneje deliti ter jih na nižjih ravneh razmejevati tudi v odvisnosti o tega, ali raba predstavlja pozidano ali nepozidano območje.

Alternativo podrobnejši delitve kategorij dejanske rabe predstavlja predlog, da se opisana klasifikacija rabe prostora za posebne namene (v tem primeru za razmejevanje med pozidanimi in nepozidani območji) uporablja sočasno z drugimi podatkovnimi zbirkami (na primer kataster stavb, REN, ipd.).

Preizkus delitve na pozidana in nepozidana območja kaže, da je delitev zgolj na podlagi rabe prostora nepopolna in ne ustvarja prave slike potencialov in stanja prostora, zato bi jo bilo nujno izvesti z uporabo (presekom) večih evidenc. Pri tem je obvezno definirati kriterije, ki natančno opredeljujejo lastnosti pozidanih in nepozidanih površin. Predlagana evidenca rabe prostora tako predstavlja le enega od potencialnih vhodnih podatkov.

**Preglednica 25: Delitev kategorij rabe prostora med pozidane in nepozidane površine.**

ID ravni 2	Pozidano	Nepozidano
1100	1121 Območja hlevske reje, 1130 Območja posebne kmetijske dejavnosti	1100 Območja poljedelstva, 1122 Območja proste reje
1200		1200 Območja gozdarske rabe
1300	1300 Območja za ribištvo (razen na morju)	
1400		1400 Območja pridobivanja mineralnih surovin
2100	2100 Območja za proizvodnjo	
2200	2200 Območja za energetiko	
2300	2300 Območja komunikacijske infrastrukture	
2400	2400 Območja komunalnih dejavnosti	
3100	3100 Območja trgovin in storitev	
3200	3210 Območja hotelskih ali drugih prenočitvenih dejavnosti, 3220 Območja kavarn, restavracij in barov	3230 Območja za kampiranje
3300	3300 Območja javnih storitev	
3400	3400 Območja za kulturo, šport in prosti čas	3400 Območja za kulturo, šport in prosti čas
4100	4100 Območja kmetij	
4200	4200 Območja za bivanje v enostanovanjskih stavbah	
4300	4300 Območja za bivanje v večstanovanjskih stavbah	
4400	4400 Območja posebnih oblik bivanja	
5100	5100 Območja cest	
5200	5200 Območja železnic	
5300	5300 Območja letališč	
5400	5400 Območja pristanišč	
5500	5500 Območja parkirišč	
5600	5600 Območja drugih načinov transporta	
6100	6100 Območja za potrebe zaščite in reševanja	6100 Območja za potrebe zaščite in reševanja
6200	6200 Območja za potrebe obrambe	6200 Območja za potrebe obrambe
7100	7100 Območja opuščeni in degradirani območij	7100 Območja opuščeni in degradirani območij
7200		7200 Rabe ni ali pa je ni mogoče določiti

Osnovo za delitev predstavlja raven 2 predlagane rabe prostora. Vpis ravni je nato naveden v kategoriji pozidano ali nepozidano. Če je potrebno je dejanska raba opredeljena na hierarhično podrejeni ravni.

## 5.5 Preizkus ujemanja predloga rabe prostora in standardne klasifikacije dejavnosti

Standardna klasifikacija dejavnosti (SKD) je obvezen nacionalni standard, ki se uporablja za določanje dejavnosti in za razvrščanje poslovnih subjektov in njihovih delov za potrebe uradnih in drugih administrativnih zbirk podatkov (registri, evidence, podatkovne baze in podobno) ter za potrebe statistike in analitike v državi in na mednarodni ravni (AJPEŠ, 2015).

Z namenom preveritve, ali smo s predlagano klasifikacijo zajeli vse (večji del) dejavnosti smo povezali kategorije SKD s predlaganimi kategorijami rabe prostora. Zaradi obširnosti in zelo podrobne delitve SKD smo se osredotočili le na prvo in drugo raven. Pri tem smo ugotovili da enoznačna

opredelitev rabe prostora sicer ustreza dejavnosti, vendar se ta lahko pojavlja v več kategorijah (na primer kmetijska proizvodnja se lahko pojavlja tako v kategoriji 4000 Območja za bivanje, kot tudi v kategoriji 1100 Območja kmetijske rabe). Večjo težavo predstavljajo dejavnosti, ki za svoje izvajanje ne potrebujejo objektov ali poslovnih prostorov ter se lahko izvajajo znotraj območja za bivanje (na primer pridobivanje mineralnih surovin, je lahko registrirano na domačem naslovu podjetnika). Načeloma bi lahko v tabeli v območje za bivanje uvrstili številne dejavnosti, kar pa nismo storili, saj se primarna funkcija območja rabe ne spreminja. Dejavnosti smo torej po principu pretežnosti razvrstili v kategorije primarne rabe prostora.

Ugotavljamo, da bi SKD klasifikacija lahko bila eden od ustreznih vhodnih podatkov pri določanju dejanske rabe prostora. Seveda jo je, tako kot vse druge podatke, potrebno natančno poznati ter uporabiti s kritično distanco. Pri tem je nujno izpostaviti, da gre pri SKD za evidenco dejavnosti, ki so registrirane na določeni lokaciji, zato so pogosti primeri, ko raba stavbe ne ustreza registrirani dejavnosti SKD (sedež podjetja na naslovu stalnega prebivališča prijavitelja).

