

Univerza
v Ljubljani
Fakulteta
*za gradbeništvo
in geodezijo*



Znanstvenoraziskovalni center
Slovenske akademije znanosti in umetnosti

Večjezični slovar za področje geoinformatike

Ciljni raziskovalni program »CRP 2021« v letu 2021
Raziskovalni projekt št. V2-2133

KONČNO POROČILO PROJEKTA CRP V2-2133

Ljubljana, februar 2023

Večjezični slovar za področje geoinformatike

Poročilo projekta

CRP program: Ciljni raziskovalni program »CRP 2021« v letu 2021

Težišče: Učenje za in skozi vse življenje

Tematski sklop: Učinkovito upravljanje in kakovostne javne storitve

Št. projekta: V2-2133

Naročnika: **Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS)**
Ministrstvo za okolje in prostor RS, Geodetska uprava RS (MOP-GURS)

Pogodba št.: 2552-21-000088 (MOP-GURS)

Predstavniki naročnika: Ljiljana LUČIĆ (ARRS)

Franc RAVNIHAR (MOP-GURS)

Izvajalki: **Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (UL FGG)**

Geoinformatika in upravljanje nepremičnin (0792-015)

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti (ZRC SAZU)

Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša (0618-002)

Inštitut za antropološke in prostorske študije (0618-014)

Vodja projekta: dr. Anka LISEC

Člani projektne skupine: dr. Krištof Oštir (15112), UL FGG
dr. Samo Drobne (11215), UL FGG
dr. Marjan Čeh (14001), UL FGG
dr. Urška Drešček (39205), UL FGG
dr. Jernej Tekavec (38467), UL FGG
dr. Mojca Kosmatin Fras (06120), UL FGG
dr. Dušan Petrovič (15392), UL FGG
dr. Dušan Kogoj (05674), UL FGG
dr. Klemen Kregar (33435), UL FGG
dr. Žiga Kokalj (25640), ZRC SAZU
dr. Tatjana Veljanovski (20005), ZRC SAZU
dr. Mojca Žagar Karer (25651), ZRC SAZU
dr. Nina Ledinek (29395), ZRC SAZU

Lisec A., Oštir, K., Kokalj, Ž., Veljanovski, T., Tekavec, J., Žagar Karer, M., Ledinek, N., Kosmatin Fras, M., Grigillo, D., Petrovič, D., Drobne, S., Kregar, K., Kogoj, D., Čeh, M., Drešček, U. (2023). Večjezični slovar za področje geoinformatike. Končno poročilo projekta CRP 2021 »Večjezični slovar za področje geoinformatike«. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo in ZRC SAZU.

Večjezični slovar za področje geoinformatike

Izвлеček

Jezik je živ in poseben izziv za njegov razvoj pomenijo terminološka področja, ki jih zaznamuje hiter tehnološki napredek. Med tovrstna področja sodi tudi geoinformatika, ki se ukvarja z zajemom, obdelavo ter uporabo prostorskih podatkov in informacij za namene podpore različnim odločitvam v prostoru in času. Zato se z njo srečuje vse več znanstvenikov in razvojnikov, pa tudi posameznikov, ki geoinformacijske rešitve uporabljajo v vsakdanjem življenju. Terminološki slovar, ki obravnava tērmine (strokovno izrazje) za področje geoinformatike, je tako prepotraben pripomoček za vse širšo množico uporabnikov. Ti se pogosto srečujejo tudi z izzivi iskanja ustreznega slovenskega poimenovanja iz splošno uveljavljene angleške različice termina za nove pojme, ki so že poimenovani v angleščini, saj strokovne definicije v slovenskem jeziku še niso bile sistematično zbrane in usklajene.

Projekt z naslovom »*Večjezični slovar za področje geoinformatike*« je bil namenjen razvoju zasnove terminološkega slovarja za področje geoinformatike, ki bo vključeval definicijo posameznega termina v slovenskem jeziku, morebitne sopomenke ter tujejezična ustreznika v angleškem in nemškem jeziku. Angleško-slovenski slovar in nemško-slovenski slovar, ki bo dopolnjeval terminološki slovar, bo še povečal njegovo uporabnost, hkrati pa podprl kontinuiteto razvoja obeh slovarjev. Navedba angleških in nemških ustreznikov je smiselna in pomembna, saj bo uporabnikom olajšala verodostojno prevajanje strokovnih besedil, poleg tega pa bo utemeljila, kaj določeno slovensko poimenovanje označuje.

Zasnova večjezičnega strokovnega slovarja se pri tem nanaša tako na procesni model razvoja in vzdrževanja slovarja kot na njegov vsebinski del. Poleg vsebine in strukture zasnova slovarja zasnova vsebuje procesni vidik, s posebnim poudarkom na procesnem modelu za usklajevanje ustreznikov in definicij terminov s strani več udeležencev. Pri tem sledimo najnovejšim smernicam in napotkom terminografske prakse. Pomemben cilj projekta je bil zagotoviti e-rešitve v podporo razvoju slovarja, to je pri usklajevanju gesel pri posamezni iztočnici (terminu) ter v podporo objavi usklajenih ustreznikov in definicij terminov z možnostjo naknadnega dodajanja komentarjev/posodabljanja vsebin z ustreznimi metapodatki. V okviru projekta je bil koncept slovarja, skupaj z e-rešitvijo, tudi testiran, in sicer na primeru izbranih terminov. Pomemben rezultat projekta so tako tudi usklajeni slovarski sestavki z nemškimi in angleškimi ustrezniki za več kot 200 terminov, ki so priloga temu poročilu. V zaključnem delu poročila je predstavljen izvedbeni načrt za posodabljanje oziroma dopolnjevanje slovarja po zaključku projekta.

Ključne besede: *geoinformatika, geodezija, daljinsko zaznavanje, fotogrametrija, kartografija, prostorski podatki, opazovanje Zemlje, terminološki slovar*

Multilanguage dictionary for the geoinformatics domain

Abstract

Language is a living thing. Terminological fields characterised by rapid technological progress pose a particular challenge to their development. Among others, geoinformatics, which deals with acquiring, processing, and using spatial data and information to support various decisions in space and time, is characterised by technological development. Consequently, it is confronted with a growing number of researchers and developers and individuals who use geoinformation solutions in their daily lives. The terminological dictionary, which deals with the terminology in the field of geoinformatics, is thus a necessary tool for the growing number of users. These are also often faced with the challenge of finding a suitable Slovenian equivalent for an English term, as definitions in Slovenian have not yet been systematically collected and harmonised.

The project "Multilingual dictionary in the field of geoinformatics" has aimed to develop the concept of a terminological dictionary in the field of geoinformatics, which will contain a definition of each term in Slovenian and English and German equivalents. The complementary English-Slovenian dictionary and German-Slovenian dictionary will increase the usefulness of the dictionary while supporting continuity in the development of both dictionaries. The English and German equivalents will make it easier for users to translate professional texts authentically or further substantiate what a certain Slovenian term defines.

The concept of the dictionary refers both to the process model for the development and maintenance of the dictionary and the content part. In addition to the dictionary's content and structure, the dictionary concept also includes a procedural aspect that focuses on the process model for coordinating the equivalents and definitions of terms by multiple participants. An important objective of the project has been to select an e-solution to support the development of the dictionary, i.e. to coordinate the definition of each term and support the publication of equivalence and definitions of terms to add comments/update the content with the appropriate metadata. Within the project, the concept of the dictionary, together with the e-solution, was also tested using the selected terms. The results of this testing phase are the agreed definitions of over 200 terms with equivalents in English and German, which are included in this report. The final part of the report is dedicated to the implementation plan for updating or adding content to the dictionary after the project is completed.

Key words: *geoinformatics, surveying, remote sensing, photogrammetry, cartography, spatial data, Earth observation, terminological dictionary*

Pregled nad izvedenimi dejavnostmi

Št.	Delovni svežnji in naloge (načrtovane/ izvedene)	Načrtovano	Rezultati
DS1	Razvoj konceptualnega modela slovarja	28. 2. 2022	R1: Vmesno poročilo
	Naloga 1.1: Opredelitev vsebine in strukture slovarja		
	Naloga 1.2: Razvoj procesnega modela vzpostavitve in posodabljanja slovarja		
DS2	Nabor terminov – geslovník	28. 2. 2022	R1: Vmesno poročilo
	Naloga 2.1: Priprava nabora terminov		
	Naloga 2.2: Oblikovanje pravil strukturiranja pojmov in terminov		
DS3	Delovni sveženj 3 (DS3): Razvoj e-rešitve za razvoj in vzpostavitev e-slovarja	31. 8. 2022	R1: Vmesno poročilo
	Naloga 3.1: Razvoj e-rešitve v podporo projektu		
	Naloga 3.2: Razvoj e-rešitve za slovar in vzpostavitev e-slovarja		
DS4	Priprava slovarskih sestavkov za izbrane pojme	28. 2. 2023	R2: Končno poročilo
	Naloga 4.1: Priprava slovarskih sestavkov, usklajevanje in verifikacija		
	Naloga 4.2: Zapis izbranih terminov s slovarskim sestavkom v e-slovar		
	Naloga 4.3: Dopolnjevanje nabora terminov		
	Naloga 4.4: Priprava usmeritev za nadaljnje delo pri razvoju slovarja		
DS5	Koordinacija projekta in diseminacija	28. 2. 2023	R2: Končno poročilo
	Naloga 5.1: Koordinacija in vodenje projekta		
	Naloga 5.2: Diseminacija in komunikacija		

VI

Pregled pričakovanih rezultatov

Št.	Naziv	Datum
Vmesno poročilo		31. 8. 2022
	Rezultat R1.1: Zasnova terminološkega slovarja za področje geoinformatike	28. 2. 2022
	Rezultat R1.2: Procesni model vzpostavitve in posodabljanja slovarja	28. 2. 2022
	Rezultat R2.1: Nabor terminov za področje geoinformatike, ki bo vseboval tudi izbor terminov za pripravo slovarskih zapisov v okviru projekta	28. 2. 2022
	Rezultat R2.2: Tematske skupine ter uvrstitev terminov v te skupine	28. 2. 2022
	Rezultat R3.1: Programska rešitev za razvoj e-slovarja	28. 2. 2022
	Rezultat R3.2: Vzpostavitev spletnega e-slovarja	31. 8. 2022
Zaključno poročilo		28. 2. 2023
	Rezultat R4.1: Usklajeni slovarski sestavki za približno 200 terminov	28. 2. 2023
	Rezultat R4.2: Slovarski sestavki za izbrane termine, dosegljivi preko e-slovarja	28. 2. 2023
	Rezultat R4.3: Tematsko urejen seznam terminov za področje geoinformatike – geslovník	28. 2. 2023
	Rezultat R4.4: Izvedbeni načrt za vzpostavitev celotnega slovarja po zaključku projekta	28. 2. 2023
Objave rezultatov		

Legenda:

Opravljeno
V teku
Načrtovano

KAZALO

1	Uvod.....	1
1.1	Cilji projekta.....	2
1.2	Organizacija dela.....	3
2	Konceptualni model slovarja.....	4
2.1	Pregled relevantnih del.....	4
2.2	Opredelitev vsebine in strukture slovarja.....	6
2.3	Razvoj procesnega modela vzpostavitve in posodabljanja slovarja.....	6
3	Nabor terminov – geslovník.....	9
3.1	Priprava nabora terminov.....	9
3.2	Oblikovanje pravil strukturiranja pojmov in terminov.....	9
3.2.1	Pravila strukturiranja pojmov in terminov.....	11
4	Razvoj e-rešitve za razvoj in vzpostavitev e-slovarja.....	15
4.1	Razvoj/izbor e-rešitve v podporo projektu.....	15
4.2	Razvoj e-rešitve za slovar in vzpostavitev e-slovarja.....	15
5	Priprava slovarskih sestavkov za izbrane pojme.....	19
5.1	Priprava slovarskih sestavkov, usklajevanje in verifikacija.....	19
5.2	Zapis izbranih terminov s slovarskim sestavkom v e-slovar.....	20
5.3	Dopolnjevanje nabora terminov.....	21
5.4	Priprava usmeritev za nadaljnje delo pri razvoju slovarja.....	21
6	Viri in literatura.....	23

Priloga 1: Izpis slovarskih sestavkov

Priloga 2: Izpis razširjenega nabora terminov

KAZALO SLIK

Slika 1: Uporabniški vmesnik programske rešitve SlovarRed 2.1 s pogovornim oknom za izbor slovarja. .15	
Slika 2: Uporabniški vmesnik programske rešitve SlovarRed 2.1 s pogovornim oknom za vpis in pregledovanje elementov slovarskih sestavkov (primer termina »podatek«)..... 16	16
Slika 3: Uporabniški vmesnik programske rešitve SlovarRed 2.1 s pogovornim oknom za pripravo izpisa. 17	17
Slika 4: Uporabniški vmesnik programske rešitve SlovarRed 2.1 z izpisom slovarskega sestavka – primer geografski informacijski sistem. 17	17
Slika 5: Pregledovanje elementov slovarskih sestavkov v SlovarRed 2.1 (primer termina »geografski podatek«)..... 20	20
Slika 6: Primer iskalnika Urbanističnega slovarja (Vir: ZRC SAZU, Urbanistični terminološki slovar). 22	22

1 Uvod

Z besedo terminologija označujemo strokovno izrazje v izbranem jeziku, obenem pa se terminologija nanaša tudi na dejavnost preučevanja tega izrazja. Za pravilno uporabo terminologije in za razumevanje različnih deležnikov, ki se srečujejo v okviru določenega strokovnega področja, so potrebne nedvoumne definicije terminov. V ta namen imamo tudi v Sloveniji na voljo številne terminološke slovarje, ki so v veliko pomoč pri razumevanju strokovnih vsebin. Poseben izziv za razvoj jezika in terminologije pomenijo področja, ki jih zaznamuje hiter tehnološki razvoj, kot je značilno tudi za področje geodezije in geoinformatike. Čeprav področje izhaja iz nekaterih tradicionalnih strokovnih področij, kot sta geodezija in kartografija, je tehnološki razvoj ta tradicionalna področja izjemno razširil. Posledično je prisotna stalna potreba po usklajevanju in sistematičnem razvoju terminologije v slovenskem jeziku, s povezavo preko tujejezičnih ustreznikov s terminologijo v tujih jezikih.

Terminologija s širšega področja geodezije se je v slovenskem jeziku začela razvijati zelo zgodaj in se je deloma razvijala vzporedno s pravno terminologijo. Slovenska terminologija, zanimiva za terminološki slovar za področje geodezije in geoinformatike, zagotovo sega najmanj v obdobja prvih zapisov o posestnikih zemljišč, vojaško-topografskega kartiranja ter nastanka katastra, saj se mnogi izrazi uporabljajo še danes. Zapisov v slovenskem jeziku je iz prvega obdobja sicer malo, a mnoga obvestila in naznanila, zakoni in uredbe, predvsem v povezavi z zemljemestvom in katastrom, so bili pisani že pred stoletji tudi v slovenskem jeziku.

1

Terminologija s področja geoinformatike nas spremlja vsak dan, saj gre za področje, ki se nanaša na mnoge naše odločitve, ki so prej ali slej povezane s prostorom. Posledično je na omenjenem področju potreba po definiranju strokovnih pojmov zelo prisotna tako na nacionalni kot na mednarodni ravni. Področje je namreč tradicionalno na eni strani vpeto v posebnosti institucionalnih ureditev v posamezni državi, vključno z zgodovinskim razvojem geodetske stroke, na drugi strani pa je pod vplivom izredno hitro razvijajoče se tehnologije na globalni ravni. Tako se tudi na številnih nacionalnih in mednarodnih forumih poudarja potreba po sistematičnem razvoju terminologije.

V preteklih dveh desetletjih je na geoinformacijskem področju mogoče dodatno zaznati dejavnosti standardizacije na mednarodni ravni, saj so prostorske informacije in storitve ključne za sprejemanje številnih odločitev, tako v javnem kot zasebnem sektorju. Potreba po standardizaciji in koordinaciji razvoja na tem področju se med drugim izkazuje na Evropski ravni preko Direktive 2007/2/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. marca 2007 o vzpostavitvi infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti (INSPIRE) (Uradni list L št. 108, z dne 25. 4. 2007). S standardizacijo področja pa sta povezana tudi izziv usklajenega razvoja terminologije ter potreba po večjezičnih slovarjih za nedvoumno komuniciranje med različnimi strokami ali pa v različnih jezikih pri raziskovalnem in razvojnem delu, pri prevajanju standardov, strokovnih izhodišč ipd. Slovenija se je na primer z velikim izzivom srečala že pri prenašanju Direktive INSPIRE v svoj pravni red, to je pri pripravi Zakona o infrastrukturi za prostorske informacije (ZIPI) (Uradni list RS št. 8/2010 in 84/2015). V okviru teh dejavnosti je bila za javno upravo preko Ministrstva za okolje in prostor in Geodetske uprave RS vzpostavljena nacionalna prostorska

podatkovna infrastruktura. Javna uprava je z omenjenim ministrstvom ter Geodetsko uprava RS ter tudi preko drugih ministrstev, agencij in lokalnih skupnosti močno povezana s tako imenovano prostorsko podatkovno infrastrukturo in geoinformacijskimi storitvami, ki pa jih ponujajo tudi različnim uporabnikom – od profesionalnih uporabnikov s področij upravljanja prostora in okolja, logistike in raznih lokacijskih storitev v prometu, kmetijstvu, gozdarstvu, upravljanju z nesrečami, do zasebnih uporabnikov. Veliki terminološki izzivi se pojavljajo pri prenosu tujih terminov, vezanih na nove geoinformacijske tehnologije in storitve, v slovenski pravni red, kot tudi pri razumevanju vsebine pojmov. Zaradi dejstva, da geoinformatika tudi znotraj javne uprave povezuje različne sektorje, je potreba po standardizirani terminologiji še toliko večja.

S podobnimi izzivi se srečujejo tudi druge države, ki so že začele vzpostavljati večjezične slovarje za področje geoinformatike z definicijami posameznih terminov v svojem jeziku. V Sloveniji se terminološke zagate ne rešujejo sistematično, kar v praksi pogosto pomeni tudi težave pri (ne)razumevanju vsebin zakonov, podzakonskih predpisov ipd. Geodetska uprava RS, kot koordinatorica za uvedbo Direktive INSPIRE, razpolaga z enostavnim slovensko-angleškim slovarjem za temeljne geoinformacijske termine. Omenjeni slovar je treba nadgraditi z definicijami v slovenskem jeziku in predvsem temeljito revidirati ter dopolniti z novimi termini v stroki.