Navkljub navedenim pomanjkljivostim smo poskušali posameznim dejavnostim pripisati območja rabe prostora, kjer se te dejavnosti izvajajo, kot je prikazano v preglednici 26.

**Preglednica 26: Povezava SKD dejavnosti s predlagano dejansko rabo (vir SKD je AJPES, 2008).**

Raven	Šifra	Opis	Ustrezna kategorija predlagane rabe prostora
1	A	KMETIJSTVO IN LOV, GOZDARSTVO, RIBIŠTVO	
2	A01	Kmetijska proizvodnja in lov ter z njima povezane storitve	1100 Območja kmetijske rabe, 4100 Območja kmetij
2	A02	Gozdarstvo	1200 Območja gozdarske rabe
2	A03	Ribištvo in gojenje vodnih organizmov	1300 Območja za ribištvo
1	B	RUDARSTVO	
2	B05	Pridobivanje premoga	1400 Območja pridobivanja mineralnih surovin
2	B06	Pridobivanje surove nafte in zemeljskega plina	1400 Območja pridobivanja mineralnih surovin
2	B07	Pridobivanje rud	1400 Območja pridobivanja mineralnih surovin
2	B08	Pridobivanje rudnin in kamnin	1400 Območja pridobivanja mineralnih surovin
2	B09	Storitve za rudarstvo	1400 Območja pridobivanja mineralnih surovin
1	C	PREDELOVALNE DEJAVNOSTI	
2	C10	Proizvodnja živil	2100 Območja za proizvodnjo
2	C11	Proizvodnja pijač	2100 Območja za proizvodnjo
2	C12	Proizvodnja tobačnih izdelkov	2100 Območja za proizvodnjo
2	C13	Proizvodnja tekstilij	2100 Območja za proizvodnjo

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 26.

Raven	Šifra	Opis	Ustrezna kategorija predlagane rabe prostora
2	C14	Proizvodnja oblačil	2100 Območja za proizvodnjo
2	C15	Proizvodnja usnja, usnjenih in sorodnih izdelkov	2100 Območja za proizvodnjo
2	C16	Obdelava in predelava lesa, proizvodnja izdelkov iz lesa, plute, slame in protja, razen pohištva	2100 Območja za proizvodnjo
2	C17	Proizvodnja papirja in izdelkov iz papirja	2100 Območja za proizvodnjo
2	C18	Tiskarstvo in razmnoževanje posnetih nosilcev zapisa	2100 Območja za proizvodnjo
2	C19	Proizvodnja koksa in naftnih derivatov	2100 Območja za proizvodnjo
2	C20	Proizvodnja kemikalij, kemičnih izdelkov	2100 Območja za proizvodnjo
2	C21	Proizvodnja farmacevtskih surovin in preparatov	2100 Območja za proizvodnjo
2	C22	Proizvodnja izdelkov iz gume in plastičnih mas	2100 Območja za proizvodnjo
2	C23	Proizvodnja nekovinskih mineralnih izdelkov	2100 Območja za proizvodnjo
2	C24	Proizvodnja kovin	2100 Območja za proizvodnjo
2	C25	Proizvodnja kovinskih izdelkov, razen strojev in naprav	2100 Območja za proizvodnjo
2	C26	Proizvodnja računalnikov, elektronskih in optičnih izdelkov	2100 Območja za proizvodnjo
2	C27	Proizvodnja električnih naprav	2100 Območja za proizvodnjo
2	C28	Proizvodnja drugih strojev in naprav	2100 Območja za proizvodnjo
2	C29	Proizvodnja motornih vozil, prikolic in polprikolic	2100 Območja za proizvodnjo
2	C30	Proizvodnja drugih vozil in plovil	2100 Območja za proizvodnjo
2	C31	Proizvodnja pohištva	2100 Območja za proizvodnjo
2	C32	Druge raznovrstne predelovalne dejavnosti	2100 Območja za proizvodnjo
2	C33	Popravila in montaža strojev in naprav	2100 Območja za proizvodnjo
1	D	OSKRBA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO, PLINOM IN PARO	
2	D35	Oskrba z električno energijo, plinom in paro	2200 Območja za energetiko
1	E	OSKRBA Z VODO, RAVNANJE Z ODPLAKAMI IN ODPADKI, SANIRANJE OKOLJA	
2	E36	Zbiranje, prečiščevanje in distribucija vode	2340 Območja infrastrukture za pitno vodo
2	E37	Ravnanje z odplakami	2320 Območja čistilnih naprav
2	E38	Zbiranje in odvoz odpadkov ter ravnanje z njimi, pridobivanje sekundarnih surovin	2310 Območja ravnanja z odpadki
2	E39	Saniranje okolja in drugo ravnanje z odpadki	2310 Območja ravnanja z odpadki
1	F	GRADBENIŠTVO	
2	F41	Gradnja stavb	2100 Območja proizvodnje, 3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	F42	Gradnja inženirskih objektov	2100 Območja proizvodnje, 3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	F43	Specializirana gradbena dela	2100 Območja proizvodnje, 3130 Območja pisarniške dejavnosti
1	G	TRGOVINA, VZDRŽEVANJE IN POPRAVILA MOTORNIH VOZIL	

Se nadaljuje ...

... nadaljevanje preglednice 26.

Raven	Šifra	Opis	Ustrezna kategorija predlagane rabe prostora
2	G45	Trgovina z motornimi vozili in popravila motornih vozil	3120 Območja storitvenih dejavnosti
2	G46	Posredništvo in trgovina na debelo, razen z motornimi vozili	3110 Območja veleprodaje in maloprodaje
2	G47	Trgovina na drobno, razen z motornimi vozili	3110 Območja veleprodaje in maloprodaje
1	H	PROMET IN SKLADIŠČENJE	
2	H49	Kopenski promet, cevovodni transport	5100 Območja cest, 5200 Območja železnic, 5500 Območja parkirišč
2	H50	Vodni promet	5400 Območja pristanišč
2	H51	Zračni promet	5300 Območja letališč
2	H52	Skladiščenje in spremljajoče prometne dejavnosti	2120 Območja skladišč
2	H53	Poštna in kurirska dejavnost	3140 Območja finančnih, poštних in zavarovalniških storitev
1	I	GOSTINSTVO	
2	I55	Gostinske nastanitvene dejavnosti	3210 Območja hotelskih in drugih prenočitvenih dejavnosti
2	I56	Dejavnost strežbe jedi in pijač	3220 Območja kavarn, restavracij in barov
1	J	INFORMACIJSKE IN KOMUNIKACIJSKE DEJAVNOSTI	
2	J58	Založništvo	3120 Območja storitvenih dejavnosti
2	J59	Dejavnosti v zvezi s filmi, video- in zvočnimi zapisi	3120 Območja storitvenih dejavnosti ali 3410 Območja kulturnih dejavnosti
2	J60	Radijska in televizijska dejavnost	2230 Območja komunikacijske infrastrukture ali 3120 Območja storitvenih dejavnosti
2	J61	Telekomunikacijske dejavnosti	3120 Območja storitvenih dejavnosti
2	J62	Računalniško programiranje, svetovanje in druge s tem povezane dejavnosti	3120 Območja storitvenih dejavnosti
2	J63	Druge informacijske dejavnosti	3120 Območja storitvenih dejavnosti
1	K	FINANČNE IN ZAVAROVALNIŠKE DEJAVNOSTI	
2	K64	Dejavnosti finančnih storitev, razen zavarovalništva in dejavnosti pokojninskih skladov	3140 Območja finančnih, poštних in zavarovalniških storitev
2	K65	Dejavnosti zavarovanja, pozavarovanja in pokojninskih skladov, razen obvezne socialne varnosti	3140 Območja finančnih, poštних in zavarovalniških storitev
2	K66	Pomožne dejavnosti za finančne in zavarovalniške storitve	3140 Območja finančnih, poštних in zavarovalniških storitev
1	L	POSLOVANJE Z NEPREMIČNINAMI	
2	L68	Poslovanje z nepremičninami	3130 Območja pisarniške dejavnosti
1	M	STROKOVNE, ZNANSTVENE IN TEHNIČNE DEJAVNOSTI	
2	M69	Pravne in računovodske dejavnosti	3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	M70	Dejavnost uprav podjetij, podjetniško in poslovno svetovanje	3130 Območja pisarniške dejavnosti

Se nadaljuje ...

...nadaljevanje preglednice 26.

Raven	Šifra	Opis	Ustrezna kategorija predlagane rabe prostora
2	M71	Arhitekturno in tehnično projektiranje, tehnično preizkušanje in analiziranje	3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	M72	Znanstvena raziskovalna in razvojna dejavnost	3130 Območja pisarniške dejavnosti, 3320 Območja izobraževalni in raziskovalnih storitev
2	M73	Oglaševanje in raziskovanje trga	3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	M74	Druge strokovne in tehnične dejavnosti	3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	M75	Veterinarstvo	3330 Območja zdravstvenih storitev
1	N	DRUGE RAZNOVRSTNE POSLOVNE DEJAVNOSTI	
2	N77	Dajanje v najem in zakup	3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	N78	Zaposlovalne dejavnosti	3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	N79	Dejavnost potovalnih agencij, organizatorjev potovanj in s potovanji povezanih dejavnosti	3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	N80	Varovanje in poizvedovalne dejavnosti	3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	N81	Dejavnost oskrbe stavb in okolice	3120 Območja storitvenih dejavnosti
2	N82	Pisarniške in spremljajoče poslovne storitvene dejavnosti	3130 Območja pisarniške dejavnosti
1	O	DEJAVNOST JAVNE UPRAVE IN OBRAMBE, DEJAVNOST OBVEZNE SOCIALNE VARNOSTI	
2	O84	Dejavnost javne uprave in obrambe, dejavnost obvezne socialne varnosti	3310 Območja upravnih storitev, 6200 Območja za obrambo
1	P	IZOBRAŽEVANJE	
2	P85	Izobraževanje	3320 Območje izobraževalnih in raziskovalnih ustanov
1	Q	ZDRAVSTVO IN SOCIALNO VARSTVO	
2	Q86	Zdravstvo	3330 Območja zdravstvenih storitev
2	Q87	Socialno varstvo z nastanitvijo	4410 Območja institucionalnih oblik bivanja
2	Q88	Socialno varstvo brez nastanitve	3130 Območja pisarniške dejavnosti, 3330 Območja zdravstvenih storitev
1	R	KULTURNE, RAZVEDRILNE IN REKREACIJSKE DEJAVNOSTI	
2	R90	Kulturne in razvedrilne dejavnosti	3150 Območja razstavišč in zabavišnih centrov
2	R91	Dejavnost knjižnic, arhivov, muzejev in druge kulturne dejavnosti	3410 Območja kulturnih dejavnosti
2	R92	Prيرهanje iger na srečo	3130 Območja pisarniške dejavnosti
2	R93	Športne in druge dejavnosti za prosti čas	3130 Območja pisarniške dejavnosti
1	S	DRUGE DEJAVNOSTI	
2	S94	Dejavnost članskih organizacij	3130 Območja pisarniške dejavnosti, 3400 Območja za kulturo, šport in prosti čas
2	S95	Popravila računalnikov in izdelkov za široko rabo	3120 Območja storitvenih dejavnosti
2	S96	Druge storitvene dejavnosti	3120 Območja storitvenih dejavnosti