Slovenski inštitut za standardizacijo SIST s tehničnim odborom GIG – Geografske informacije, ki je vključen v delo Mednarodne organizacije za standardizacijo ISO (angl. International Organization for Standardization) ter tehnični odbor ISO TC 211 – Geografske informacije/Geomatika (angl. Geographic Information/Geomatics), se prav tako sooča s težavami prevajanja angleškega besedja in definicij terminov v slovenski jezik. Slovenija je nadalje preko Univerze v Ljubljani, Fakultete za gradbeništvo in geodezijo včlanjena v konzorcij za odprto standardizacijo na področju geoinformatike OGC (angl. Open Geospatial Consortium), kjer ima stroka dostop do zelo aktualnih tehnoloških izhodišč v angleškem jeziku, za diseminacijo rezultatov v Sloveniji pa bi bilo ključno sistematično razvijati tudi slovensko terminologijo.

Terminologija na geodetskem in geoinformacijskem področju v slovenskem jeziku se sicer razvija z objavami znanstvenih in strokovnih prispevkov. Objave člankov in razprav v slovenskih strokovnih časopisih, kot sta *Geodetski vestnik* in *Acta geographica Slovenica*, zborniki strokovnih simpozijev, kot so tradicionalni geodetski dnevi ter bienalni simpoziji GIS v Sloveniji, poročila raziskovalnih projektov ter tudi magistrska in doktorska dela z geodetskega in geoinformacijskega področja močno prispevajo k razvoju terminologije, žal pa manjkajo: poenotenje dobrih terminoloških rešitev, sistematičen pristop k usklajenemu razvoju terminologije ter enostaven dostop uporabnikov do terminoloških definicij.

Projekt »**Večjezični slovar za področje geoinformatike**« naslavlja omenjene izzive uporabe terminologije na področju geodezije in geoinformatike in predvsem problem nesistematičnega razvoja terminologije na tem področju v Sloveniji.

1.1 Cilji projekta

Projekt je bil namenjen razvoju zasnove terminološkega slovarja za področje geodezije in geoinformatike, ki vključuje definicijo posameznega termina (iztočnice) v slovenskem jeziku ter tujejezične ustreznike v angleškem in nemškem jeziku. Gre za prvi slovenski terminološki slovar

na obravnavanem področju, zato je že sama zasnova zahtevno delo, saj je področje izredno interdisciplinarno in je močno povezano s področji geodezije, informatike, geografskih in širše prostorskih ter okoljskih znanosti, pa tudi z drugimi inženirskimi, naravoslovnimi in družboslovnimi področji.

Glavni cilj projekta je bil torej razviti koncept večjezičnega slovarja za področje geoinformatike. Pri tem je bil poseben poudarek namenjen razvoju procesnega modela za

- (i) izbor ter strukturiranje terminov (priprava geslovnika) ter
- (ii) usklajevanje prevodov in razlage terminov s strani več udeležencev/strokovnjakov.

Pomemben cilj projekta je bil nadalje zagotoviti e-platformo za objavo usklajenih ustreznikov in definicij terminov z možnostjo naknadnega dodajanja komentarjev/posodabljanja vsebin z ustreznimi metapodatki, pomembnimi za razumevanje izvora termina. Za testiranje koncepta slovarja in izbrane e-rešitve je bil pripravljen začetni nabor terminov. V okviru 18-mesečnega projekta smo preverili procesni model usklajevanja definicij terminov ter oblikovanja slovarskih zapisov za izbrane termine. Pomemben rezultat projekta je izvedbeni načrt za vzpostavitev in nadalje posodabljanje ter dopolnjevanje slovarja po zaključku projekta.

1.2 Organizacija dela

Cilj projekta je bil razviti kakovostni zasnovo terminološkega slovarja za področje geodezije in geoinformatike, ki bi bil lahko hitro in v polnem obsegu na voljo uporabnikom. Poleg vsebinske zasnove je bil razvit procesni model priprave in objave slovarskih sestavkov, ki bo preverjen na omejenem izboru pojmov.

3

Naloge 18-mesečnega projekta so bile organizirane v petih delovnih svežnjih:

- Delovni sveženj 1 (DS1): Razvoj konceptualnega modela slovarja (M01-M06),
- Delovni sveženj 2 (DS2): Nabor terminov – geslovník (M01-M06),
- Delovni sveženj 3 (DS3): Razvoj e-rešitve za razvoj in vzpostavitev e-slovarja (M01-M12),
- Delovni sveženj 4 (DS4): Priprava slovarskih sestavkov za izbrane pojme (M06-M18),
- Delovni sveženj 5 (DS5): Koordinacija projekta in diseminacija (M01-M18).

Projekt sta izvajali dve raziskovalni organizaciji. Vodila ga je Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (UL FGG), v sodelovanju z Znanstvenoraziskovalnim centrom Slovenske akademije znanosti in umetnosti (ZRC SAZU), in sicer z Inštitutom za slovenski jezik Frana Ramovša ter Inštitutom za antropološke in prostorske študije.

Rezultati projekta so bili predstavljeni naročniku in na spletni strani izvajalcev. Predvidoma bodo rezultati projekta predstavljeni v strokovni reviji Geodetski vestnik ter na Geodetskem dnevu, ki se bo odvijal v mesecu oktobru.

2 Konceptualni model slovarja

Glavni cilj delovnega svežnja 1 (DS1) je bil razviti koncept slovenskega terminološkega slovarja za področje geoinformatike, ki vsebuje tudi ustreznike v angleškem in nemškem jeziku. Konceptualni model slovarja za geoinformacijsko področje poleg vsebinske zasnove vsebuje procesni model za vzpostavitev in posodabljanje e-slovarja. Delovni sveženj je sestavljen iz dveh nalog, in sicer:

- Naloga 1.1: Opredelitev vsebine in strukture slovarja;
- Naloga 1.2: Razvoj procesnega modela vzpostavitve in posodabljanja slovarja.

2.1 Pregled relevantnih del

V Sloveniji se s terminologijo načrtno ukvarja več ustanov. Terminološka sekcija Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU, katere vodja je članica predlagane projektne skupine, uporabnikom preko portala Terminologišče ponuja terminološko svetovanje in dostop do terminoloških slovarjev, ki so jih od leta 2000 pripravili sodelavci sekcije skupaj s področnimi strokovnjaki. Med objavljenimi terminološkimi slovarji so za geoinformatiko zanimivi slovarji s področja urbanizma, geologije in geografije. Pri Univerzi v Ljubljani nadalje delujeta Center za družboslovno terminološko in publicistično raziskovanje na Fakulteti za družbene vede ter Katedra za leksikologijo, terminologijo in jezikovne tehnologije Oddelka za prevajalstvo na Filozofski fakulteti, na Univerzi na Primorskem se s terminološkim raziskovanjem ukvarjajo na Fakulteti za humanistične študije. S terminologijo EU se ukvarjajo prevajalci v okviru nacionalnih in evropskih institucij, poleg naštetih pa za razvoj in urejanje specializiranega izrazja skrbijo še številna strokovna društva in združenja (Jezikovna Slovenija, 2021).

Poleg terminoloških slovarjev Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU (Žagar Karer, 2015), ki so danes že v veliki meri tudi v e-obliki, je zagotovo zanimiv terminološki portal Termania, ki ga je zasnovalo podjetje Amebis. Za geoinformatiko je nadalje zanimiv spletni slovar Islovar za področje informatike in računalništva, ki ga ureja Slovensko društvo Informatika. Za terminologijo EU v Sloveniji (Fajfar, 2019) sta zanimiva spletna servisa Evroterm in Evrokorpus, na ravni EU pa se terminologija, tudi slovenska, zbira v bazi IATE, zanimiv pa je tudi portal različnih terminoloških virov TermCoord (Jezikovna Slovenija, 2021). Nikakor pa ne gre prezreti razvoja terminologije v okviru standardizacije. Dejstvo je, da je danes poleg vsebine izrednega pomena tudi oblika terminoloških slovarjev, ki močno vpliva na razširjenost uporabe slovarjev – e-rešitve so torej dandanes nujne tudi na teh področjih.

K razvoju terminologije na mednarodni ravni za področje geoinformatike prispevajo številna mednarodna združenja, katerih članica je preko različnih institucij ali strokovnih združenj tudi Slovenija. Krovna strokovna mednarodna organizacija za področje geodezije je Mednarodna zveza geodetov FIG (fran. *Fédération Internationale des Géomètres*, www.fig.net), ki je pod okriljem UNESCO že leta 1958 izdala večjezični terminološki slovar v francoskem, angleškem in nemškem jeziku (fran. *Dictionnaire multilingue de la Fédération internationale des géomètres: édition trilingue, français, allemand, anglais*), ta pa je bil osnova za Večjezični geodetski slovar iz leta 1980, ki ga je izdala takratna Zveza geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije; omenjeni slovar vsebuje tudi slovenska pojasnila iztočnic (terminov) ter prevode v takratni srbsko-hrvaški jezik, makedonski, albanski, francoski, nemški, angleški in ruski jezik. Pomembno izhodišče za razvoj

terminološkega geoinformacijskega slovarja je nadalje nemški terminološki slovar, ki prav tako temelji na FIG-ovem slovarju (BKG, 1998). Vsi omenjeni slovarji pa so z vidika sodobne tehnologije nezadostni – tako vsebinsko kot funkcionalno, saj gre za tradicionalne tiskane slovarje.

Poleg Mednarodne zveze geodetov FIG, ki ponuja pomemben forum za strokovne razprave na področju geodezije in geoinformatike in katere nastanek sega v daljno leto 1883, sta na mednarodni ravni za geoinformacijsko področje in razvoj terminologije ključni še Mednarodno združenje za fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje ISPRS (angl. *International Society for Photogrammetry and Remote Sensing*, www.isprs.org), katerega začetki segajo v leto 1910, ter Mednarodno kartografsko združenje ICA (angl. *International Cartographic Association*, <https://icaci.org>), ki je bilo ustanovljeno leta 1953. Slovenija je preko Zveze geodetov Slovenije aktivna članica v vseh treh združenjih, tako da imajo ta združenja velik vpliv tudi na razvoj terminologije v slovenskem jeziku. Med najbolj poznane vire za vzpostavitev terminoloških slovarjev na področju geoinformatike lahko nadalje štejemo enciklopedijo z naslovom *Encyclopedia of GIS*, urednikov Shekhar, Xiong in Zhou (2017).

Z razvojem terminologije je močno povezana tudi standardizacija, kjer se glavnina standardov za geoinformacijsko področje razvija v okviru Mednarodne organizacije za standardizacijo, tehničnega odbora ISO TC 211 – Geografske informacije/Geomatika, ter preko konzorcija OGC za razvoj odprtih standardov v geoinformatiki. Slovenija je v delo ISO TC 211 vključena preko Slovenskega inštituta za standardizacijo SIST s tehničnim odborom GIG – Geografske informacije, kjer se trenutno prevaja prvi standard v slovenski jezik, to je standard SIST EN ISO 19115-1 – Metapodatki. Pri tem se že sistematično srečujemo z izzivi iskanja ustreznih slovenskih ustreznikov za angleške termine, ki so danes že na voljo tudi najmanj še v nemškem jeziku. Na evropski ravni je treba omeniti predvsem Direktivo o vzpostavitvi infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti (INSPIRE, 2007), ki je bila v slovenski pravni red prenesena preko Zakona o infrastrukturi za prostorske informacije (2010), v okviru katere so na Geodetski upravi RS že pripravili slovensko-angleški slovar, ki pa ga je treba nadgraditi s definicijami v slovenskem jeziku in predvsem temeljito revidirati ter dopolniti z novimi termini v stroki.

V Sloveniji je bilo sicer že pred tem nekaj poizkusov razvoja slovarja za področje geodezije in posledično geoinformatike, med drugimi Geodetski tezaver in slovar (GETS, 1998), ki pa ni zaživel in vsebina ni več dostopna preko nekdanje spletne povezave. Pomembna za razvoj terminologije so zagotovo tudi razlage terminov v okviru publikacij s področja geoinformatike, kot so znanstvene monografije in univerzitetni učbeniki (Kvamme in sod., 1997; Čeh, 2003; Šumrada, 2005a, 2005b; Oštir, 2006). Pred kratkim je bila oblikovana zasnova geodetskega terminološkega slovarja (Lisec in sod., 2020).

Vsekakor je treba pri zasnovi sodobnega terminološkega slovarja upoštevati glavne usmeritve s področja razvoja terminoloških slovarjev. Ti zahtevajo, na eni strani, upoštevanje pravil sodobnega slovenskega jezika, na drugi strani pa tudi sodelovanje s področnimi strokovnjaki (Bokal, 2015; Fajfar in Žagar Karer, 2015a in 2015b), pri čemer svoje narekujejo še zahteve uporabnikov (e-rešitve). Na tem področju se v Sloveniji odvija zanimiv projekt Razvoj slovenščine v digitalnem okolju, ki ga financira Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije. Med predvidenimi rezultati je tudi vzpostavitev terminološkega portala z iskalnikom po terminoloških virih (RSDO, 2021), kar je smotrno pri samem projektu tudi upoštevati.

2.2 Opredelitev vsebine in strukture slovarja

V Terminološki sekciji Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU, ki sodeluje pri izvajanju tega projekta, pri svojem terminološkem delu že uveljavljeno tesno sodelujejo s strokovnjaki, ki so običajno tudi pobudniki slovarskih projektov. Za vsak slovarski projekt se pripravi vsebinska zasnova, ki temelji na pojmovnem pristopu. Pojmovni pristop v središče postavlja pojem kot miselno enoto, termin pa je njegovo poimenovanje. Pojmi so med seboj povezani in gradijo pojmovni sistem, ki je predstavljen v terminološkem slovarju (Fajfar in Žagar Karer, 2015b). Prva faza vsakega terminološkega dela je opis rabe terminologije na določenem področju, kjer se za izpisovanje terminov iz strokovnih besedil uporablja korpusna orodja – teh v projektu nismo uporabili, uporaba teh programskih orodij pa je predvidena za pripravo terminov za izdelavo celotnega slovarja.

Sama zasnova slovarja sledi konceptu razlagalnega slovarja, kjer bodo termini pojasnjeni s terminološkimi definicijami, dodana pa bodo lahko tudi pojasnila, na primer zgodovinska raba termina. Slovar bo sicer pripravljen na način, da ga bodo lahko uporabljali strokovnjaki z različnih področij. Slovarski sestavki vsebujejo tudi angleške in nemške ustreznike. Seznam angleških in nemških terminov s slovenskimi ustrezniki bo zagotovo prispeval k še večji uporabnosti slovarja.

Za namene same organizacije dela v okviru projekta, to je priprave in obravnave slovarskih sestavkov, smo izbrane termine definirali v okviru pojmovnih skupin, ki smo jih opredelili kot:

- Geografski informacijski sistemi,
- Daljinsko zaznavanje,
- Fotogrametrija,
- Kartografija in topografija,
- Prostorske analize,
- Geodetska izmera in inženirska geodezija,
- Zemljiška administracija in kataster.

Za končni slovar je potrebno pojmovne skupine dopolniti ter razširiti strokovno skupino, ki bi obravnavala tudi naslednja področja geodezije in geoinformatike: referenčni sistemi; teorija pogreškov in izravnalni račun; geofizika; vrednotenje in upravljanje nepremičnin; lokacijske storitve.

Ker mnogo terminov nastopa v več pojmovnih skupinah in podskupinah, predlagamo, da se pojmovne skupine in podskupine uporabljajo zgolj za organizacijo usklajevanj terminov, ne pa tudi za objavo teh skupin v samem slovarju.

2.3 Razvoj procesnega modela vzpostavitve in posodabljanja slovarja

Terminološko delo lahko v grobem razdelimo na dva dela, ki sta sestavljena nadalje iz faz:

- (i) zbiranje gradiva, izdelavo korpusa in geslovnika,
- (ii) oblikovanje slovarskih sestavkov in pripravo na izdajo oziroma objavo slovarja.

V vseh fazah sodelujeta strokovnjak in terminolog, prvi skrbi za pojmovni vidik terminologije, drugi pa vodi in usklajuje terminološko delo ter je odgovoren za jezikovno in terminografsko raven.

Tako imenovani procesni model vzpostavitve slovarja opredeljuje korake razvoja slovarja, skupaj s pravili obdelave podatkov različnih virov, pravili usklajevanja slovarskih zapisov za posamezni termin ter pravili sprejemanja končnih odločitev glede vsebine slovarskih zapisov.

Izdelava terminološkega slovarja praviloma obsega 5 faz:

- 1) zbiranje gradiva (strokovna besedila v elektronski obliki),
- 2) izdelava geslovnika in potrditev geslovnika,
- 3) oblikovanje slovarskih sestavkov,
- 4) usklajevanje,
- 5) izdaja slovarja (v tiskani in/ali elektronski obliki).

Za potrebe projekta smo nekoliko poenostavili začetno fazo izdelave slovarja, saj v tem primeru ne gre za izdelavo terminološkega slovarja geoinformatike, ki bi zajel vso relevantno terminologijo tega področja, ampak za pilotni projekt, katerega namen je, da se v prihodnosti nadgradi s terminološkim slovarjem, ki bo terminologijo tega področja celovito uredil. Pričakovani rezultat projekta ***Večjezični slovar za področje geoinformatike*** sta bila zasnova in procesni model izdelave slovarja ter priprava okrog 200 vzorčnih slovarskih sestavkov, na podlagi katerih se bo tudi po zaključku projekta terminološko delo lahko nadaljevalo.

Zbiranje gradiva

Proces izdelave slovarja se začne z zbiranjem slovenskih strokovnih besedil v elektronski obliki. Skupina strokovnjakov bo v sodelovanju s terminologi določila nabor relevantnih besedil, iz katerih bo nastal geslovník. V strokovno gradivo spadajo novejša besedila naslednjih tipov:

- visokošolski učbeniki (od leta 2000 naprej),
- znanstvene monografije,
- doktorske disertacije,
- izbrani članki iz strokovnih in znanstvenih revij (od leta 1991 naprej),
- zborniki strokovnih srečanj,
- strokovni priročniki.

Izdelava geslovnika in potrditev geslovnika,

Fazi zbiranja besedil sledi faza izdelave specializiranega korpusa, na podlagi katerega nastane geslovník. Besedila bomo za potrebe izdelave celotnega slovarja obdelali s pomočjo tako imenovanih korpusnih orodij, ki so v pomoč pri izboru terminov na osnovi analize besedil (npr. izdelava pogostnostnih seznamov, seznamov ključnih besed, pregledovanje besedilnega okolja). Korpusno orodje nudi podporo terminografskemu delu, saj prispeva h kakovostnemu geslovníku v relativno kratkem času. Korpus v prvi fazi služi za pridobivanje terminoloških kandidatov, v drugi pa za preverjanje informacij o terminu kot poimenovanju za posamezni pojem, tipično za preverjanje pogostosti (glej tudi Fajfar in Žagar Karer, 2015b). Te faze, kot rečeno, v projektu nismo izvedli, saj je bil nabor terminov, za katere smo pripravili slovarske sestavke, omejen.

Izbrane termine se uredi po pojmovnih skupinah, kar pomeni, da bomo pri izdelavi definicij pozorni na to, da so sorodni termini definirani usklajeno oziroma na enak način. Besednovrstno bodo termini praviloma samostalniki.