Se nadaljuje ...



... nadaljevanje preglednice 26.

Raven	Šifra	Opis	Ustrezna kategorija predlagane rabe prostora
1	T	DEJAVNOST GOSPODINJSTEV Z ZAPOSLENIM HIŠNIM OSEBJEM, PROIZVODNJA ZA LASTNO RABO	
2	T97	Dejavnost gospodinjstev z zaposlenim hišnim osebjem	4000 Območja za bivanje
2	T98	Raznovrstna proizvodnja gospodinjstev za lastno rabo	4000 Območja za bivanje

## 6 RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK

V delovni hipotezi magistrske naloge smo predpostavili, da obstoječa evidenca rabe prostora (Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč), ki jo uporabljamo v Sloveniji ni primerna za splošno uporabo, saj je prilagojena kmetijskemu sektorju, poleg tega pa nekatere kategorije (npr. voda, gozd) opisujejo pokrovnost in ne dejanske rabe prostora. Hipotezo smo razširili z raziskovalnimi vprašanji, od katerih prvi dve obravnavata ustreznost obstoječe evidence. Z analizo tujih primerov ugotavljamo, da je namen evidence, predvidene le za uporabo v kmetijstvu, problematičen pri obravnavi področij drugih dejavnosti, ki niso neposredno povezana s kmetijsko rabo prostora. S podobnimi situacijami so se srečevali tudi v tujini, saj so bile prve evidence pogosto namenjene predvsem analizi kmetijske in gozdarske rabe prostora, sčasoma pa so pristojni ugotavljali, da je v takšne evidence potrebno zajeti tudi druge rabe prostora. Analiza primerov klasifikacije je pokazala, da obravnavani primeri različno obravnavajo dejansko rabo in v večini enakovredno obravnavajo tako urbani prostor, kot podeželje. Trenutne evidence (MKGP) sicer grobo ustrezajo direktivi INSPIRE, vendar pomanjkljivo obravnavajo urbane površine. V okviru direktive INSPIRE je bila oblikovana klasifikacija HILUCS, ki podrobneje razvršča tudi urbano rabo in je obširnejša od evidence (Evidenca..., 2008), ki jo uporabljamo v Sloveniji, vendar so oblikovane kategorije pogosto neustrezne za obravnavo geografskih posebnosti Slovenije.

Zgornje ugotovitve so bile povod za oblikovanje predloga nove klasifikacije rabe prostora, s katero želimo enakovredno obravnavati celoten prostor (kmetijski, gozdni, urbani, vodni in drugi). Primeri držav, ki so se že lotile nadgradnje in/ali prenove evidenc rabe prostora omogočajo, da se pri prenovi evidenc v Sloveniji opremo na njihove izkušnje. Na ta način je mogoče oblikovati konsistentno, široko uporabno in slovenskim razmeram prilagojeno evidenco rabe prostora ter se pri tem izogniti pastem in napakam, ki so jih v drugih državah oziroma projektih že odpravili.

Tudi mi smo izhajali iz tujih izkušenj ter primerov ter se opirali na dve ključni temeljni načeli pri oblikovanju klasifikacijskega sistema za vzpostavitev evidence rabe prostora: (1) vsaka dejavnost se lahko uvršča le v eno vrsto rabe, (2) kategorije rabe prostora pa morajo biti oblikovane tako, da homogeno in z enako natančnostjo pokrijejo ves prostor.

Pri pripravi predloga klasifikacije smo izhajali iz dveh teoretičnih osnov:

- Prvo predstavlja teoretski pristop k oblikovanju klasifikacijskih sistemov in vključuje načela oziroma pravila, po katerih morajo biti sistemi oblikovani in so opisani v poglavju 2.2.1. Ta načela zahtevajo na primer neodvisnost od metod pridobivanja podatkov, medsebojno izključevanje kategorij brez prekrivanja ter pravilno poimenovanje kategorij.
- Druga se nanaša na primere obstoječih klasifikacij, ki se uporabljajo v tujini. Primeri, ki smo jih obravnavali, so bili izbrani na podlagi treh kriterijev, s katerimi smo zagotovili, da prikazujejo različne metode klasifikacije, prihajajo iz različnih delov sveta in zastopajo tako utečene sisteme kot tudi sisteme v nastajanju.

Oblikovani predlog klasifikacije rabe prostora natančno opredeljuje dejansko rabo prostora, kategorije ter njihovo poimenovanje pa smo oblikovali tako, da so jasno ločene od kategorij pokrovnosti. Kadar rabe ni mogoče določiti se območje uvrsti v kategorijo 7200 (rabe ni moč določiti).

Klasifikacija ima štiri ravni, na prvi ravni sedem kategorij, ki jih nato po načelu zastopanosti enake podrobnosti razvijamo do četrte ravni. V posamezni kategoriji so združene po namenu podobne, vendar po značilnostih različne rabe prostora, zato nekatere kategorije niso razvite do četrte ravni, temveč se njihova diferenciacija konča že na drugi ali tretji ravni. Za potrebe posameznih sektorjev je upravičena delitev na podrobnejše kategorije, vendar je obenem treba upoštevati hierarhično nadrejene ravni (podrejena raven mora vsebinsko ustrezati nadrejenim). S tem zagotovimo časovno in vsebinsko primerljivost ter uporabnost za izdelavo različnih analiz.

Vsako kategorijo rabe prostora smo opisali in navedli katere dejavnosti oziroma skupine objektov sodijo vanjo. Kategorije rabe prostora se določajo po principu funkcionalnih območjih, kar pomeni, da v primarno rabo spadajo tudi vse površine in spremljajoči objekti, ki tej dejavnosti služijo. Predlagano klasifikacijo je treba preizkusiti na izbranih testnih območjih ter jo na podlagi aplikativnega dela tudi ustrezno popraviti, vendar bi to presegalo časovni in vsebinski okvir izdelave magistrske naloge.

Ker nismo opravili testiranja na izbranem območju, smo preverjali ustreznost klasifikacije s primerjavo s kategorijami namenske rabe prostora, SS-CI klasifikacijo (2011) in SKD (2008) ter poskušali kategorije razvrstiti med tiste, ki izražajo pozidanost in tiste, ki se uvrščajo med nepozidana območja. Vsi trije poskusi so pokazali na delna ujemanja primerjanih klasifikacij in uporabnost klasifikacije za določene namene. Hkrati smo ugotovili, da popolnejšo informacijo o prostoru pridobimo z več različnimi evidencami, kar je skladno z ugotovitvami v literaturi (Eurostat, 2001; INSPIRE ..., 2013; Manakos in sod., 2014), kjer je večkrat izpostavljeno, da evidentiranje specifik (prostora) ni smiselno, če je rezultat statična tvorba, ki se je ne uporablja v širšem naboru delovnih področij.

Opisana klasifikacija odpira nova vprašanja in raziskovalne potenciale. Predvsem je pri določanju kategorij vrste rabe treba jasno izluščiti namen uporabe evidence dejanske rabe prostora v državnih in mednarodnih procesih, kategorije pa morajo ponotranjiti vsi potencialni uporabniki predvsem pa ključni resorji. Hkrati se moramo zavedati, da je evidenca dejanske rabe le del celovitega sistema informacij o prostoru in okolju ter nam skupaj z drugimi viri omogoča celovitejšo sliko.

Klasifikacija rabe prostora, predlagana v tej nalogi, lahko zaradi enakomerne obravnave vseh sektorjev dejavnosti in vseh kategorij rabe prostora podaja objektivni opis stanja prostora, ki je nepogrešljiv vhodni podatek (strokovna podlaga) za potrebe prostorskega načrtovanja. Poleg stanja prostora v času izdelave prostorskega akta je pomemben podatek tudi spreminjaje rabe prostora, kar je možno doseči z analizo stanj v različnih časovnih obdobjih. Uporabnost evidence je možno prepoznati tudi izven načrtovalskih procesov, na primer na področju vrednotenja nepremičnin in davčne politike ter kot priložnosti za medresorno sodelovanje in usklajevanje podatkov.

Predlog klasifikacije celovito obravnava slovenski prostor in upošteva posebnosti njegove rabe. V primerjavi s predlogom klasifikacije, ki so ga oblikovali Kete in sod. (2013) obravnava vse sektorje oziroma področja rabe prostora (Kete in sod. se osredotočajo predvsem na urbano rabo prostora).

Predlagana klasifikacija rabe prostora je lahko podlaga za vzpostavitev evidence, ki opisuje prostor z vidika njegovih socio - ekonomskih funkcij oziroma opredeljuje, kako ljudje uporabljamo prostor. Z analitičnega vidika nam poda nabor koristnih informacij o prostoru, ki pa jih lahko najbolj uporabimo v povezavi z drugimi evidencami, kot je na primer evidenca pokrovnosti CORINE Land Cover. Ločena vzpostavitev evidenc pokrovnosti in rabe prostora je že zasnovana v Avstriji in Združenem kraljestvu, priporočata pa jo tudi projekt EAGLE (Ben-Ascher, 2013) in direktiva INSPIRE (2007).