Oblikovanje slovarskih sestavkov

Ko je nabor terminov potrjen, se začne faza izdelave slovarskih sestavkov. Strokovnjaki pripravijo predlog slovarskih sestavkov. Strokovnjaki hkrati z definicijami dodajo tudi tujejezična ustreznika, in sicer angleškega in nemškega. V posameznih primerih bo lahko ustreznikov tudi več ali pa ustreznika v tujem jeziku ne bodo mogli dodati, ker ta ne obstaja. To se lahko zgodi v primerih, ko slovenski pojmovni sistem in pojmovni sistem v drugem jeziku nista povsem prekrivna. V tem primeru bo to ustrezno označeno. Tujejezični ustrezniki v nobenem primeru ne bodo prosti prevodi, ampak bo dodan ustrezen ustaljen termin v izbranem jeziku.

V primeru obstoja dveh ali več sinonimov se strokovnjaki na podlagi prevladujoče rabe in terminološkega dogovora odločijo, kateremu terminu se da prednost in to se eksplicitno označi s puščico. Na tak način slovar pomaga pri urejanju terminologije in posledično lažji ter bolj nedvoumni komunikaciji med strokovnjaki.

Terminologi nato izbrane iztočnice opremijo z naglasi, morebitnim izgovorom (če ta ni predvidljiv) in rodilniško obliko, ki pri samostalnkih nakazuje sklanjatveni vzorec. Strokovnjaki v sodelovanju s terminologi (na sestankih) termine definirajo v skladu s pravili terminološke vede. Definicije niso prevodi iz drugih tujih virov, ampak jih avtorji napišejo sami in odražajo pojmovni sistem slovenske stroke.

Na koncu se slovarju doda tako imenovani obrnjeni slovar, pri katerem je na prvem mestu angleški (oziroma nemški) ustreznik, ki mu sledi slovenski termin.

8 ***Usklajevanje***

Čeprav usklajevanje poteka že sproti, je na koncu vse gradivo še enkrat pregledano, da bi odpravili morebitne nekonsistentnosti.

Izdaja slovarja

Pregledane in usklajene slovarske sestavke bomo nato pripravili za elektronsko objavo in jih objavili.

3 Nabor terminov – geslovník

Cilj delovnega svežnja je bil pripraviti geslovník, ki je oblikovan na osnovi priporočil področnih strokovnjakov, obravnave tujih področnih terminoloških slovarjev in na podlagi obravnave strokovnih besedil. V okviru projekta smo, kot že omenjeno, pripravili enostaven izbor terminov, ki so ga za posamezno pojmovno skupino predlagali v projekt vključeni strokovnjaki. Za te termine smo nadalje oblikovali slovarske sestavke, ki so priloga temu poročilu (Priloga 1). Termini so in bodo razvrščeni v pojmovne skupine, ki določajo okvir skupnega usklajevanja slovarskih zapisov med področnimi strokovnjaki. Delovni sveženj je sestavljen iz dveh nalog:

- Naloga 2.1: Priprava nabora terminov;
- Naloga 2.2: Oblikovanje pravil strukturiranja pojmov in terminov.

3.1 Priprava nabora terminov

Področni strokovnjaki, ki so vključeni v projekt in pokrivajo široko področje geoinformatike, so na podlagi tujih slovarjev, obstoječih strokovnih tezavrov in strokovnih besedil **določili za stroko relevantne termine**, ki so razporejeni v pojmovne skupine. Namen opredelitve pojmovnih skupin je opredeliti skupine terminov, ki so pojmovno povezani in jih je treba obravnavati skupaj, predvsem pa so pojmovne skupine pomembne tudi za organizacijo dela, saj bodo za posamezne pojmovne sklope določeni strokovnjaki, ki pokrivajo izbrano tematiko. Slovar bo vseboval:

- sodobne slovenske termine s področja geodezije in geoinformatike z definicijami;
- normativne podatke o tem, kateri termini so ustreznejši;
- angleške in nemške ustreznike.

9

V okviru projekta je bil najprej pripravljen nabor nekaj več kot 200 iztočnic, ki so namenjene predvsem preverjanju predlaganega procesnega modela in e-rešitve za vzpostavitev slovarja. Za pripravo geslovníka celotnega slovarja pa je predvidena uporaba programske rešitve ZRC SAZU za prepoznavanje pogosto uporabljenih terminov v strokovnih besedilih.

3.2 Oblikovanje pravil strukturiranja pojmov in terminov

Glavni cilj naloge je določiti **pravila strukturiranja pojmov in terminov v terminološkem slovarju**. Ker v zasnovi razvoja slovarja sledimo konceptu pojmovnega pristopa, so termini obravnavani kot izrazi za pojme, ki so med seboj povezani v pojmovni sistem stroke. Pri terminološkem delu bomo tako upoštevali medsebojna razmerja med pojmi. Ta razmerja bodo v slovarju izražena eksplicitno. Sam slovar bo poleg osnovnega pojmovnega opisa termina vseboval normativno usmerjanje z uporabo kazalke s ciljem prispevati k poenotenju terminologije – prednostni termin na osnovi terminološkega dogovora.

Slovarski sestavek v terminološkem slovarju praviloma vključuje **iztočnico**, **definicijo** in **tujezična ustreznika**. Lahko pa še **sinonim**, **strokovni označevalnik**, **časovni označevalnik** in **pojasnilo**. Primer slovarskega sestavka:

podátek -tka m zbrana in urejena ter formalno opredeljena dejstva o stvari ali pojavu, ki so v obliki, primerni za predstavitev, izmenjavo in nadaljnjo obdelavo
ang.: data
nem.: Daten, f

1. Korak: izbor terminov in uvrstitev v pojmovne skupine

Terminе definiramo in obravnavamo v okviru pojmovnih skupin. Besednovrstno so iztočnice praviloma samostalniki. Po pojmovnih skupinah je bil pripravljen nabor iztočnic, seznam pa se je po potrebi dopolnjeval. V okviru projekta je bila predvidena priprava 200 slovarskih sestavkov.

2. Korak: Izdelava slovarskih sestavkov

Ko je nabor terminov potrjen, se začne faza izdelave slovarskih sestavkov. Terminografi izbrane iztočnice opremijo z naglasi, zapisom izgovora (če ta ni predvidljiv) in roditeljsko obliko, ki pri samostalnikih nakazuje sklanjatveni vzorec.

Strokovnjaki hkrati z definicijami dodajo tujejezična ustreznika, in sicer angleškega in nemškega. V posameznih primerih je lahko ustreznikov tudi več ali pa ustreznika v tujem jeziku ni mogoče dodati, ker ta ne obstaja. To se lahko zgodi v primerih, ko slovenski pojmovni sistem in pojmovni sistem v drugem jeziku nista povsem prekrivna. V tem primeru bo to ustrezno označeno. Tujеjezični ustrezniki v nobenem primeru niso prosti prevodi, ampak je dodan ustrezen ustaljen termin v izbranem jeziku.¹

V primeru obstoja dveh ali več sinonimov se strokovnjaki na podlagi prevladujoče rabe ali terminološkega dogovora odločijo, kateremu terminu bodo dali prednost in to eksplicitno označijo s puščico. Na tak način slovar pomaga pri urejanju terminologije in posledično lažji ter bolj nedvoumni komunikaciji med strokovnjaki.

10

Strokovnjaki bodo v sodelovanju s terminografi pojme definirali v skladu s pravili terminološke vede. **Definicije ne bodo prevedene iz drugih tujih virov, ampak jih bodo avtorji napisali sami in bodo odražale pojmovni sistem slovenske stroke.** Zapise se pripravi in usklajuje na sledeči način:

1. Strokovnjaki pripravijo iztočnico, definicijo, morebitni sinonim ter ustreznike v angleškem in nemškem jeziku (v Wordovem dokumentu) v obliki:



¹ Na koncu bomo slovarju dodali tudi tako imenovani obrnjeni slovar, pri katerem je na prvem mestu angleški oziroma nemški ustreznik, ki mu sledi slovenski termin.

2. Predlog slovarskih sestavkov se pošlje terminografom.

3. Terminografi pregledajo in s terminografskega vidika komentirajo slovarske sestavke, dodajo slovnične podatke ter po potrebi pošljejo v pregled in uskladitev strokovnjakom (možno več iteracij).

podátek -tka m

zbrana in urejena ter formalno opredeljena dejstva o stvari ali pojavu, ki so v obliki, primerni za predstavitev, izmenjavo in nadaljnjo obdelavo

ang.: data

nem.: Daten, f

ključ: Lisec, Oštir, preveriti

4. Ko je gradivo pripravljeno, se skliče usklajevalna seja (na ZRC SAZU – neposredno delo na podatkovni bazi).

Za vsako sejo se pripravi zapisnik:

- iz katerega je razvidno, kateri slovarski sestavki so zaključeni;
- ki vsebuje tudi poziv h komentarjem, usklajevanju (vključno z roki);

3. Korak: Zaključno usklajevanje

Čprav bo usklajevanje potekalo že sproti, bo na koncu vse gradivo še enkrat pregledano, da bi odpravili morebitne nekonsistentnosti.

11

4. Korak: Objava

Pregledane in usklajene slovarske sestavke bomo nato pripravili za elektronsko objavo in jih objavili. Predvidena je objava slovarja na svetovnem spletu in sicer na spletišču terminoloških slovarjev <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/slovarji>.

3.2.1 Pravila strukturiranja pojmov in terminov

Pri oblikovanju slovarskih sestavkov je potrebno upoštevati pravila terminografske stroke. Termin razumemo kot poimenovanje pojma, ki skupaj z drugimi pojmi tvori pojmovni sistem stroke. Kot že omenjeno, slovarski sestavek v terminološkem slovarju praviloma vključuje **iztočnico**, **definicijo** in **tujejezični ustreznik**. Lahko pa še **sinonim**, **strokovni označevalnik**, **časovni označevalnik** in **pojasnilo**.

DEFINICIJA

Definicija je najpomembnejša sestavina slovarskega sestavka, ki pojem uvršča v pojmovni sistem stroke. Je kratka, brez leksikonskih ali enciklopedičnih dodatkov, vsebuje le tiste sestavine, ki pojem uvrstijo v pojmovni sistem in ga razločujejo od ostalih pojmov v njem (uvrščevalna sestavina in razločevalne sestavine v definiciji).

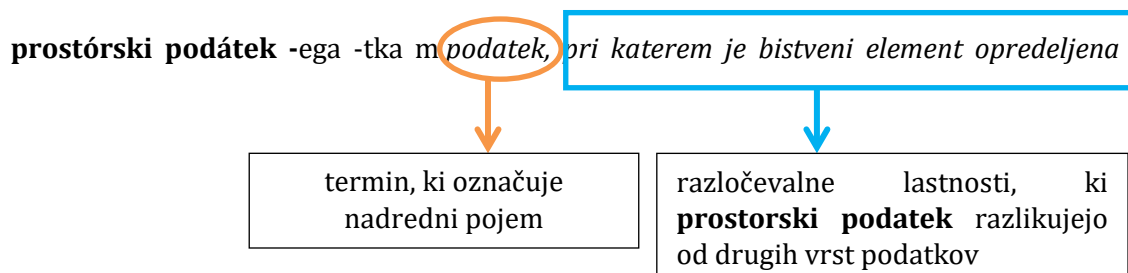
Primeri:

podatek 'zbrana in formalno opredeljena dejstva o stvari ali pojavu, urejena v obliki, primerni za predstavitev, izmenjavo in nadaljnjo obdelavo'

prostorski podatek 'podatek, pri katerem je bistveni element opredeljena lokacija'

geografski podatek 'prostorski podatek, ki ima opredeljeno lokacijo v georeferenčnem koordinatnem sistemu in se uporablja za opis stvari ali pojavov na zemeljskem površju'

časovni prostorski podatek 'prostorski podatek, ki ima časovni atribut in se uporablja za spremljanje procesov in pojavov v prostoru'



Temeljna pravila za oblikovanje ustreznih definicij

1. Definicija se načeloma začne neposredno s terminom za nadredni pojem. Izrazi, kot so *vrsta* (podatka), *označuje* (podatek) ipd., so nepotrebni in jih zato v definicijah ne uporabljamo.

Primer:

prostorski podátek -ega -tka m m ~~izraz za~~ podatek, pri katerem je bistveni element opredeljena lokacija.

2. Definicija se začne z malo začetnico, na koncu ni pike.
3. V definiciji ni oklepajev.
4. Definicija je napisana v tretji osebi in v sedanjiku.
5. Kadar je v definiciji uporabljen termin, ki ima enega ali več sinonimov, je treba uporabiti tisti termin, ki ga slovar določa kot **prednostnega**.
6. Termin in definicija pojma morata biti zamenljiva v besedilu.
7. Definicija naj bo kratka (v eni povedi), jasna in razumljiva.
8. Termini, uporabljeni v definiciji, morajo biti definirani na drugem mestu v slovarju, če termin sodi na področje, ki ga obravnava slovar (npr. definicija termina **geografski podatek** vsebuje termin **prostorski podatek**, ki je v terminološkem slovarju prav tako definiran).
9. Definicija **ne sme biti krožna**, kar pomeni, da se termin, ki ga definiramo, ne sme ponoviti v definiciji.

Primer neustrezne definicije (izmišljeno):

podátek -tka m ~~zapisani~~ podatek, ki predstavlja zbrana in formalno opredeljena dejstva o stvari ali pojavu

Primer ustrezne definicije:

podátek -tka m zbrana in formalno opredeljena dejstva o stvari ali pojavu, urejena v obliki, primerni za predstavitev, izmenjavo in nadaljnjo obdelavo

10. Definicija ne sme biti nikalna, torej vedno pišemo, kaj pojem je, in nikoli, kaj pojem ni.

Primer neustrezne definicije (izmišljeno):

geografski podátek -ega -tka m prostorski podatek, ki ima opredeljeno lokacijo v georeferenčnem koordinatnem sistemu ~~in se ne uporablja za opis stvari ali pojavov na površju poljubnih planetov~~

Primer ustrezne definicije:

geografski podátek -ega -tka m prostorski podatek, ki ima opredeljeno lokacijo v georeferenčnem koordinatnem sistemu in se uporablja za opis stvari ali pojavov na zemeljskem površju

Definicije so avtorske, ne sme se jih prepisovati iz drugih slovarjev (**še zlasti ne iz SSKJ, ki je splošni slovar**). To pa seveda ne pomeni, da se pri oblikovanju definicij ne sme uporabljati različnih priročnikov (lahko tudi slovarjev) kot vir informacij.

SINONIM

Definiciji sledi morebitni **sinonim**. Sinonimi so termini, ki označujejo isti pojem. Prednostni termini so prikazani z običajnimi slovarskimi sestavki, pri neprednostnih terminih pa je namesto definicije navedena **kazalka** (→) na ustrežnejši termin.

Primer

atribút -a m del prostorskega podatka, ki se nanaša na lastnosti stvari ali pojava in je praviloma opredeljen v numerični ali besedilni obliki

S: opisni podatek

opísni podátek -ega -tka m → atribút

13

Pri določanju prednostnega sinonima si lahko pomagamo s strokovnimi besedili v elektronski obliki, saj lahko hitro dobimo podatek o tem, kateri od sinonimov se pogosteje pojavlja v strokovnih besedilih.

Termin lahko označuje tudi **več pojmov**; v takih primerih v slovarju navedemo vse definicije, ki jih oštevilčimo.

Primer

geografski informacijski systém -ega -ega -a m

1. informacijski sistem za zbiranje, shranjevanje, iskanje, analiziranje, pretvorbe in prikazovanje geografskih podatkov

S: geoprostórski informacijski systém, GÍS

ang.: geographic information system

nem.: geographisches Informationssystem, n

2. programska oprema za obdelavo, analizo, in predstavitev geografskih podatkov

S: geoprostórski informacijski systém, GÍS

ang.: geographic information system

nem.: geographisches Informationssystem, n

TUJEJEZIČNI USTREZNIK

Del slovarskega sestavka so tudi **tujejezični ustrezniki**. Gre za termine, ki dejansko obstajajo v tujejezičnih poimenovalnih sistemih in niso samo prevod slovenskega termina.

podátek -tka m

zbrana in urejena ter formalno opredeljena dejstva o stvari ali pojavu, ki so v obliki, primerni za predstavitev, izmenjavo in nadaljnjo obdelavo

ang.: data

nem.: Daten, f

Mejna področja

Termine drugih strok navajamo le, če so z vidika stroke, ki jo uslovarjamo, drugačni – pri slovarju geoinformatike npr. ne vključujemo vseh pojmov s področja gradbeništva, geografije, računalništva, statistike, informatike, urbanizma itd. (seveda pa ustrezen nabor terminov drugih strok, ki zadevajo tudi geoinformatiko in so definirani z vidika geoinformatike).

4 Razvoj e-rešitve za razvoj in vzpostavitev e-slovarja

Cilj delovnega svežnja 3 (DS3) je bil pripraviti e-rešitev v podporo razvoju terminološkemu slovarju za področje geoinformatike ter e-rešitev za samo publikacijo e-slovarja. V okviru projekta je bila izbrana e-rešitvijo, to je programsko rešitvijo za razvoj in vzpostavitev e-slovarjev Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU, vzpostavljena testna podatkovna baza. E-rešitev omogoča enostavno upravljanje podatkov, poizvedovanja in poljubne izpise slovarskih sestavkov. Delovni sklop je vključeval dve nalogi:

- Naloga 3.1: Razvoj e-rešitve v podporo projektu [M01–M06],
- Naloga 3.2: Razvoj e-rešitve za slovar in vzpostavitev e-slovarja [M03–M12].

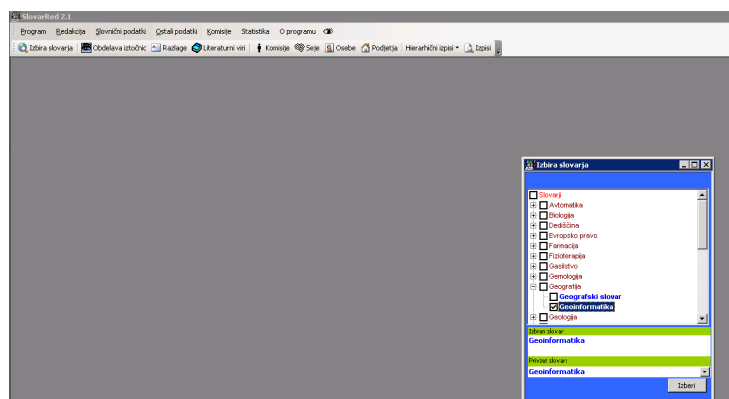
4.1 Razvoj/izbor e-rešitve v podporo projektu

Gradiva celotnega projekta so od vsega začetka dostopna preko svetovnega spleta na oblaku MS Sharepoint, kjer smo pripravili tudi začetni nabor iztočnic ter odlagali delovna gradiva. Kot komunikacijsko sredstvo smo sicer za usklajevalne sestanke raje izbrali elektronsko pošto, saj je skupina majhna in taka oblika komunikacije se je izkazala za zelo učinkovito.