Anderson je leta 1976 zapisal, da sta pokrovnost in dejanska raba med seboj tesno povezani. Njuno vzajemno povezanost opisujejo tudi priloge direktive INSPIRE (2013), vendar to nikakor nista edini možnosti povezovanja. V kombinaciji z zemljiškim katastrom, katastrom infrastrukture, prostorskimi načrti, evidenco kmetijskih gospodarstev in drugih podobnih evidenc lahko pokrovnost in dejanska raba prostora nudita kvaliteten nabor vhodnih podatkov, ki podajajo stanje okolja in omogočajo učinkovito upravljanje z njim.

## VIRI

- AJPES. 2008. Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve Šifrant SKD.  
<http://www.stat.si/klasje/tabela.aspx?cvn=5531> (Pridobljeno 10. 7. 2015.)
- AJPES. 2015. Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve  
<http://www.ajpes.si/Registri/Drugo/SKD> (Pridobljeno 10. 7. 2015.)
- Anderson J. R, Hardy E.E., Roach J.T., Witmer R. E. 1976. A Land Use and Land Cove Classification System for Use with Remote Sensor Data. United States of America. Geological Survey. Professional paper: 35 str.
- Arnold S., Kosztra B., Banko G., Smith G., Hazeu G., Bock M., Calcarel Sanz N. 2013. The EAGLE concept – A vision of a future European Land Monitoring Framework. Toward Horizon 2020, str 551 – 568. [http://sia.eionet.europa.eu/EAGLE/Outcomes/EARSeL-Symposium-2013\\_10\\_2\\_EAGLE-concept\\_Arnold-et-al.pdf](http://sia.eionet.europa.eu/EAGLE/Outcomes/EARSeL-Symposium-2013_10_2_EAGLE-concept_Arnold-et-al.pdf) (Pridobljeno 1. 7. 2105.)
- ARSO. 2015 Agencija Republike Slovenije za okolje. Kazalci okolja v Sloveniji. Tla in površje, pokrovnost in raba tal [http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind\\_id=671](http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=671) (Pridobljeno 15. 7. 2015.)
- Banko G., Grillmayer R., Ortenr S., Perger C., 2010. LISA datenmodell – textteil. Vers 3.1: 111. str.
- Ben-Asher Z. (ed.). 2013. HELM – Harmonised European Land Monitoring: Findings and Recommendations of the HELM Project. Tel-Aviv, Israel: The HELM Project.  
[http://www.fp7helm.eu/fileadmin/site/fp7helm/HELM\\_Book\\_2nd\\_Edition.pdf](http://www.fp7helm.eu/fileadmin/site/fp7helm/HELM_Book_2nd_Edition.pdf) (Pridobljeno 12. 7. 2015.)
- Convention of Biological Diversity. 2015. <https://www.cbd.int/gti/taxonomy.shtml> (Pridobljeno 15. 7. 2015.)
- Copernicus Land Monitoring Services. 2015. <http://land.copernicus.eu/local/urban-atlas>
- EC. European comission. 2015. <http://ec.europa.eu/agriculture/publi/landscape/about.htm> (Pridobljeno 27. 6. 2015.)
- EEA. European Environmental Agency. 2015. <http://www.eea.europa.eu/themes/landuse/land-cover-country-analyses>. (Pridobljeno 27. 6. 2015.)
- Eionet. 2015 European Topic Centre on Spatial Information and Analysis  
<http://sia.eionet.europa.eu/EAGLE> (Pridobljeno 4. 7. 2015.)
- Encyclopaedia Britannica. 2015a. <http://www.britannica.com/science/classification-theory>  
(Pridobljeno 14. 7. 2015.)
- Encyclopaedia Britannica. 2015b. <http://www.britannica.com/science/library-classification>  
(Pridobljeno 14. 7. 2015.)