4.2 Razvoj e-rešitve za slovar in vzpostavitev e-slovarja

V okviru naloge smo analizirali obstoječe e-rešitve v podporo razvoju e-slovarja. V prvi fazi smo analizirali funkcionalnosti in poskusili nadgraditi e-rešitev, ki je bila razvita v okviru zasnove slovarja za namene pregleda terminov, vezanih na področje prostorske podatkovne infrastrukture (glej Lisec in sod., 2020). Sama rešitev je bila sicer zasnovana kot podatkovna baza, ki omogoča sistematično organizacijo podatkov ter poizvedovanje po podatkovni bazi. Slaba stran te rešitve je, da ni prilagojena procesu razvoja slovarja, kot smo ga razvili v tem projektu. Nadgradnja programske rešitve ali razvoj nove programske rešitve, ki bi sledila uveljavljenemu procesu razvoja terminološkega slovarja in bi hkrati upoštevala zahteve terminološke stroke, bi daleč preseгла obseg tega projekta. Zato smo v okviru projekta pregledali še druge obstoječe in dosegljive e-rešitve za vzpostavitev terminološkega slovarja.

V soglasju z naročnikom projekta, to je z MOP – Geodetsko upravo RS, smo izbrali slovarsko programsko rešitev Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU SlovarRed 2.1. V programskem okolju smo že vzpostavili slovar za področje geoinformatike (slika 1).

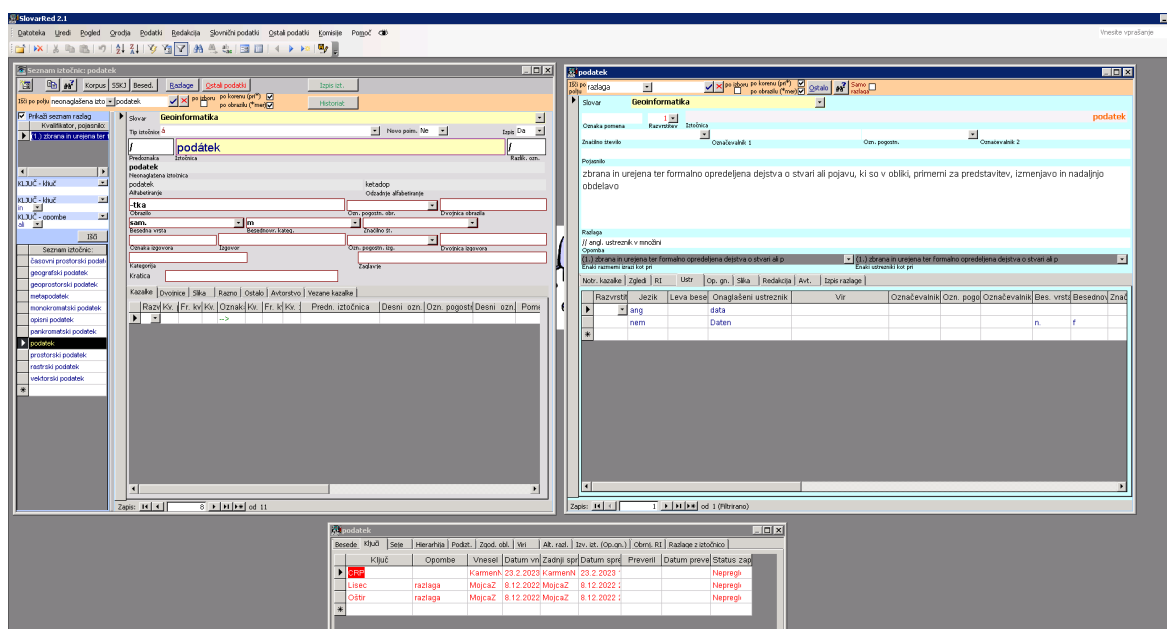


Slika 1: Uporabniški vmesnik programske rešitve SlovarRed 2.1 s pogovornim oknom za izbor slovarja.

Slovarski računalniški program SlovarRed 2.1 je posebej za Terminološko sekcijo Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU izdelal Tomaž Seliškar v sodelovanju s takratno članico sekcije Borislavo Košmrlj Levačič. Namenjen je izdelavi terminoloških slovarjev, ki nastajajo na podlagi pojmovnega pristopa. Pri njihovi izdelavi sodelujejo terminografi, ki med drugim skrbijo tudi za vnos v SlovarRed 2.1, in skupine strokovnjakov za različna strokovna področja.

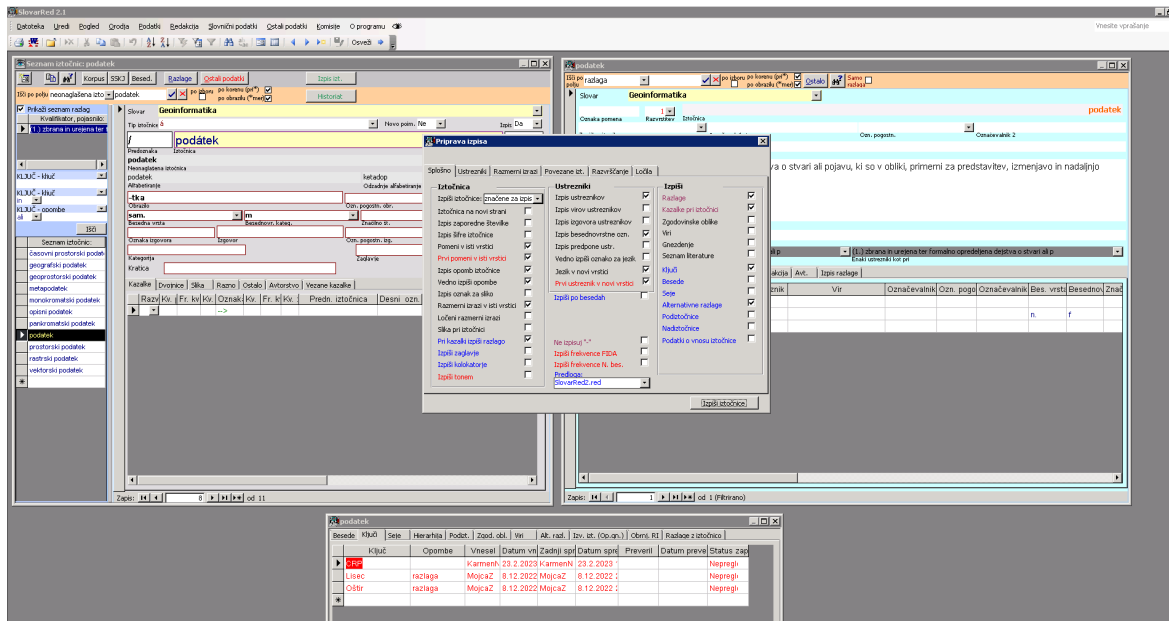
Ogrodje slovarske računalniške baze gradijo strukturne, medsebojno hierarhično povezane slovarske sestavine, zbrane v sistemskih tabelah, in vsebinski del baze, ki ga tvorijo sestavine slovarskih sestavkov. Strukturne prvine so stalne in veljavne za vse terminološke slovarje, vsebinske pa proste, spremenljive in vezane na posamezni slovar. Program je strukturiran tako, da se v iztočničnem oknu izkazuje izrazna ravnina termina (iztočnica in z njo povezani podatki, na primer naglas, oblikoslovni podatki, izvor termina, ženska oblika termina), medtem ko je vsebinski strani (definicija, ustrezniki, pojasnilo, označevalniki) namenjeno drugo okno. Tretje okno je namenjeno metapodatkom, ki pomagajo terminografom pri delu s slovarskimi podatki in omogočajo nadzor nad posameznimi kategorijami; v to skupino spadajo podatki o avtorju, fazi izdelave slovarskega sestavka, podpodročju itd. (slika 2).

16

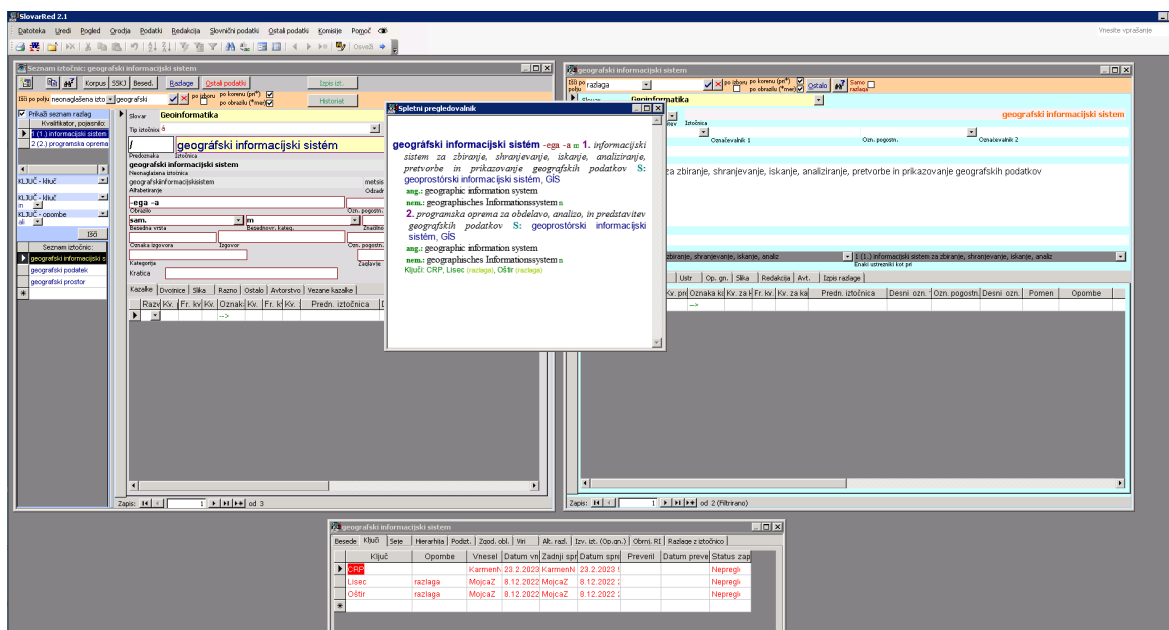


Slika 2: Uporabniški vmesnik programske rešitve SlovarRed 2.1 s pogovornim oknom za vpis in pregledovanje elementov slovarskih sestavkov (primer termina »podatek«).

Slovarski računalniški program SlovarRed 2.1 omogoča vnos slovarskih podatkov na mikrostrukturni ravni, njihovo urejanje, sistematiziranje in obdelovanje po različnih kriterijih, izpisovanje celote ali ustreznega dela nastajajočega slovarskega besedila (slika 3). Izpis slovarskih sestavkov je lahko urejen in ga je možno izvoziti v programu MS Word za sprotne (delovne) izpise (slika 4), prav tako pa programska rešitev omogoča izpise za objavo slovarja v knjižni obliki ter v XML-formatu za objavo slovarja v spletni obliki.



Slika 3: Uporabniški vmesnik programske rešitve SlovarRed 2.1 s pogovornim oknom za pripravo izpisa.



Slika 4: Uporabniški vmesnik programske rešitve SlovarRed 2.1 z izpisom slovarskega sestavka – primer geografski informacijski sistem.

Računalniški program SlovarRed 2.1 je zasnovan kot aplikacija tipa strežnik – odjemalec. Sestavljata ga centralna podatkovna baza in uporabniški vmesnik. Podatkovna baza deluje na podatkovnem strežniku MS SQL 2000 in je zasnovana kot relacijska zbirka. Na nivoju podatkovne zbirke je zagotovljena celovitost podatkov in logično preverjanje vnosov. Pri vnosu strežnik SQL samodejno zapisuje vse spremembe podatkov in metapodatke o podatkih (vnašalec, datum vnosa, datum spremembe, status zapisa). Zapisovanje vseh sprememb v bazi omogoča sledenje spremembam in po potrebi preklic že shranjenih podatkov.

Uporabniški vmesnik je zasnovan v Microsoft Access 2002. Posamezni gradniki programa so bili razviti v MS Visual Basicu 6.0.

V okviru naloge je bila vzpostavljena infrastruktura za urejanje, objavo in pregledovanje slovarskih gesel, katere funkcionalnosti so bile za izbran nabor terminov preverjene v delovnem svežnju DS4. Računalniški program SlovarRed 2.1 med drugim omogoča spremljanje statusa zapisov posameznih slovarskih sestavkov ter na ta način zagotavlja transparentnost obravnave in priprave posameznih slovarskih sestavkov. V okviru projekta je bila vzpostavljena tudi že začetna relacijska podatkovna baza s preko 200 slovarskimi sestavki in pripadajočimi metapodatki.

5 Priprava slovarskih sestavkov za izbrane pojme

Cilj delovnega sklopa 4 (DS4) je bil za izbran nabor terminov, to je za približno 200 terminov, iz geslovnika pripraviti slovarske sestavke, kjer so sodelovali področni strokovnjaki. Delovni sklop vsebuje štiri naloge, in sicer:

- Naloga 4.1: Priprava slovarskih sestavkov, usklajevanje in verifikacija
- Naloga 4.2: Zapis izbranih terminov s slovarskim sestavkom v e-slovar
- Naloga 4.3: Dopolnjevanje nabora terminov
- Naloga 4.4: Priprava usmeritev za nadaljnje delo pri razvoju slovarja

5.1 Priprava slovarskih sestavkov, usklajevanje in verifikacija

Za nabor preko 200 terminov so člani projektne skupine, strokovnjaki s področja geodezije in geoinformatike, pripravili definicije izbranih strokovnih terminov. Strokovnjaki so hkrati z definicijami dodali tujejezična ustreznika, in sicer angleškega in nemškega. Delo je bilo razdeljeno na dve fazi.

V prvi fazi, ki se je začela že v maju 2022, je bilo število terminov zelo omejeno in obravnavali smo termine le dveh pojmovnih skupin, to sta (i) geografski informacijski sistemi in (ii) daljinsko zaznavanje. Namen te faze je bil seznaniti se s postopkom priprave in usklajevanja definicij ter preveriti funkcionalnosti izbrane programske rešitve v podporo tem postopkom. V prvi fazi je bilo pripravljenih 20 definicij terminov, skupaj s tujejezičnimi ustrezniki. Ti primeri so služili nadalje za uvajanje širšega kroga strokovnjakov, ki so pri pripravi in usklajevanju slovarskih zapisov sodelovali v drugi fazi.

V drugi fazi je bila skupina strokovnjakov, ki so pripravili slovarske sestavke skupaj s tujejezičnimi ustrezniki in morebitnimi sinonimi, razširjena. Obravnavali smo termine iz naslednjih pojmovnih skupin:

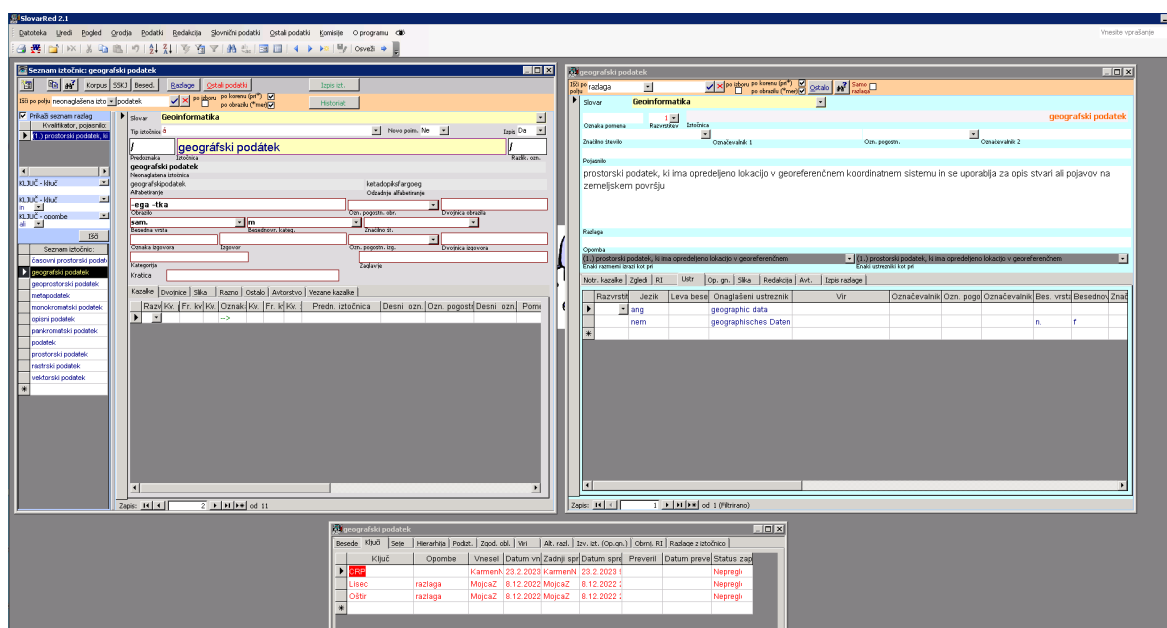
- Geografski informacijski sistemi (A. Lisec, K. Oštir),
- Daljinsko zaznavanje (Ž. Kokalj, T. Veljanovski, K. Oštir),
- Fotogrametrija (M. Kosmatin Fras, D. Grigillo),
- Kartografija in topografija (D. Petrovič),
- Prostorske analize (S. Drobne),
- Geodetska izmera in inženirska geodezija (K. Kregar, D. Kogoj),
- Zemljiška administracija in kataster (J. Tekavec, A. Lisec).

Prvi sestanek širše skupine strokovnjakov za namen priprave slovarskih sestavkov je bil konec avgusta (30. 8. 2022). V sledečih dveh mesecih so strokovnjaki pripravili osnutke slovarskih sestavkov s tujejezičnimi ustrezniki, terminografinji (M. Žagar Karer, N. Ledinek) pa sta izbrani iztočnice opremili še z naglasi, zapisom izgovora (če ta ni predvidljiv) in roditeljsko obliko. Naloga terminografinj je bila nadalje podati pripombe na osnutke zapisov s terminografskega vidika, strokovnjaki pa so poskušali komentarje v drugi iteraciji upoštevati (možno več iteracij).

Tako pripravljene osnutke slovarskih zapisov, ki so bili pripravljene v obliki wordovega dokumenta, so bili obravnavani na več usklajevalnih sestankih v mesecu januarju.

5.2 Zapis izbranih terminov s slovarskim sestavkom v e-slovar

Pred usklajevalnimi sestanki so bili predlogi vseh slovarskih zapisov (glej prejšnjo nalogo) že vneseni v podatkovno bazo preko izbrane programske rešitve SlovarRed 2.1. (slika 5).



Slika 5: Pregledovanje elementov slovarskih sestavkov v SlovarRed 2.1 (primer termina »geografski podatek«).

20

Usklajene slovarske sestavke smo zapisali v podatkovno bazo, ki je temeljni vir podatkov za spletni e-slovar. Naloga je bila med drugim namenjena preverjanju funkcionalnosti in ustreznosti izbrane programske rešitve za izdelavo terminološkega slovarja. Rezultat projekta je preko 200 usklajenih slovarskih sestavkov, ki so že vneseni v podatkovno bazo preko programske rešitve SlovarRed 2.1. Izpis slovarskih sestavkov je v Prilogi 1, kjer so slovarski sestavki izpisani po abecednem vrstnem redu terminov. Sama programska rešitev pa omogoča tudi objavo vsebine na svetovnem spletu.

Primeri standardnega izpisa slovarskih sestavkov:

aèrofotogrametrija -e ž fotogrametrija, pri kateri se fotografije zajema z zrakoplova, npr. letala, helikopterja, in se uporablja pretežno za topografske aplikacije

ang.: aerial photogrammetry

nem.: Luftbild Photogrammetrie f

aérolasersko skeniranje -ega -a s skeniranje površja z laserskim skenerjem, nameščenim na zrakoplovu, pri čemer se pridobi 3D podatke o oblikovanosti površja S: ALS

ang.: airborne laser scanning

nem.: Airborne Laserscanning n

ALS -a [aelès] m ↔ aérolasersko skeniranje

5.3 Dopolnjevanje nabora terminov

Vzporedno s pripravo slovarskih sestavkov za termine, ki so bili izbrani v Nalogi 2.1 in so bili predstavljeni v vmesnem poročilu projekta (Lisec in sod., 2022), se je dopolnjeval geslovník oziroma nabor terminov. Na ta način se je v celotnem obdobju trajanja projekta geslovník dopolnjeval, če je bilo smotno, pa so bili posamezni termini tudi vključeni v začetni nabor terminov za pripravo slovarskega zapisa (Priloga 2).

5.4 Priprava usmeritev za nadaljnje delo pri razvoju slovarja

Na podlagi rezultatov projekta in izkušenj pri pripravi slovarskih sestavkov so bile oblikovane usmeritve za nadaljnje delo pri vzpostavitvi terminološkega slovarja za področje geoinformatike. Predlog je, da se izbor pojmovnih skupin, s tem pa tudi skupino strokovnjakov, nekoliko razširi in celovito v slovar vključi terminologijo s področja geodezije in geoinformatike, saj sta področji postali izredno tesno povezani in ju je terminološko nesmotno združiti.

Pojmovne skupine, v okviru katerih se bodo pripravljali slovarski sestavki, so naslednje (krepko označene so bile obravnavane že v okviru tega projekta):

- **Geografski informacijski sistemi,**
- **Daljinsko zaznavanje,**
- **Fotogrametrija,**
- **Kartografija in topografija,**
- **Prostorske analize,**
- **Geodetska izmera in inženirska geodezija,**
- **Zemljiška administracija in kataster,**
- Referenčni sistemi,
- Teorija pogreškov in izravnalni račun,
- Geofizika,
- Vrednotenje in upravljanje nepremičnin,
- Lokacijske storitve.

Izdelava terminološkega slovarja praviloma obsega 5 faz, kot predstavljeno v poglavju 2.3:

- 1) **Zbiranje slovenskih strokovnih besedil v elektronski obliki** ter priprava besedil za analitično obdelavo s tako imenovanimi korpusnimi orodji za oblikovanje geslovníka. Med ključna strokovna gradiva štejemo (gradiva, objavljena po letu 2000) visokošolske učbenike, znanstvene monografije, doktorske disertacije, objavljeni znanstveni in strokovni članki v strokovnih revijah (Geodetski vestnik, Acta Geographica ipd.), zbornike strokovnih srečanj (Geodetski dnevi, Bienalni simpoziji GIS v Sloveniji ipd.), strokovni priročniki.
- 2) **Izdelava geslovníka in potrditev geslovníka**, ki sledi fazi zbiranja besedil. Geslovník nastane na podlagi izdelave tako imenovanega specializiranega korpusa. Korpus v prvi fazi služi za pridobivanje terminoloških kandidatov, v drugi pa za preverjanje informacij o terminu kot poimenovanju za posamezni pojem, tipično za preverjanje pogostosti.
- 3) **Oblikovanje slovarskih sestavkov**, kjer strokovnjaki po pojmovnih skupinah pripravijo predlog definicij, dodajo tujejezična ustreznika, in sicer angleškega in nemškega ter morebitni sinonim. Terminologiji nato izbrane iztočnice opremijo z naglasi, morebitnim izgovorom (če ta ni predvidljiv) in roditeljsko obliko. Dodajo tudi morebitne komentarje

na predlagane slovarske zapise, ki jih v več iteracijah uskladijo s strokovnjaki. Tako pripravljene slovarske sestavke se vnese v podatkovno bazo z metapodatkom, da je sestavek pripravljen za usklajevanje. Predlog je, da se vzporedno s pripravo gradiv in geslovnika nadaljuje delo s pripravo slovarskih sestavkov v okviru oblikovanih pojmovnih skupin, kjer bi obravnavali termine iz razširjenega geslovnika, oblikovanega v tem projektu (Priloga 2).

- 4) **Usklajevanje** je faza, ki poteka v obliki sestankov, za katere se vodi zapisnik. Usklajeni slovarski sestavki se potrdijo in kot taki dobijo status usklajenega sestavka v podatkovni bazi, kot podrobno opisano v tem poročilu. Podobno kot za fazo oblikovanja slovarskih sestavkov velja, da bi strokovnjaki nadaljevali tudi z usklajevalnimi sestanki in tako postopoma gradili vsebino terminološkega slovarja oziroma podatkovne baze, ki je bila vzpostavljena v tem projektu.
- 5) **Izdaja slovarja** v spletni in morebitni tiskani obliki bo realizirana, ko bodo usklajeni vsi slovarski sestavki geslovnika, pripravljenega na podlagi analize izbranih gradiv. Dinamika realizacije slovarja je odvisna predvsem od finančnih virov.

Načrt razvoja *Terminološkega slovarja geodezije in geoinformatike* predvideva, da bo vsebina slovarja vključena v korpus terminoloških slovarjev ZRC SAZU na spletni strani *Terminologišče* (<https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/slovarji>), kjer so objavljeni elektronski razlagalni terminološki slovarji, ki so izšli v okviru Terminološke sekcije po letu 2000. Poleg slovarskega dela so objavljena tudi celotna spremna besedila vključno z vsebinskimi pojasnili, kolofonom in literaturo. Do zadetkov v vseh terminoloških slovarjih je mogoče dostopati tudi preko portala Fran (www.fran.si), prav tako so vsi slovarji predstavljeni in v PDF-obliki dostopni tudi na spletnih straneh Založbe ZRC, ZRC SAZU – tako bo slovar v različnih oblikah res dosegel čim širšo množico uporabnikov.

Iskalnik omogoča iskanje po treh poljih – iztočnici, razlagi in ustreznikih v tujih jezikih (slika 7).

Domov > Terminološki slovarji > Urbanistični terminološki slovar

URBANISTIČNI TERMINOLOŠKI SLOVAR



- ▶ AVTORJI
- ▶ KOLOFON
- ▶ UVOD
- ▶ ZASNOVA IN ZGRADBA SLOVARJA
- ▶ KRAJŠAVE IN OZNAKE
- ▶ VIRI IN LITERATURA

Priporočeno navajanje slovarja: *Urbanistični terminološki slovar*, <https://doi.org/10.3986/1978-961-254-943-5>

Iskalnik

Iztočnica

Razlaga

Ustreznik (termin v tujem jeziku)

Jezik ustreznika

Slika 6: Primer iskalnika Urbanističnega slovarja (Vir: ZRC SAZU, Urbanistični terminološki slovar).

6 Viri in literatura

- BKG (1998). FIG Fachwörterbuch Benennungen und Definitionen im deutschen Vermessungswesen mit englischen und französischen Äquivalenten. Bundesamt für Geodäsie und Kartographie.
- Bokal, L. (2015). Stroka kot terminografsko izhodišče (ob primeru klekljarske terminologije). Jezikoslovni zapiski 21/1, 2015, 37–50.
- Čeh, M. (2003). Semantična integracija zbirk prostorskih podatkov. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU, 151 str.
- Fajfar, T. (2019). Težave in rešitve pri oblikovanju slovenske terminologije v Evropski uniji. V: Jemec Tomazin, M. (ur.), et al. Med jasnostjo in nedoločeno: pravna terminologija v zgodovini, teoriji in praksi (Zbirka Pravna obzorja, 54). Ljubljana: Lexpera, GV založba: Pravna fakulteta, str. 303–326.
- Fajfar, T., Žagar Karer, M. (2015a). Strokovnjaki in prepoznavanje terminov v strokovnih besedilih. Jezikoslovni zapiski, 21/1, 7–21.
- Fajfar, T., Žagar Karer, M. (2015b). Pojemni pristop k izdelavi terminološkega slovarja. V: Smolej, M. (ur.). Slovnica in slovar – aktualni jezikovni opis, Obdobja 34. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete, del 1, str. 209–216.
- GETS (1998). Geodetski tezaver in slovar. Geodetska uprava RS in Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Ljubljana (ni več dosegljiv).
- Korošec, B. (1978). Naš prostor v času in projekciji: Oris razvoja zemljemerstva, kartografije in prostorskega urejanja na osrednjem Slovenskem. Ljubljana: Geodetski zavod SRS Ljubljana, 298 str.
- Kvamme, K. L., Oštir, K., Stančič, Z., Šumrada, R. (1997). Geografski informacijski sistemi. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti. 476 str.
- INSPIRE (2007). Direktiva 2007/2/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. marca 2007 o vzpostavitvi infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti (INSPIRE). Uradni list L št. 108, z dne 25. 4. 2007.
- Jezikovna Slovenija (2021). Terminologija. <https://jezikovna-politika.si/opremljenost/terminologija>, pridobljeno 15. 6. 2021.
- Lisec, A., Ferlan, M., Čeh, M., Oštir, K., Drobne, S., Tekavec, J., Drešček, U., Trobec, B. (2020). Arhiviranje terenske geodetske dediščine ter koncept geodetskega slovarja : končno poročilo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za geoinformatiko in katastre nepremičnin, 33 str.
- Lisec, A., Ferlan, M. (2017). 200 let od začetka parcelno orientiranega katastra na Slovenskem. Geodetski vestnik, 61 (1), 76–90. http://geodetski-vestnik.com/61/1/gv61-1_lisec.pdf
- Lisec A., Oštir, K., Kokalj, Ž., Veljanovski, T., Tekavec, J., Žagar Karer, M., Ledinek, N., Kosmatin Fras, M., Grigillo, D., Petrovič, D., Drobne, S., Kregar, K., Kogoj, D., Čeh, M., Drešček, U. (2022). Večjezični slovar za področje geoinformatike. Vmesno poročilo projekta CRP 2021 »Večjezični slovar za področje geoinformatike«. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo in ZRC SAZU.

Oštir, K. (2006). Daljinsko zaznavanje. Ljubljana: Založba ZRC. <http://iaps.zrc-sazu.si/sites/default/files/9616568728.pdf>, pridobljeno 10. 6. 2021.

RSDO (2021): Razvoj slovenščine v digitalnem okolju. <https://www.cjvt.si/rsdo>, pridobljeno 15. 6. 2021.

Shekhar, S., Xiong, H., Zhou, X. (2017). Encyclopedia of GIS. Springer.

Šumrada, R. (2005a). Strukture podatkov in prostorske analize. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 284 str.

Šumrada, R. (2005b). Tehnologija GIS. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 330 str.

Višejezični geodetski rečnik: osmojezično izdanje na srpskohrvatskom (hrvatskosrbskom), slovenačkom, makedonskom, albanskom, francuskom, engleskom, nemačkom i ruskom jeziku (1980). Beograd: Zavod za kartografiju »Geokarta«, 921 str.

Zakon o infrastrukturi za prostorske informacije (ZIPI). Uradni list RS št. 8/2010 in 84/2015.

Žagar Karer, M. (2015). Terminologiče – kraj, kjer terminolog išče. Slavia Centralis, 8/1, 22–33. Drešček, U. (2021). Konceptualni model za zagotavljanje kakovosti 3D-modelov stavb na temelju fotogrametričnega oblaka točk. Doktorska disertacija, 180 str., Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=125471>

Priloga 1: Izpis slovarskih sestavkov

Izpis iztočnic iz slovarja Geoinformatika

27. 2. 2023

Delovna verzija

aërofotogrametrija -e ž fotogrametrija, pri kateri se fotografije zajema z zrakoplova, npr. letala, helikopterja, in se uporablja pretežno za topografske aplikacije

ang.: aerial photogrammetry

nem.: Luftbild Photogrammetrie f

aérolasersko skeniranje -ega -a s skeniranje površja z laserskim skenerjem, nameščenim na zrakoplovu, pri čemer se pridobi 3D podatke o oblikovanosti površja S: ALS

ang.: airborne laser scanning

nem.: Airborne Laserscanning n

albédo -a m brezrazsežnostno merilo odbojnosti v intervalu 0–1, ki podaja razmerje med odbito in vpadno kratkovalovno energijo Sončevega sevanja na zemeljskem površju

ang.: albedo

nem.: Albedo f

ALS -a [aelès] m ↔ aérolasersko skeniranje

analiza časovnih vrst -e -- -- ž analiza, s katero se iz časovno urejenih podatkovnih nizov pridobi informacije o spremembah, razvoju pojavov skozi čas, odstopanjih od pričakovanega razvoja, se napoveduje trende in določa pokrovnost

ang.: time series analysis

nem.: Zeitreihenanalyse f

analiza površja -e -- ž preučevanje značilnosti ozemlja, npr. razgibanosti, usmerjenosti, oblike, višinske slojevitosti

ang.: surface analysis

nem.: Oberflächenanalyse f

analóгна kárta -e -e ž karta na fizičnem nosilcu, ki uporabniku omogoča neposredno zaznavo podatkov s čutili

ang.: analog map, hard copy

nem.: analoge Karte f

aritmétično središče -ega -a s točka, katere položaj je določen z aritmetično sredino koordinat obravnavanih točk

ang.: mean centre

nem.: arithmetischer Mittelpunkt m

atmosfêra -e ž plast plinov, ki obdaja nekatere planete in je na Zemlji sestavljena iz dušika, kisika, argona, ogljikovega dioksida, vodne pare in drugih plinov S: ozračje

ang.: atmosphere

nem.: Atmosphäre f

atmosfêrska korékcija -e -e ž → atmosfêrski poprávki

atmosfêrski odbòj -ega -òja m → odbito sévanje atmosfêre (1, 2, 3)



atmosfêrski poprâvki -ih -ov m mn. *postopek predobdelave, s katerim se vrednosti satelitskih meritev popravi za vpliv interakcije elektromagnetnega sevanja z Zemljino atmosfero* **S:** atmosfêrska korêkcija

ang.: atmospheric correction

nem.: Atmosphärenkorrektur f

atmosfêrsko ôkno -ega -a s *območje valovnih dolžin elektromagnetnega spektra, kjer valovanje skoraj v celoti prehaja skozi atmosfero, zaradi česar se uporablja za opazovanje Zemlje iz vesolja* **S:** prepústnostno ôkno

ang.: atmospheric window

nem.: atmosphärisches Fenster n

atribút -a m *del prostorskega podatka, ki se nanaša na lastnosti stvari ali pojava in je praviloma opredeljen v numerični ali besedilni obliki*

ang.: attribute data

nem.: Attributdatum n

bâza podatkov -e -- ž → podatkovna bâza

ang.: database

nem.: Datenbank f

bližnjelikôvna fotogrametrija -e -e ž *fotogrametrija, pri kateri se fotografije zajema s krajših razdalj in se uporablja npr. v inženirstvu, industriji, arhitekturi, arheologiji, medicini, forenziki*

ang.: close range photogrammetry

nem.: Nahbereichsphotogrammetrie f

centroíd -a m mn. *točka, ki predstavlja večrazsežnostni prostorski element*

ang.: centroid

nem.: Flächenmittelpunkt m

časôvna ločljivost -e -i ž **1.** *čas med zaporednima podatkom v nizu, ki se zbira sistematično*

ang.: temporal resolution

nem.: zeitliche Auflösung f

2. *čas med zaporednima sistematičnima snemanjema istega območja*

ang.: temporal resolution

nem.: zeitliche Auflösung f

časôvna vrsta -e -e ž *urejeno zaporedje prostorskih podatkov, pridobljenih iz različnih senzorjev, zbranih v različnih časih, pri katerem je bistveni element ureditev po času, opredeljuje pa ga gostota intervala, enakomernost meritev ter dolžina in periodičnost opazovanj*

ang.: time series

nem.: Zeitreihe f

časôvna vrsta satelitskih posnétkov -e -e -- -- ž *urejeno časovno urejeno zaporedje satelitskih posnetkov ali iz njih izpeljanih podatkov, ki so zajeti za isto območje*

ang.: satellite image time series, SITS

nem.: Satellitenbild-Zeitreihe f

časôvni atribút -ega -a m *atribut, ki opredeljuje obdobje ali trenutek, na katerega se nanaša podatek*

ang.: Time attribute



nem.: Zeitattribut n

časôvni prostórski podátek *ega -ega -tka m* prostorski podatek, ki ima časovni atribut in se uporablja za spremljanje procesov in pojavov v prostoru

ang.: spatio-temporal data

nem.: raumzeitliches Daten f

čas ponôvnege obíska *čása -- -- m* čas, ki ga satelit potrebuje za vrnitev nad isto točko na zemeljskem površju in običajno traja od nekaj ur do nekaj tednov **S:** obhódni čas

ang.: orbital period, repeat cycle

nem.: Umlaufperiode f, Umlaufzeit f

čas ponôvnege snémanja *čása -- -- m* čas, ki ga satelit potrebuje za ponovno opazovanje iste točke na zemeljskem površju in je zaradi velikosti kota gledanja ali spreminjanja orientacije snemalnega sistema običajno krajši od časa ponovnega obíska

ang.: revisit period, revisit time

nem.: Wiederholungsperiode f

daljínsko zaznávanje *-ega -a s* pridobivanje podatkov o fizikalnih in kemičnih lastnosti predmetov ali pojavov brez neposrednega stika z njimi, pri čemer se odbito ali sevano elektromagnetno delovanje zaznava, beleži, analizira, obdeluje in podatke uporabi v različnih aplikacijah

ang.: remote sensing

nem.: Fernerkundung f

digitálna kárta *-e -e ž* karta v obliki digitalnega zapisa, pri kateri je za zaznavo podatkov s čutili potrebna uporaba ustreznega računalniškega okolja

ang.: digital map

nem.: digitale Karte f

digitálno števílo *-ega -a s* vrednost piksla, ki je kvantificirana na podlagi izmerjene energije na senzorju