- ESA. European Space Agency. 2014. [http://www.esa.int/Our\\_Activities/Observing\\_the\\_Earth/Copernicus/Sentinel-1/First\\_radar\\_vision\\_for\\_Copernicus](http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-1/First_radar_vision_for_Copernicus) (Pridobljeno 11. 7. 2014.)
- Eurostat. 2001. Manual of Concepts on Land Cover and Land Use Information Systems. 2001. European Communities. <http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/KS-34-00-407-EN.pdf> (Pridobljeno 1. 7. 2014.)
- FAO. 2015 Food and agriculture organisation. <http://www.fao.org/docrep/003/x0596e/x0596e01e.htm> (Pridobljeno 1. 7. 2015.)
- Foški M. 2015. (Ne)uporabnost Evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč za spremljanje procesov na urbanih območjih. Acta Geographica. Sprejeto v objavo.
- Gong X. 2009. Land use classification proposed for SEEA. FAO Statistics Division. [http://secap509.un.org/unsd/envaccounting/londongroup/meeting15/LG15\\_8\\_1a.pdf](http://secap509.un.org/unsd/envaccounting/londongroup/meeting15/LG15_8_1a.pdf) (Pridobljeno 1. 7. 2015.)
- Hjørland B. 2008. "Core classification theory: a reply to Szostak", Journal of Documentation, Vol. 64 Iss: 3, pp.333 – 342 <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/00220410810867560> (Pridobljeno 17. 7. 2015.)
- Hjørland, B. 2003, 'Fundamentals of Knowledge Organization' Knowledge Organization, vol 30, no. 2, pp. 87-111. [http://forskning.ku.dk/find-en-forsker/?pure=en%2Fpublications%2Ffundamentals-of-knowledge-organization\(4db7097d-962a-4ba3-988b-9dc7a52669fc\)%2Fexport.html](http://forskning.ku.dk/find-en-forsker/?pure=en%2Fpublications%2Ffundamentals-of-knowledge-organization(4db7097d-962a-4ba3-988b-9dc7a52669fc)%2Fexport.html) (Pridobljeno 15.7. 2015.)
- INSPIRE podatkovne specifikacije pokrovnosti. Data Specification on Land Cover – Technical Guidelines. 2013. [http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data\\_Specifications/INSPIRE\\_DataSpecification\\_LC\\_v3.0.pdf](http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_LC_v3.0.pdf) (Pridobljeno 2. 7. 2015.)
- INSPIRE podatkovne specifikacije rabe prostora. Data Specification on Land Use – Technical Guidelines. 2013. [http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data\\_Specifications/INSPIRE\\_DataSpecification\\_LU\\_v3.0.pdf](http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_LU_v3.0.pdf) (Pridobljeno 2. 7. 2015.)
- INSPIRE. 2007. Direktiva 2007/2/es Evropskega parlamenta in Sveta Evropske unije <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:SL:PDF> (Pridobljeno 10. 7. 2015.)
- Jackson D.L., 2000. Guidance on the interpretation of the Biodiversity Broad Habitat Classification (terrestrial and freshwater types): Definitions and the relationship with other classifications. Joint Nature Conversation Committee. <http://jncc.defra.gov.uk/page-2433> (Pridobljeno 6. 7. 2015.)
- Kete P., Mivšek E., Janežič M., Mesner N., Zavodnik A., Foški M., Dronbne S., Kobetič L., Košir U., Puhar M., Černe T., Grlic M. 2013. Pogodba št. 2430-13-391016 za izdelavo metodologije za

zajem podatkov o dejanski rabi pozidanih zemljišč. Poročilo o opravljenem delu – Zaključno poročilo. Geodetski inštitut Slovenije.

Krevs, M. 2004. Spreminjanje urbane rabe tal v Ljubljani. Dela - Oddelek za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani, številka 22, str: 55-65.

La Mantia C., Iasillo D., Deflorio A. M., De Gennaro M., Foccardi M. 2011. Urban Atlas: from EU funded project towards a land use map in support to local planning and monitoring.  
[http://www.space.corila.it/Program/Slide/70\\_LaMantia.pdf](http://www.space.corila.it/Program/Slide/70_LaMantia.pdf) (Pridobljeno 3. 7. 2015.)

LBCS. Land-Based Classification Standards. 2001. American Planning Association Standards.  
<https://www.planning.org/lbcs/> (Pridobljeno 6. 7. 2015.)

Luzar K. Analiza kategorij urejenosti funkcionalnih zemljišč na primeru večstanovanjskih sosesk v Trbovljah. Dipl.nal.-VSSŠ. Ljubljana, UL FGG [http://drugg.fgg.uni-lj.si/1022/1/GEV\\_0357\\_Luzar.pdf](http://drugg.fgg.uni-lj.si/1022/1/GEV_0357_Luzar.pdf) (Pridobljeno 10. 7. 2015.)

Manakos I., Braun M. (ur.). 2014. Land Use and Land Cover Mapping in Europe: practice and trends. Remote sensing and Digital Image Processing. Springer: 439 str.

Metodologija vodenja in vzdrževanja dejanske rabe zemljišč v zemljiškem katastru. 2013.  
[http://www.e-prostor.gov.si/fileadmin/ZK/Dejanka\\_raba/metodologija\\_dejanska\\_raba\\_GU\\_2013\\_avgust.pdf](http://www.e-prostor.gov.si/fileadmin/ZK/Dejanka_raba/metodologija_dejanska_raba_GU_2013_avgust.pdf)  
(Pridobljeno 2. 7. 2015.)

MFLNRO. Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations. 1993. Corporate land use classification system for British Columbia  
<https://www.for.gov.bc.ca/hts/risc/pubs/landuse/corporatelanduse/index.htm#table of Contents>  
(Pridobljeno 28. 6. 2015.)

Miličić V., Udovč A. 2012. Uporabnost prostorskih podatkov kmetijskega sektorja za analize sprememb rabe kmetijskih zemljišč na primeru izbranega območja varovanja narave v Sloveniji. Geodetski vestnik, letnik 56, številka 1, str. 83-104.

Mivšek E., Globokar T., Kete P., Pegan Žvokelj B. 2012. Dejanska raba vodnih zemljišč in zemljiški kataster. Geodetski vestnik, letnik 56, številka 4, str. 663-673.

MKO. Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. 2015, Javni pregledovalnik grafičnih podatkov.  
[http://rkg.gov.si/GERK/WebView/#map\\_x=500000&map\\_y=100000&map\\_sc=914285](http://rkg.gov.si/GERK/WebView/#map_x=500000&map_y=100000&map_sc=914285)  
(Pridobljeno 16. 7. 2015.)