ang.: digital number, DN

nem.: Digitalzahl f

določanje spremém *-a -- s →* zaznáva spremém

držávna prostórska podátkovna infrastrukúra *-e -e -e -e ž* prostorska podatkovna infrastruktura, namenjena izmenjavi prostorskih podatkov med institucijami javne uprave za načrtovanje in upravljanje dejavnosti v prostoru, ki zahteva standardizirane tehnologije in rešitve, koordinacijo med organizacijami in agencijami, usklajene politike, podporno okolje za izmenjavo, porazdeljevanje in uporabo ter medopravilnost podatkovnih virov

ang.: national spatial data infrastructure, NSDI

nem.: nationale Geodateninfrastruktur f

ekolóška napáka *-e -e ž* formalna napaka pri razlagi statističnih podatkov, ko se sklepanje o naravi posameznikov izpelje iz sklepanja o skupini, ki ji ti posamezniki pripadajo

ang.: ecological fallacy

nem.: Ökologischer Fehlschluss m

eléktromagnétni spékter *-ega -tra m* celoten razpon valovnih dolžin elektromagnetnega valovanja in njihovih ustreznih frekvenc ter energij fotonov, ki ga običajno delimo na žarke gama, rentgenske žarke, ultravijolično valovanje, vidno svetlobo, infrardeče valovanje,

terahečno valovanje, mikrovalove in radijsko valovanje **S:** spéκτηr eléktromagnétnega valovánja

ang.: electromagnetic spectrum

nem.: elektromagnetisches Spektrum n

entitéta -e ž *element stvarnega sveta, tudi posamezni primerek vrste objekta z obravnavanega področja, npr. predmet, pojav, oseba, pravilo, dejstvo*

ang.: entity

nem.: Einheit f

fótoaparát -a m *optična naprava, ki vidno svetlobo, vpadlo preko objektivna na film ali svetlobni senzor, pretvori v trajni zapis v obliki analogne ali digitalne fotografije, npr. merski fotoaparát, nemerski fotoaparát*

ang.: camera

nem.: Kamera f

fótogramétrični posnétek -ega -tka m *fotografija ali podoba, ki je bila narejena za fótogramétrične namene*

ang.: photogrammetric imagery

nem.: photogrammetrische Aufnahme f

fotogrametrija -e ž *pridobivanje geometričnih in semantičnih podatkov o zemeljskem površju ali predmetih z interpretacijo in merjenjem vsebin s fotografij ter njihovo obdelavo*

ang.: photogrammetry

nem.: Photogrammetrie f

franciscêjski katáster -ega -tra m *v prvi polovici 19. stoletja, na območju avstrijskega dela nekdanjega Avstrijskega cesarstva parcelno orientiran grafični kataster, sestavljen iz katastrskih načrtov in atributov o zemljiških in stavbnih parcelah, katerih izmera temelji na trigonometrični geodetski mreži, uporablja se seženjski merski sistem, osnovno merilo kartiranja pa je 1:2880*

ang.: franciscan cadastre

nem.: Franciszäische Kataster n

geodétska merítev -e -tve ž *meritev, namenjena določitvi oblike in velikosti Zemlje, delov njenega površja in objektov na njih* **S:** geodétsko opazovánje

ang.: geodetic observation

nem.: Geodätische Beobachtung f, Vermessung f

geodétska tóčka -e -e ž *točka, označena s trajnim fizičnim znamenjem z določenimi koordinatami v izbranem koordinatnem sistemu*

ang.: geodetic point

nem.: Geodätischer Punkt f

geodétski instrumènt -ega -ênta m *naprava za izvajanje geodetskih meritev, npr. tahimeter, nivelir, teodolit*

ang.: geodetic instrument

nem.: geodätisches Instrument n

geodétski načrt -ega -a m *grafični prikaz dela zemeljskega površja in entitet na njem v velikem merilu, ki je izdelan po kartografskih pravilih*

ang.: survey plan

nem.: Vermessungsplan m



geodétsko opazováñje -ega -a s → geodétska merítev

geodezija -e ž veda o izmeri oblike in velikosti Zemlje ali njenih delov, položaja in orientacije Zemlje v vesolju ter njenega težnostnega polja

ang.: geodesy

nem.: Geodäsie f

geográfski informacijski sistém -ega -a m **1.** informacijski sistem za zbiranje, shranjevanje, iskanje, analiziranje, pretvorbe in prikazovanje geografskih podatkov **S:** geoprostórski informacijski sistém, GIS

ang.: geographic information system

nem.: geographisches Informationssystem n

2. programska oprema za obdelavo, analizo, in predstavitev geografskih podatkov **S:** geoprostórski informacijski sistém, GIS

ang.: geographic information system

nem.: geographisches Informationssystem n

geográfski podátek -ega -tka m prostorski podatek, ki ima opredeljeno lokacijo v georeferenčnem koordinatnem sistemu in se uporablja za opis stvari ali pojavov na zemeljskem površju **S:** geoprostórski podátek

ang.: geographic data

nem.: geographisches Daten f

geográfski prôstor -ega -óra m prostor pojavov in procesov na zemeljskem površju, nad in pod njim, do koder sežejo neposredni vplivi človekovih dejavnosti, ki vključuje del litosfere, hidrosfere, atmosfere in biosfere **S:** geoprôstor, geosfêra

ang.: geographic space, geospace

nem.: geographischer Raum m, Georaum m

geoinformátika -e ž veda, ki uporablja infrastrukturo geodetske znanosti, prostorske podatkovne znanosti in informacijske znanosti za obravnavanje prostorskih pojavov in reševanje problemov na področju prostorskih znanosti, geoznanosti in inženirstva, pri čemer pridobiva, obdeluje, analizira, prikazuje in posreduje ter upravlja geografske podatke in informacije

ang.: geoinformatics

nem.: Geoinformatik f

geokodíranje -a s → georeferencíranje

geomátika -e ž * veda, ki se ukvarja s pridobivanjem in analizo prostorskih podatkov, upravljanjem s prostorskimi podatki ter njihovim prikazovanjem in združuje matematično-fizikalno geodezijo, daljinsko zaznavanje, fotogrametrijo, geoprostorske informacijske sisteme in zemljiške informacijske sisteme, kartografijo ter multimedijske komunikacije

ang.: geomatics

nem.: Geomatik f

geométrična korékcija -e -e ž → geométrični poprávki

geométrični poprávki -ih -ov m mn. postopek predobdelave, ki odpravlja ali zmanjšuje geometrijska popačenja meritve ali posnetka, nastala kot posledica razgibanosti zemeljskega površja, ukrivljenosti Zemlje, napak instrumenta in kota gledanja instrumenta

S: geométrična korékcija

ang.: geometric correction

nem.: geometrische Korrektur f



geométrično središče -ega -a s točka, katere položaj je določen z masnim težiščem homogene ravninske ali prostorske ploskve ali homogenega prostorskega telesa

ang.: geometric centre

nem.: Geometrischer Schwerpunkt m

geoprôstor -óra m → geografski prôstor

geoprostórski informacijski systém -ega -ega -a m → geografski informacijski systém (1, 2)

geoprostórski podátek -ega -tka m → geografski podátek

georeferencíranje -a s postopek določanja lokacije prostorskih podatkov v referenčnem koordinatnem sistemu Zemlje S: geokodíranje

ang.: georeferencing

nem.: Georeferenzierung f

geosfêra -e ž → geografski prôstor

GÍS -a m ↔ geografski informacijski systém (1, 2)

GJI -- [gejí] m ↔ gospodárska javna ínfrastruktura

glávna ós -e -í ž → kolimacijska ós

glávna tóčka ávtokolimácije -e -e -- ž parameter notranje orientacije, ki opredeljuje presečišče optične osi s slikovno ravnino

ang.: principal point

nem.: Bildhauptpunkt m

gospodárska javna ínfrastruktura -e -e -e ž ínfrastruktura, ki je zgrajena z namenom zagotavljanja javnih storitev in dobrin za prebivalstvo, npr. vodovod, kanalizacija, prometnice, telekomunikacije S: GJI

ang.: public utility infrastructure

nem.: öffentliche Infrastruktur f

gráfični katáster -ega -tra m v 19. stoletju, na območju nekdanjega Avstrijskega cesarstva parcelno osnovan zemljiški kataster, pri katerem se katastrske podatke kartira neposredno na terenu na papirnem načrtu, vpetem na mersko mizico

ang.: graphic cadastre

nem.: graphisches Kataster n

grezílo -a s mehanska, optična ali elektronska naprava za vzpostavitev vertikale v težnostnem polju Zemlje

ang.: plumb

nem.: Lot n

horizontálni kót -ega -a m kot med vertikalnima ravninama v težnostnem polju Zemlje

ang.: horizontal angle

nem.: Horizontalwinkel m

índeks -a m vrednost, pridobljena s kombiniranjem razmerij, deljenjem, množenjem, seštevanjem ali odštevanjem spektralnih kanalov, včasih z vključenimi drugimi empirično pridobljenimi podatki, z namenom pridobivanja novih informacij o površju ali poudarjanja zelenih informacij ali zmanjševanja motečih informacij, npr. vegetacijski indeks, indeks vsebnosti mineralov, indeks vlažnosti



ang.: index
nem.: Index m

informácija -e ž *rezultat miselnega procesa, ki je oblikovan na osnovi prikaza, analize in interpretacije podatkov*

ang.: information
nem.: Information f

informacijska infrastruktúra -e -e ž *komunikacijski sistem, ki omogoča izmenjavo informacij in obsega strojno in programsko računalniško opremo ter pravila in postopke za pridobivanje, kodiranje in prenašanje informacij med oddajnikom in sprejemnikom preko komunikacijskega kanala*

ang.: information infrastructure
nem.: Informatkonsinfrastruktur f

informacijski systém -ega -a m *celota strojne opreme, programske opreme, ljudi, idej, dejavnosti, podatkov in postopkov, ki omogočajo pridobivanje informacij*

ang.: information system
nem.: Informationssystem n

infrastruktúra za prostórske informácije -e -- -- -- ž * *informacijska infrastruktura, ki uporablja prostorsko podatkovno infrastrukturo in storitve posredovanja, pridobivanja in uporabe prostorskih informacij, dosegljivih preko povezanega okolja, metapodatkovnih virov ter storitev za različne namene uporabe*

ang.: infrastructure for spatial information
nem.: Infrastruktur für räumliche Informationen f

INSPIRE -- [inspájɾ] m *zbirka medopravilnih infrastruktur za prostorske informacije posameznih držav članic EU*

ang.: infrastructure for spatial information in Europe, INSPIRE
nem.: Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft f, INSPIRE

internétni GÍS -ega -a m *GIS, ki za dostop, prenos, posredovanje in obdelavo geografskih podatkov in informacij uporablja računalniško omrežje, kjer se za izmenjavo sporočil v omrežju uporablja standardna pravila, zaradi česar omogoča sočasno uporabo prostorskih podatkov in storitev* **S:** medmréžni GÍS

ang.: internet GIS
nem.: Internet-GIS n

kalibrácija -e ž **1.** *postopek uskladitve delovanja senzorja ali druge naprave s tehničnimi specifikacijami* **S:** umérjanje

ang.: calibration
nem.: Kalibrierung f

2. *postopek povezovanja vrednosti na posnetku s fizikalnimi količinami, kot so npr. odbojnost, faza, položaj, velikost* **S:** umérjanje

ang.: calibration
nem.: Kalibrierung f

kalibrácija fótoaparáta -e -- ž *postopek določanja parametrov notranje orientacije fotoaparata*

ang.: camera calibration
nem.: Kamerakalibrierung f



kárta -e ž medij, ki omogoča hranjenje, prikaz in posredovanje posplošenih prostorskih podatkov in odnosov med entitetami na Zemlji ali drugih planetih in prostorih v vesolju

ang.: chart, map

nem.: Karte f

kartografija -e ž veda, ki proučuje in z vključevanjem umetniških elementov ter podporo tehnologije omogoča posredovanje prostorskih podatkov uporabnikom s kartami

ang.: cartography

nem.: Kartenkunde f, Kartographie f

kartografski simból -ega -a m → kartografski znák

kartografski znák -ega -a m dogovorjen grafično opremljen geometrijski ali slikovni element, ki je namenjen enolični prepoznavi na karti prikazanih objektov, pojavov in stanj **S:** kartografski simból

ang.: cartographic sign, cartographic symbol

nem.: kartografisches Zeichen n

katáster -tra m uradna zbirka podatkov, ki je rezultat namenskega in sistematičnega popisa stvari ali pojavov v prostoru na določenem območju in ki poleg atributov praviloma vsebujejo tudi njihov geometrični prikaz, na primer katastrski načrt

ang.: Cadaster

nem.: Kataster n

katáster GJI -tra - [gejí] m temeljna evidenca o GJI, ki vsebuje podatke o njenem položaju ter njenih fizičnih in drugih lastnostih

ang.: public utility infrastructure cadastre

nem.: Leitungskataster n

katáster nepremičnín -tra -- m temeljna evidenca o nepremičninah, ki vsebuje podatke o njihovem položaju ter njihovih fizičnih in drugih lastnostih

ang.: real property cadastre

nem.: Liegenschaftskataster n

katáster stávb -tra -- m do leta 2022 temeljna evidenca o stavbah in delih stavb, ki vsebuje podatke o njihovem položaju ter njihovih fizičnih in drugih lastnostih

ang.: building cadastre

nem.: Gebäudekataster n

katástrska mēja -e -e ž parcelna meja, ki je določena na podlagi zbirke listin in izrisov v sistemu katastra nepremičnin

ang.: cadastral boundary

nem.: Katatsergrenze n

katástrska óbčina -e -e ž temeljna prostorska administrativna enota katastra nepremičnin, ki je opredeljena z identifikacijsko številko in imenom, znotraj katere so enolično določene številke zemljiških parcel

ang.: cadastral municipality

nem.: Katastralgemeinde f

katástrski načrt -ega -a m načrt, ki grafično prikazuje položaj, obliko in identifikacijske oznake zemljiških parcel, lahko pa tudi drugo vsebino, povezano z njihovimi fizičnimi lastnostmi ali atributnimi podatki

ang.: cadastral map



nem.: Katasterplan m

katástrski okráj -ega -ája m do leta 2012 temeljna prostorska enota za katastrsko klasifikacijo zemljišč glede na rastlinski pridelovalni potencial, sestavljena iz več sosednjih katastrskih občin s podobnimi naravnimi pogoji za rastlinsko pridelavo

ang.: --

nem.: Schätzungsbezirk m

klasifikácija -e s postopek dodeljevanja razredov prostorskim podatkom na osnovi njihovih spektralnih, geometrijskih, kontekstualnih, morfoloških, časovnih ali drugih lastnosti **S:** razvrščanje

ang.: classification

nem.: Klassifikation f

kolimácijska ós -e -í ž premica v osi daljnogleda skozi nitni križ instrumenta **S:** glavna ós, vizúrna ós

ang.: line of collimation

nem.: Kollimationsachse f

kolokácija -e ž namestitev več objektov na isto lokacijo, pri čemer je v prostorskih analizah pomembna odločitev, ali so objekti na isti lokaciji ali pa so zgolj blizu drug drugemu

ang.: collocation

nem.: Kollokation f

kompozít -a m raster, ki združuje vrednosti več posnetkov istega območja, npr. časovni kompozit, prostorski kompozit

ang.: composite

nem.: Komposit n

kompozítiranje -a s postopek izdelave rastra, ki na podlagi pravil in različnih lastnosti pikslov, npr. geometrija snemanja, orientacija Sonca in osvetljenost, kalibracija senzorja, delež oblačnosti, datum, združuje vrednosti več posnetkov istega območja in se običajno uporablja za pridobitev brezoblačnega rastra določenega obdobja

ang.: compositing

nem.: Kompositbildung f

konceptuálni podátkovni modél -ega -ega -a m podatkovni model, v katerem se opredelijo podatki ter njihova organizacija, opis pomena podatkov in procesi, ki so potrebni za shranjevanje, posodabljanje, obdelavo in uporabo podatkov

ang.: conceptual data model

nem.: konzeptuelles Datenmodell n

konstánta fótoaparáta -e -- ž parameter notranje orientacije, ki opredeljuje razdaljo med glavno točko avtokolimacije in projekcijskim centrom

ang.: principal distance

nem.: Kamerakonstante f

koordinátni katáster -ega -tra m parcelno osnovan zemljiški kataster, pri katerem so podatki o položaju zemljiške parcele določeni z zemljiškokatastrskimi točkami, določenimi na podlagi geodetske izmere, in sicer v referenčnem koordinatnem sistemu s predpisano položajno točnostjo

ang.: coordinate cadastre

nem.: Koordinatenkataster n



koregistracija -e ž → registracija posnetka

laserški skêner -ega -ja m instrument, ki z merjenjem smeri in razdalj določi koordinate točk in zajame tudi moč odboja laserskega žarka od površine objekta po vnaprej določenem merskem scenariju, npr. terestrični laserški skener, aerolaserški skener

ang.: laser scanner

nem.: Laserscanner m

laserško skeniranje -ega -a m tehnologija za zajem podatkov o površini z aktivnim elektromagnetnim senzorjem, ki meri jakost svetlobnega signala, ki ga odda laser in odbijajo oddaljene površine ali predmeti na njih **S:** lídar

ang.: lidar

nem.: Lidar n

lídar -ja m **1.** sistem za svetlobno zaznavanje in določanje razdalje z aktivnim elektromagnetnim senzorjem, ki meri jakost svetlobnega signala, ki ga odda laser in odbijajo oddaljene površine ali predmeti na njih

ang.: lidar

nem.: Lidar n

2. → laserško skeniranje

ločljivost -i ž **1.** podrobnost modeliranja entitet z vidika prostorskih, časovnih in pomenskih lastnosti

ang.: resolution

nem.: Auflösung f

2. sposobnost senzorja za razlikovanje prostorskih, radiometričnih, spektralnih ali časovnih lastnosti predmetov ali pojavov

ang.: resolution

nem.: Auflösung f

ločljivost na tléh -i -- -- ž razdalja med središčema sosednjih pikslov, ki sta projicirana na tla

ang.: ground-projected instantaneous field of view, ground sampling distance

nem.: Grundauflösung f

ločljivost posnetka -i -- -- ž značilnost posnetka, ki določa raven prostorskih podrobnosti, ki jih je mogoče zajeti, in je običajno izražena s številom vrstic in stolpcev ali s številom pikslov

ang.: image resolution

nem.: Bildauflösung f

lógični podatkovni modél -ega -ega -a m podatkovni model, ki opisuje strukturo podatkovnih elementov in odnose med njimi v bazi podatkov, pri čemer opredeljuje tri temeljne elemente, in sicer entitete, odnose med njimi in njihove attribute

ang.: logical data model

nem.: logisches Datenmodell n

lokacijska analíza -e -e ž optimizacija prostorskega problema s proučevanimi lastnostmi z namenom določitve lokacije ali storitvenega območja, ki izpolnjuje izbrane pogoje

ang.: location analysis

nem.: Standortanalyse f

matrika prostórskih uteží -e -- -- ž matrika, ki številsko opredeljuje prostorske odnose med obravnavanimi objekti



ang.: spatial weights matrix

nem.: räumliche Gewichtungsmatrix f

mediánino središče -ega -a s točka, katere položaj je določen z najmanjšo skupno razdaljo do vseh obravnavanih točk

ang.: median centre

nem.: Medianwert für Mittelpunkt m

medmréžni GÍŠ -ega -a m → internétni GÍŠ

mèdopravilnost -i ž sposobnost različnih sistemov in organizacij, da med seboj sodelujejo in si izmenjujejo podatke, pri čemer so pomembni tehnološki, podatkovni, institucionalni in človeški vidiki

ang.: interoperability

nem.: Interoperabilität f

mêja -e ž navidezna ali vidna črta, ki prostorsko opredeli ozemlja, območja, npr. državna meja, parcelna meja

ang.: boundary

nem.: Grenze f

mejnik -a m trajna fizična označba meje v naravi, npr. mejni kamen, kovinski čep, vklesani križ

ang.: landmark

nem.: Grenzstein m

mérski fótoaparát -ega -a m fotoaparát, za katerega so znani parametri notranje orientacije in je izdelan posebej za fotogrametrične namene

ang.: metric camera

nem.: Meßkamera f, metrische Kamera f

métapodátek -tka m podatek o zbirki prostorskih podatkov in storitvah v podporo iskanju, pregledu in uporabi podatkovne zbirke

ang.: metadata

nem.: Metadaten f

modél -a m abstraktni in poenostavljeni prikaz stvarnega ali navideznega sveta, ki je pogosto subjektivno pogojen v odvisnosti od dojemanja obravnavanega dela stvarnosti

ang.: model

nem.: Model n

modelíranje -a s postopek izdelave poenostavljenega prikaza stvarnega ali navideznega sveta

ang.: modelling

nem.: Modellierung f

mónokromátski podátek -a -tka m → pankromátski podátek

mozaík -a m raster, ki je sestavljen iz več usklajenih sosednjih rastrov, s katerim se pokrije večja površina in omogoči analiza brez vmesnih robov

ang.: mosaic

nem.: Mosaik n

mréžna analíza -e -e ž optimizacija prostorskega problema na grafu s proučevaniami lastnostmi

ang.: network analysis

nem.: Netzwerkanalyse f



navidezni mozaik -ega -a m *mozaik, pri katerem so posamezni rastri opredeljeni samo s povezavami*

ang.: virtual mosaic

nem.: virtuelles Mosaik n

némérski fótoaparát -ega -a m *fotoaparát, običajno široke potrošnje, za katerega niso znani parametri notranje orientacije in ga je za fotogrametrične namere potrebno kalibrirati*

ang.: non-metric camera

nem.: nicht-metrische Kamera f

nepremičnína -e ž *prostorsko opredeljeno zemljišče z vsemi svojimi sestavinami, ki je predmet lastninske pravice in drugih stvarnih pravic in katerega temeljna entiteta je zemljiška parcela*

ang.: real property

nem.: Liegenschaft m

nítni kríž -ega -a m *steklena ploščica z vgraviranim križem v daljnogledu geodetskega instrumenta, ki omogoča natančno viziranje*

ang.: cross hairs

nem.: Fadenkreuz n

nivelír -ja m *geodetski instrument za merjenje višinskih razlik, ki zagotavlja horizontalno vizurno os*

ang.: level

nem.: Nivellier n, Nivelliergerät n

nivelmán -a m *geodetska metoda, pri kateri se s horizontalno vizuro in čitanjem na vertikalno postavljenih nivelmanskih latah izmeri višinska razlika*

ang.: levelling

nem.: Nivellement n

nivelmánska láta -e -e ž *lata z naneseno dolžinsko razdelbo, ki omogoča odčitavanje z nivelirjem*

ang.: levelling rod

nem.: Nivellierlatte f

nótranja orientácija -e -e ž *opis modela preslikave v fotoaparatu, ki je podan s parametri notranje orientacije*

ang.: interior orientation

nem.: innere Orientierung f

obdeláva satelitskih posnétkov -e --- ž *uporaba računalniških algoritmov za izboljšanje, pretvorbo in analizo satelitskih posnetkov z namenom pridobivanja informacij o lastnostih površja, izboljšanja postopkov razpoznavne, razvrščanja in časovne primerjave ter njihovega ovrednotenja in kartiranja*

ang.: satellite image processing

nem.: Satellitenbildverarbeitung f

obhódni čas -ega čása m → čas ponôvnega obíska

objéktni koordinátni sistém -ega -ega -a m *lokalni ali referenčni 3D-koordinatni sistem, v katerem so podani rezultati fotogrametričnih meritev*

ang.: object coordinate system n

nem.: Objektkoordinatensystem



oblák tóčk -a -- m množica točk s koordinatami v 3D prostoru, pridobljena z laserskim skeniranjem ali s fotogrametričnimi metodami

ang.: point cloud

nem.: Punktwolke f

odbíto sévanje -ega -a s elektromagnetno valovanje, ki se odbija od predmeta in ga zazna senzor

ang.: reflected radiation

nem.: Reflexionstrahlung f

odbíto sévanje atmosfêre -ega -a -- s **1.** del vpadne Sončeve elektromagnetne energije, ki se v atmosferi sipa in preusmeri proti senzorju, ne da bi prešla atmosfero **S:** atmosfêrski odbòj

ang.: atmospheric path radiance, atmospheric scattered radiance

nem.: atmosphärische Reflexion f

2. sevanje, ki ga zazna senzor v vesolju in je rezultat povratnega sipanja delcev in molekul v atmosferi **S:** atmosfêrski odbòj

ang.: atmospheric path radiance, atmospheric scattered radiance

nem.: atmosphärische Reflexion f

3. komponenta atmosferskih popravkov, pri kateri se odstrani vpliv vpadnega kota Sončeve svetlobe in se običajno izračuna s preračunom iz digitalnih vrednosti, pri čemer se upošteva način delovanja senzorja ter prenosa svetlobe glede na položaj Sonca **S:** atmosfêrski odbòj

ang.: atmospheric path radiance, atmospheric scattered radiance

nem.: atmosphärische Reflexion f

odbòj -ôja m sprememba smeri, jakosti in načina valovanja pri stiku s površino, na katero vpliva hrapavost in emisijske lastnosti mejne površine, pri čemer se lahko iz načina spremembe valovanja pridobi pomembne informacije o snovnih lastnostih površine

ang.: reflection

nem.: Reflexion f

odbójnost -i ž **1.** razmerje med vpadno in odbito energijo, ki je odvisno od valovne dolžine vpadnega sevanja ter interakcije valovanja s snovnimi in emisijskimi lastnostmi predmetov ali snovi na njegovi poti **S:** reflektánca

ang.: reflectance

nem.: Reflektanz m, Reflexionsgrad m

2. sposobnost površine, da v okolico vrača vpadno energijo

ang.: reflectivity

nem.: Reflektivität f

odbójnost nad atmosfêro -i -- -- ž odbojnost, zaznana na vrhu atmosfere, ki jo sestavljajo odbojnost na tleh, sevanje atmosfere in odbitim sevanjem atmosfere **S:** odbójnost na vrhu atmosfêre

ang.: TOA, Top of the Atmosphere Reflectance

nem.: atmosphärische Reflektivität f, TOA Reflectance f

odbójnost na vrhu atmosfêre -i -- -- -- ž → odbójnost nad atmosfêro

odbojnost pri tlêh -i -- -- -- ž odbojnost na zemeljskem površju z odstranjenim vplivom atmosfere na signal v času snemanja

ang.: BOA, bottom of the atmosphere, surface reflectance

nem.: Bodenreflektivität f



opazovanje Zêmlje -a -- s zbiranje podatkov o fizikalnih, kemičnih in bioloških značilnostih predmetov in pojavov na površju Zemlje z uporabo snemalnih naprav na tleh, v vodi, zraku ali vesolju

ang.: Earth observation

nem.: Erdbeobachtung f

opazovanje Zêmlje iz vesólja -a -- -- -- s opazovanje Zemlje na razdaljah izven območja ozračja s senzorji, nameščenimi na satelitu ali sondi

ang.: Earth observation from space

nem.: Erdbeobachtung aus dem Raum f

opísni podátek -ega -tka m → atribút

órbita -e ž → tírnica

órtorektifikácija -e ž postopek pretvorbe posnetka v pravokotno projekcijo na izbrano ravnino, ki je običajno ravnina izbrane kartografske projekcije, z uporabo geometričnih popravkov

ang.: orthorectification

nem.: Orthorektifizierung f

ozráčje -a s → atmosfêra

pankromátski podátek -ega -tka m posnetek, ki ima vrednosti zabeležene v celotnem delu vidne in pogosto tudi delu bližnje infrardeče svetlobe **S:** mónokromátski podátek

ang.: panchromatic image

nem.: panchromatische Aufnahme f, panchromatisches Bild n

pankromátski sénzor -ega -ja m senzor, ki podatke zajema v celotnem delu vidne in pogosto tudi delu bližnje infrardeče svetlobe, in sicer z valovnimi dolžinami med 0,4 in 0,9 mikrometri

ang.: panchromatic sensor

nem.: panchromatischer Sensor m

pankromátsko opazováne -ega -a s opazovanje istega območja, izvedeno v z zajemom podatkov v celotnem delu vidne in večjem delu bližnje infrardeče svetlobe

ang.: panchromatic image observation

nem.: panchromatische Beobachtung f

parámetri nótranje orientácije -ov -- -- m mn. parametri, ki omogočajo določitev položaja projekcijskega centra glede na slikovno ravnino in vključujejo konstanto fotoaparata, položaj glavne točke avtokolimacije ter dodatne funkcije, ki opisujejo odstopanja od idealnega modela preslikave

ang.: interior orientation parameters

nem.: Parameter der inneren Orientierung m

parámetri zúnanje orientácije -ov -- -- m mn. parametri, ki vključujejo koordinate projekcijskega centra v objektnejem koordinatnem sistemu ter tri zasuke slikovnega koordinatnega sistema glede na objektni koordinatni sistem

ang.: exterior orientation parameters

nem.: Parameter der äußeren Orientierung m



parcélna mēja -e -e ž navidezna črta, ki prostorsko določa zemljiško parcelo in je v naravi lahko označena z mejniki, v katastrskem načrtu pa je modelirana kot zaključen poligon, ki prostorsko opredeljuje položaj, velikost in obliko parcele

ang.: parcel boundary

nem.: Flurstücksgrenze f

parcélno orientirani katáster -- -ega -tra m zemljiški kataster, katerega temeljna entiteta je zemljiška parcela, ki je v podatkovnem modelu katastra prikazana grafično v obliki georeferenciranega poligona v dveh ali treh prostorskih razsežnostih in vključuje attribute

ang.: parcel-oriented cadastre

nem.: Grundstückskataster n

PÍS -a m ↔ prostórski informacijski systém

podátek -tka m zbrana in urejena ter formalno opredeljena dejstva o stvari ali pojavu, ki so v obliki, primerni za predstavitev, izmenjavo in nadaljnjo obdelavo

ang.: data

nem.: Daten f

podátkovna báza -e -e ž urejena, avtomatizirana in formalno opredeljena zbirka podatkov, shranjena v elektronski obliki **S:** báza podatkov

ang.: database

nem.: Daten f

podátkovni modél -ega -a m * abstraktni model, ki določa organizacijo elementov podatkov in odnose med njimi ter povezavo do stvarnih entitet, ki se jih modelira

ang.: data model

nem.: Datenmodell n

pokrôvnost -i ž pokrajinski elementi, ki se jih lahko s sistemi daljinskega zaznavanja neposredno opazuje, npr. drevje, trava, voda, strehe, asfalt

ang.: land cover

nem.: Landbedeckung f

polárna detájlna izméra -e -e -e ž merjenje položajev točk z merjenjem horizontalne smeri, zenitne razdalje in poševne dolžine

ang.: polar detail survey

nem.: Polaraufnahme f

posnétek -tka m predstavitev resničnosti, ki nastane z uporabo analognega ali digitalnega snemalnega sistema, ne glede na platformo zajema, in prikazuje opazovano površje, zajeto v določenem trenutku pri izbranih valovnih dolžinah

ang.: image

nem.: Bild n

posnétek odbójnosti nad atmosfêro -tka -- -- -- m raster vrednosti v intervalu 0–1, ki podaja odbojnost površja in odbojnost atmosfere **S:** posnétek odbójnosti na vrhu atmosfêre

ang.: TOA Reflectance image, Top of the Atmosphere Reflectance image

nem.: TOA Reflektivitätsbild n

posnétek odbójnosti na vrhu atmosfêre -tka -- -- -- -- m → posnétek odbójnosti nad atmosfêro



posnétek odbójnosti pri tléh -tka -- -- m raster vrednosti v intervalu 0–1, ki podaja odbojnost površja z odstranjenimi vplivi potovanja signala skozi atmosfero in vplivi drugih neželenih prispevnih komponent k signalu, primeren za nadaljnje analize

ang.: BOA reflectance image, bottom of the atmosphere reflectance image, surface reflectance image

nem.: Bodenreflektivitätsbild n

posnétek radiáncie -tka -- m raster vrednosti, ki podaja količino elektromagnetne energije, ki jo zazna senzor in je preračunana iz digitalnih števil z upoštevanjem načina delovanja sensorja

ang.: radiance image

nem.: Radianzbild n

prepústnostno ôkno -ega -a s → atmosfêrsko ôkno

projékcijski cénter -ega -tra m točka v objektivu fotoaparata, skozi katero potekajo vsi slikovni žarki in je izhodišče slikovnega koordinatnega sistema

ang.: perspective centre, projection centre

nem.: Projektionszentrum n

prôstor -ôra m **1.** temeljna značilnost stvarnega sveta, ki se pri modeliranju praviloma obravnava v treh razsežnostih in z evklidsko geometrijo, npr. metrični prostor, vektorski prostor, topološki prostor

ang.: space

nem.: Raum m

2. temeljna razsežnost sistemov, v okviru katerih ti delujejo, npr. kibernetski prostor, informacijski prostor, spektralni prostor

ang.: space

nem.: Raum m

prostórska analíza -e -e ž postopek raziskave entitet s preučevanjem, ocenjevanjem, vrednotenjem in modeliranjem značilnosti prostorskih podatkov

ang.: spatial analysis

nem.: räumliche Analyse f

prostórska ávtokorelácija -e -e ž sistematična prostorska variacija spremenljivke, npr. pozitivna prostorska avtokorelacija

ang.: spatial autocorrelation

nem.: räumliche Autokorrelation f

prostórska interákcija -e -e ž mn. odnos med entitetama v prostoru, ki se običajno proučuje v prostorskem interakcijskem modelu, npr. tok ljudi, tok blaga, finančni tok

ang.: spatial interaction

nem.: räumliche Interaktion f

prostórska interpolácija -e -e ž ocenjevanje vrednosti na neopazovanih lokacijah v geografskem prostoru na podlagi vrednosti na opazovanih lokacijah

ang.: spatial interpolation

nem.: räumliche Interpolation f

prostórska ločljívnost -e -i ž * razdalja med sosednjima neodvisnima meritvama, ki je odvisna od razdalje med senzorjem in predmetom ter opredeljuje najmanjšo velikost predmeta, ki ga je na posnetku še mogoče zaznati



ang.: spatial resolution

nem.: räumliche Auflösung f

prostórska odvisnost -e -i ž *pojav, da so vse stvari v prostoru povezane, pri čemer so bližnje povezane močnejše kot tiste bolj oddaljene*

ang.: spatial dependence

nem.: räumliche Abhängigkeit f

prostórska podatkovna infrastruktúra -e -e -e ž *podatkovna infrastruktura, ki vključuje interaktivno povezane prostorske podatke, metapodatke, storitve, uporabniške vmesnike in orodja v učinkovitem in prilagodljivem okolju*

ang.: SDI, spatial data infrastructure

nem.: Geodateninfrastruktur f

prostórska regresija -e -e ž *modeliranje razmerij med eno ali več odvisnimi spremenljivkami ter več neodvisnimi spremenljivkami z izrecnim upoštevanjem prostorske strukture podatkov, zlasti prostorske avtokorelacije*

ang.: spatial regression

nem.: räumliche Regression f

prostórski informacijski systém -ega -ega -a m *informacijski sistem za zbiranje, shranjevanje, iskanje, analiziranje, pretvorbe in prikazovanje prostorskih podatkov* **S: PIS**

ang.: spatial information system

nem.: räumliches Informationssystem n

prostórski podátek -ega -tka m *podatek, pri katerem je bistveni element opredeljena lokacija*

ang.: spatial data

nem.: räumliches Daten n

prostórsko ekstenzivni atribút -- -ega -a m *lastnost spremenljivke, da obsega celotni obravnavan prostor, npr. populacija države, površina regije, obseg naselja*

ang.: spatially extensive attribute

nem.: räumliche extensive Eigenschaft f

prostórsko intenzívni atribút -- -ega -a m *lastnost spremenljivke, da obsega celotni obravnavani prostor samo v primeru, da je ta homogen, npr. gostota prebivalstva v državi, povprečni dohodek v regiji, odstotek nezaposlenih v občini*

ang.: spatially intensive attribute

nem.: räumliche intensive Eigenschaft f

prostórsko vzórcenje -ega -a s *postopek izbire prostorskih enot iz geografsko porazdeljene ciljne populacije*

ang.: spatial sampling

nem.: räumliche Probenahme f

rába tál -e -- ž *namen, za katerega ljudje izkoriščajo zemljišče, zlasti v gospodarskih aktivnostih, npr. za park, pristanišče, stanovanjsko rabo, cesto*

ang.: land use

nem.: Landnutzung f

rádar -ja m *sistem za radijsko zaznavanje in določanje razdalje z aktivnim elektromagnetnim senzorjem, ki meri jakost mikrovalovnega signala, ki ga izseva antena in odbijajo oddaljene površine ali predmeti na njih*

ang.: radar



nem.: Radar n

radiánca -e ž **1.** količina elektromagnetne energije, ki jo površina predmeta oddaja, odbija, prenaša ali sprejema v določenem kotu in smeri in je podana z enoto W/m^2 srad

ang.: radiance

nem.: Flächenhelligkeit f, Radianz f

2. količina elektromagnetne energije, ki jo neposredno zazna senzor satelita in vsebuje vse prispevne komponente k signalu, in sicer sevanje predmeta, sevanje atmosfere in sevanje sosedstva

ang.: radiance

nem.: Strahlung f

radiométrična korékcija -e -e ž → radiométrični poprávki

radiométrična ločljivost -e -i ž sposobnost senzorja za ločevanje razlik v energiji valovanja v določenem pasu elektromagnetnega spektra

ang.: radiometric resolution

nem.: radiometrische Auflösung f

radiométrični poprávki -ih -ov m mn. postopek predobdelave, s katerim odpravljamo nehomogenosti v vrednostih posnetka, ki so posledica motenj in nepravilnosti v delovanju snemalnega sistema ter okoljsko-atmosferskih dejavnikov **S:** radiométrična korékcija