Morton D., Rowland C., Wood C., Meek L., Marston C., Smith G., Wadsworth R., Simpson I.C. 2011. Countryside survey. Final Report for LCM2007 – the new UK Land Cover Map :  
<http://www.countryside-survey.org.uk/sites/default/files/pdfs/LCM2007%20Final%20Report%20-%20vCS%20Web.pdf> (Pridobljeno 4. 7. 2015.)

- OECD. 2015. Organisation for Economic Co-operation and Development. Glossary of Statistical Terms. <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=350> (Pridobljeno 15. 7. 2015.)
- Office of the Deputy Prime Minister, United Kingdom. 2006. National Land Use Database: Land Use and Land Cover Classification [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/11493/144275.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/11493/144275.pdf) (Pridobljeno 21. 6. 2015.)
- Painter A. F. 1974. Classification, theory and practice Drexel Library Quarterly. V10. n4. 125 str. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED116680.pdf> (Pridobljeno 14. 7. 2015.)
- Petek T., Ažman I., Kete P., Klanjšček M. 2012 Poročilo o zagotavljanju infrastrukture za prostorske informacije v Republiki Sloveniji za obdobje 2010 – 2012. [www.geoportal.gov.si/.../5232\\_Country\\_report\\_INSPIRE\\_Slovenia.DOC](http://www.geoportal.gov.si/.../5232_Country_report_INSPIRE_Slovenia.DOC) (Pridobljeno 30. 6. 2015.)
- Pravilnik o evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč. 2008. Uradni list RS, št. 45/08.
- Pravilnik OPN. 2007. Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega prostorskega načrta ter pogojev za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij. Uradni list RS, št. 99/07.
- Pravilnik o prikazu stanja prostora. 2008. Uradni list RS št. 50/2008.
- Repe B. 2009. Izguba rodovitnih prsti prekmurja zaradi trajnih sprememb rabe tal. [http://www.drustvo-geografov-pomurja.si/projekti/zborovanje/zbornik/jBlaz%20Repe\\_T.pdf](http://www.drustvo-geografov-pomurja.si/projekti/zborovanje/zbornik/jBlaz%20Repe_T.pdf) (Pridobljeno 16. 7. 2015.)
- Rikanovič R. 2004. Digitalne podatkovne zbirke pokrovnosti/rabe tal Slovenije. Geologija, 2004, letnik knj. 47, številka 2. <http://www.geologija-revija.si/dokument.aspx?id=458> (Pridobljeno 15. 7. 2015.)
- SIG. Slovenski INSPIRE geoportal. 2015 <http://www.geoportal.gov.si/slo/kaj-je-inspire/> (Pridobljeno 1. 7. 2015.)
- SSKJ. Slovar slovenskega knjižnega jezika. 2015. <http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html> (Pridobljeno 15. 7. 2015.)
- Standardna klasifikacija dejavnosti (SKD). 2008. <http://www.ajpes.si/Registri/Drugo/SKD> (Pridobljeno 15. 7. 2015.)
- State of North Carolina Governor's Office of State Planning Center for Geographic Information and Analysis. 1994. A Standard Classification System for the Mapping of Land Use and Land Cover. <http://ncgicc.net/Portals/3/documents/nclulc.html#T14> (Pridobljeno 29. 6. 2015.)
- SURS. Statistični urad Republike Slovenije, 2015a. <https://www.stat.si> (Pridobljeno 27. 6. 2015.)



- SURS. Statistični urad Republike Slovenije, 2015b, <http://www.stat.si/StatWeb/glavnavigacija/podatki/prikazistaronovico?IdNovice=977> (Pridobljeno 28. 6. 2015.)
- SURS. Statistični urad Republike Slovenije, 2015c, [https://www.stat.si/doc/vsebina/gis\\_metod.doc](https://www.stat.si/doc/vsebina/gis_metod.doc) (Pridobljeno 27. 6. 2015.)
- UNSTATS, The United Nations Statistics Division. 2015. <http://unstats.un.org/unsd/default.htm> (Pridobljeno, 6. 7. 2015.)
- Uredba o klasifikaciji vrst objektov in objektih državnega pomena. 2011. Uradni list RS, št. 109/11
- Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom. 2005, Uradni list RS, št. 88/2005 (Pridobljeno 3. 7. 2015.)
- USGS. United States Geological Survey. 2005. <http://landcover.usgs.gov/nalcms.php> (Pridobljeno 6. 7. 2015.)
- Verheye W. 2009. Land use management. Land Use, Land Cover and Soil Sciences. Vol. 4. <http://www.eolss.net/ebooklib/ebookcontents/E1-05-ThemeContents.pdf> (Pridobljeno 5. 7. 2015)
- Zakon o evidentiranju zemljišč. 2006. Uradni list RS, št. 47/2006.
- Zakon o prometu z zemljišči in stavbami. 1967. Uradni list SFRJ 17/67.
- Zakon o stavbnih zemljiščih. 1984. Uradni list SRS št. 18/84.
- ZIPI, Zakon o infrastrukturi za prostorske informacije. 2010, Uradni list RS, št. 8/2010.
- ZPNačrt. Zakon o prostorskem načrtovanju. 2007. Uradni list RS, št. 33/07.
- ZVEtL. Zakon o vzpostavitvi etažne lastnine na predlog pridobitelja posameznega dela stavbe in o določanju pripadajočega zemljišča k stavbi. Uradni list RS, št. 45/08 in 59/11.