ang.: radiometric correction

nem.: radiometrische Korrektur f

razvrščanje -a s → klasifikácija

reambulánčni katáster -ega -tra m v drugi polovici 19. stoletja, na območju avstrijskega dela nekdanjega Avstrijskega cesarstva parcelno orientiran grafični kataster, sestavljen iz katastrskih načrtov in atributov o zemljiških parcelah, ki so rezultat posodobitve katastrskih načrtov in opisnih podatkov franciscejskega katastra

ang.: revised cadastre

nem.: Reambulierungskataster m

reflektánca -e ž → odbójnost (1)

registrácija posnétká -e -- ž postopek poravnave posnetka z drugim posnetkom preko veznih točk, s katerim se zagotovi položajno ujemanje posnetkov in omogoči njihovo primerjavo **S:** koregistrácija, slikôvna poravnáva

ang.: co-registration, image registration, image-to-image registration

nem.: Bildregistrierung f, Koregistrierung f

réper -ja m fizična realizacija višinske geodetske točke, katere vrh definira višino geodetske točke in je namenjena postavitvi nivelmanske late nanjo

ang.: Benchmark

nem.: Höhenfestpunkt m

satelít -a m naravni ali umetni predmet, ki se giblje po tirnici okoli drugega nebesnega telesa

ang.: satellite

nem.: Satellit m

satelítska fotogrametríja -e -e ž fotogrametrija, pri kateri se posnetke površja zajema z visokoločljivimi optičnimi senzorji, nameščenimi na satelitih

ang.: satellite photogrammetry



nem.: Satelliten Photogrammetrie f

segmentácija -e ž **1.** postopek delitve posnetka na homogene skupine pikslov, ki postanejo novi nosilci informacij

ang.: segmentation

nem.: Segmentierung f

2. postopek delitve oblaka točk na homogene skupine sosednjih točk

ang.: segmentation

nem.: Segmentierung f

shéma -e ž poenostavljen prikaz stvari, ki v grafični obliki, npr. v obliki diagramov, prikazuje njihove temeljne sestavine, povezave ter lastnosti

ang.: scheme

nem.: Schema n

slikôvna poravnáva -e -e ž → registrácija posnétka

slikôvni koordinátni systém -ega -ega -a m pravokotni 3D-koordinatni sistem z izhodiščem v projekcijskem centru za podajanje slikovnih koordinat točk, merjenih na fotogrametričnem posnetku

ang.: image coordinate system

nem.: Bildkoordinatensystem n

snemálni pás -ega pasú m opazovanje podolgovatega območja zemeljskega površja, ki ga zajame snemalni sistem v istem preletu

ang.: swath

nem.: Aufnahmestreife m

spékter eléktromagnétnega valóvanja -tra -- -- m → eléktromagnétni spékter

spektrálna ločljivost -e -i ž sposobnost senzora za opazovanje elektromagnetnega valovanja v različnih valovnih dolžinah, ki je določena s številom in širino spektralnih pasov

ang.: spectral resolution

nem.: spektrale Auflösung f

spektrálni kanál -ega -a m **1.** zaznana in izmerjena energija za izbrani spektralni pas, ki jo senzori pretvorijo v električni signal in nato v digitalna števila v rastru

ang.: spectral band, spectral channel

nem.: Spektralkanal m

2. spektralni pas, ki ga zaznava senzor in je zaradi svojih lastnosti izbran z namenom pridobivanja informacij, npr. o oblakih, vegetaciji, vodnih razmerah, vsebnosti mineralov

ang.: spectral band, spectral channel

nem.: Spektralkanal m

spektrálni odbòj -ega -ôja m odbojnost, izmerjena znotraj določenega spektralnega pasu

ang.: spectral reflectance

nem.: spektraler Reflektanz m

spektrálni odzív -ega -a m → spektrálni podpís

spektrálni pás -ega pasú m razpon valovnih dolžin elektromagnetnega spektra v opazovanem signalu, npr. spektralni pas zelene svetlobe, spektralni pas rdeče svetlobe, spektralni pas bližnje infrardeče svetlobe

ang.: range of electromagnetic spectrum, spectral range

nem.: Spektralband n



spektralni podpis *-ega -a m* orbito ali lastno elektromagnetno valovanje predmeta v odvisnosti od valovne dolžine, ki omogoča spektralno razločevanje predmetov **S:** spektralni odzív

ang.: spectral signature

nem.: Spektralsignatur f

spektralni prôstor *-ega -óra m* abstrakten prostor, kjer je vsaka vrednost piksla koordinata v *n*-razsežnem prostoru, katerega razsežnosti so določene s spektralno ločljivostjo senzorja, uporablja pa se za razločevanje predmetov na osnovi razlik v spektralnem podpisu

ang.: spectral feature space

nem.: spektraler Eigenschaftsraum m

splétni GÍS *-ega -a m* internetni GIS, ki za interakcijo z uporabnikom uporablja brskalnik, s čimer jim omogoča boljše dostopnost do prostorskih podatkov in storitev

ang.: web GIS

nem.: Web-GIS n

stéreopár *-a m* dve med seboj delno zamaknjeni fotografiji, narejeni z upoštevanjem pravil prostorskega gledanja, ki z ustreznimi pripomočki ustvarita 3D pogled na vsebino

ang.: stereopair

nem.: Stereobild n

tahiméter *-tra m* geodetski instrument, ki poleg merjenja horizontalnih in vertikalnih kotov hkrati omogoča tudi merjenje dolžin

ang.: total station

nem.: Tachymeter n

tahimetrija *-e ž* metoda geodetske izmere, pri kateri se hkrati meri kote in dolžine med stojiščem in drugimi geodetskimi točkami

ang.: tacheometry

nem.: Tachymetrie f

temátska kárta *-e -e ž* karta, ki poudarjeno prikazuje enega ali več vsebinsko povezanih sklopov prostorskih podatkov, lahko pa tudi stanja ali odnose med njimi

ang.: thematic map

nem.: thematische Karte f

teodolít *-a m* geodetski instrument za merjenje horizontalnih in vertikalnih kotov

ang.: theodolite

nem.: Theodolit m

teréstrična fotogrametrija *-e -e ž* fotogrametrija, pri kateri se fotografije zajema s stojišča na tleh, in se uporablja npr. za izdelavo geodetskih načrtov, izdelavo dokumentacije objektov kulturne dediščine, v inženirskih aplikacijah

ang.: terrestrial photogrammetry

nem.: terrestrische Photogrammetrie f

tírna ravnína *-e -e ž* ravnina, ki jo opredeljuje tirnica gibajočega se predmeta, npr. satelita, in gre skozi središče osrednjega telesa, npr. Zemlje

ang.: orbital plane

nem.: Orbitalebene f



tírnica -e ž navadno redno ponavljajoča se, eliptična krivulja poti gibajočega se predmeta okoli osrednjega nebesnega telesa pod vplivom gravitacije, npr. Zemlje okoli Sonca, satelita okoli Zemlje **S:** órbita

ang.: orbit

nem.: Orbit m

topografija -e ž opis površja z objekti ter pojavi na njem, ki je zapisan in shranjen v obliki prostorskih podatkov

ang.: topography

nem.: Topographie f

topografska fotogrametrija -e -e ž fotogrametrija, pri kateri se fotografije zajema in obdeluje za namene pridobivanja topografskih podatkov za topografske baze in topografske karte

ang.: topographic photogrammetry

nem.: topographische Photogrammetrie f

topografska kárta -e -e ž karta, ki podrobno in uravnoteženo prikazuje površje z objekti ter pojavi na njem

ang.: topographic map

nem.: topographische Karte f

topografska normalizácija -e -e ž → topografski poprávki

topografski poprávki -ih -ov m mn. postopek predobdelave, s katerim se odpravi razlike v osvetlitvi površja, ki so posledica oblikovanosti površja ter položaja Sonca **S:** topografska normalizácija

ang.: topographic correction, topographic normalisation

nem.: topographische Korrektur f

umérjanje -a s → kalibrácija (1, 2)

upád z razdáljo -áda -- -- m obratnosorazmerni vpliv razdalje na prostorske interakcije, npr. delovno mobilnost, šolsko mobilnost

ang.: distance decay

nem.: Abstandszerfall m

urejêna mêja -e -e ž pravni status parcelne meje ali njenega dela, ki določa, da je meja v katastru evidentirana s predpisano položajno točnostjo

ang.: --

nem.: --

vêččasôvno opazovánje -ega -a s opazovanje istega območja, izvedeno ob različnih časih

ang.: multitemporal observation

nem.: multitemporale Beobachtung f

večspektrálni posnétek -ega -tka m večkanalni raster, ki je rezultat sinhronnega snemanja v več izbranih pasovih valovnih dolžin

ang.: multispectral image

nem.: Multispektralbild n

vêčspektrálno opazovánje -ega -a s opazovanje istega območja, izvedeno z zajemom podatkov v vsaj štirih spektralnih pasovih

ang.: multispectral observation

nem.: multispectrale Beobachtung f



vertikalni kót -ega -a m kot med izbrano smerjo in horizontalno ravnino v težnostnem polju
Zemlje

ang.: vertical angle

nem.: Vertikalwinkel m

vídna svetlôba -e -e ž del elektromagnetnega spektra, na katerega je občutljivo človeško oko in običajno vključuje modro, zeleno in rdečo barvo ter ga ozračje dobro prepušča **S:** vídni spékter

ang.: visible light

nem.: sichtbares Licht n

vídni spékter -ega -tra m → vídna svetlôba

vizúra -e ž optična linija med geodetskim instrumentom in opazovano točko, ki jo zagotavlja daljnogled instrumenta z nitnim križem

ang.: line of sight

nem.: Ziellinie f

vizúrna ós -e -í ž → kolimacijska ós

vmésno obmóčje -ega -a s * prostor med izbranim objektom ali pojavom in izbrano razdaljo

ang.: buffer zone

nem.: Pufferzone f

zajèm podátkov -éma -- m postopek zaznavanja in zapisovanja podatkov in vzorčenja signalov, ki merijo lastnosti predmetov v resničnem svetu in običajno vključujejo pretvorbo merjenih količin v digitalne vrednosti

ang.: data acquisition

nem.: Datenaufnahme f

zakolíčba -e ž metoda geodetske izmere, pri kateri se znane položaje geodetskih točk označi v naravi

ang.: stake out

nem.: Absteckung f

zaznáva spremémb -e -- ž postopek primerjave dveh ali več prostorskih podatkov različnih časov, katerega glavni namen je določiti razlike z upoštevanjem šuma in jih povezati s stanjem in procesi v naravi **S:** dolócanje spremémb

ang.: change detection

nem.: Veränderungsdetektion f

zemljemérstvo -a s področje geodezije, ki se ukvarja z merjenjem, obdelavo in interpretacijo rezultatov meritev za prikaz položaja, oblik in velikosti zemljišč ter entitet na njih in se uporablja zlasti pri geodetski izmeri v katastru

ang.: land surveying

nem.: Landvermessung f

zemljevíd -a m medij, ki omogoča hranjenje, prikaz in posredovanje posplošenih geografskih podatkov in odnosov med entitetami na zemeljskem površju

ang.: chart, map

nem.: Karte f

zemljišče -a s del zemeljskega površja, ki ga opredeljuje skupna značilnost, npr. lastništvo, namembnost



ang.: land

nem.: Land n

zemljiška parćela -e -e ž *prostorsko zamejen del zemeljskega površja z enovitim statusom glede pravic, omejitev in odgovornosti*

ang.: land plot

nem.: Grundstück n

zemljiški katáster -ega -tra m *do leta 2022 temeljna evidenca o zemljiških parcelah, ki vsebuje podatke o njihovem položaju ter o njihovih fizičnih in drugih lastnostih*

ang.: land cadastre

nem.: Grundstückskataster n

zenítna razdálja -e -e ž *kot med navpičnico skozi geodetski instrument in vizuro proti izbrani geodetski točki*

ang.: zenith distance

nem.: Zenitdistanz f

zunánja orientácija -e -e ž *položaj in usmerjenost fotoaparata v objektnem koordinatnem sistemu, ki sta podana s parametri zunanje orientacije*

ang.: exterior orientation

nem.: äußere Orientierung f

Priloga 2: Izpis razširjenega nabora terminov

Iztočnica_SI	Pojmovna skupina	Kratko	Status
3D karta	Kartografija in topografija	KT	
aerofotogrametrija	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
aerolaserski skener	Fotogrametrija	Foto	
aerolasersko skeniranje	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
aerosnemanje	Fotogrametrija	Foto	
aerotriangulacija	Fotogrametrija	Foto	
albedo	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
ALS	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
analiza časovnih vrst	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
analiza površja	Prostorske analize	PA	Usklajeno
analize terena	Prostorske analize	PA	
analogna karta	Kartografija in topografija	KT	Usklajeno
aritmetično središče	Prostorske analize	PA	Usklajeno
atlas	Kartografija in topografija	KT	
atmosfera	Daljinsko zaznavanje		Usklajeno
atmosferska korekcija	Daljinsko zaznavanje		Usklajeno
atmosferski odboj	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
atmosferski popravki	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
atmosfersko okno	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
atribut	Geografski informacijski sistemi		Usklajeno
baza podatkov	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
bližnjelikovna fotogrametrija	Fotogrametrija	DZ	Usklajeno
CAS	Fotogrametrija	DZ	
centroid	Prostorske analize	PA	Usklajeno
ciklično aerosnemanje	Fotogrametrija	DZ	
časovna ločljivost	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
časovna vrsta	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
časovna vrsta satelitskih posnetkov	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
časovni atribut	Daljinsko zaznavanje		Usklajeno
časovni prostorski podatek	Daljinsko zaznavanje		Usklajeno
čas ponovnega obiska	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
čas ponovnega snemanja	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
daljinsko vodeni letalnik	Fotogrametrija	DZ	
daljinsko zaznavanje	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
deformacije	Kartografija in topografija	KT	
detektor	Daljinsko zaznavanje	DZ	

Iztočnica_SI	Pojmovna skupina	Kratko	Status
digitalna karta	Kartografija in topografija	KT	
digitalni model površja	Kartografija in topografija	KT	
digitalni model reliefa	Kartografija in topografija	KT	
digitalni model višin	Kartografija in topografija	KT	
digitalno število	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
dinamična karta	Kartografija in topografija	KT	
DMP	Kartografija in topografija	KT	
DMR	Kartografija in topografija	KT	
DMV	Kartografija in topografija	KT	
določanje sprememb	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
državna prostorska podatkovna infrastruktura	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
DTK	Kartografija in topografija	KT	
ekološka napaka	Prostorske analize	PA	Usklajeno
elektromagnetni spekter	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
ekvidistanca	Kartografija in topografija	KT	
elipsoid	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
elipsoidna višja	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
entiteta	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
evidenca	Zemljiška administracija in kataster	ZAK	
fizični model	Geografski informacijski sistemi	GIS	
fizikalna geodezija	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
fotoaparatus	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
fotogrametrični blok	Fotogrametrija	Foto	
fotogrametrični oblak točk	Fotogrametrija	Foto	
fotogrametrični posnetek	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
fotogrametrija	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
franciscejski kataster	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
geodetska izmera	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
geodetska meritev	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
geodetska točka	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
geodetski instrument	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
geodetski načrt	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
geodetsko opazovanje	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
geodezija	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
geodimeter	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
geografski informacijski sistem	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
geografski podatek	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
geografski prostor	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
geoid	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	

Iztočnica_SI	Pojmovna skupina	Kratko	Status
geoidna višina	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
geoinformatika	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
geokodiranje	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
geomatika	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
geometrična korekcija	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
geometrični popravki	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
geometrično središče	Prostorske analize	PA	Usklajeno
geoprostor	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
geoprostorski informacijski sistem	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
geoprostorski podatek	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
geoprostorska informacija	Geografski informacijski sistemi	GIS	
georeferenciranje	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
georegistracija	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
geosfera	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
GIS	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
GJI	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
glavna os	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
glavna točka avtokolimacije	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
globus	Kartografija in topografija	KT	
goriščna razdalja	Fotogrametrija	Foto	
gospodarska javna infrastruktura	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
grafični kataster	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
grajenje strukture iz gibanja	Fotogrametrija	Foto	
grezilo	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
horizontalni kot	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
indeks	Daljinsko zaznavanje in fotogrametrija	DZ	Usklajeno
indikacijska skica	Zemljiška administracija in kataster	ZA	
informacija	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
informacijska infrastruktura	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
informacijski sistem	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
infrastruktura za prostorske informacije	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
INSPIRE	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
internetni GIS	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
izravnava bloka snopov	Fotogrametrija	Foto	
kalibracija	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
kalibracija fotoaparata	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
karta	Kartografija in topografija	KT	Usklajeno
karta gostote pojava	Kartografija in topografija	KT	

Iztočnica_SI	Pojmovna skupina	Kratko	Status
kartografija	Kartografija in topografija	KT	Usklajeno
kartografska generalizacija	Kartografija in topografija	KT	
kartografska komunikacija	Kartografija in topografija	KT	
kartografska projekcija	Kartografija in topografija	KT	
kartografski ključ	Kartografija in topografija	KT	
kartografski simbol	Kartografija in topografija	KT	Usklajeno
kartografski znak	Kartografija in topografija	KT	Usklajeno
kataster	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
kataster GJI	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
kataster nepremičnin	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
kataster stavb	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
katastrska meja	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
katastrska občina	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
katastrski načrt	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
katastrski okraj	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
katastrski postopek	Zemljiška administracija in kataster	ZA	
klasifikacija	Prostorske analize	PA	Usklajeno
kolaborativna karta	Kartografija in topografija	KT	
kolimacijska os	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
kolofon	Kartografija in topografija	KT	
kolokacija	Prostorske analize	PA	Usklajeno
komparatorska baza	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
kompozit	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
kompozitiranje	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
konceptualni podatkovni model	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
konceptualna shema	Geografski informacijski sistemi	GIS	
konstanta fotoaparata	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
kontrolna točka	Fotogrametrija	Foto	
koordinatni kataster	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
koregistracija	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
laserski skener	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
lasersko skeniranje	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
lidar	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
linijski znak	Kartografija in topografija	KT	
ločljivost	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
ločljivost na tleh	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
ločljivost posnetka	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
logični podatkovni model	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
logična shema	Geografski informacijski sistemi	GIS	

Iztočnica_SI	Pojmovna skupina	Kratko	Status
lokacijska analiza	Prostorske analize	PA	Usklajeno
lokacijska izboljšava	Zemljiška administracija in kataster	ZA	
mareograf	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
matrika prostorskih uteži	Prostorske analize	PA	Usklajeno
medianino središče	Prostorske analize	PA	Usklajeno
medopravilnost	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
meja	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
mejnik	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
merilo	Kartografija in topografija	KT	
merska frekvenca	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
merski fotoaparati	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
metapodatek	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
mobilni GIS	Geografski informacijski sistemi	GIS	
mobilni laserski skener	Daljinsko zaznavanje	DZ	
model	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
modeliranje	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
monokromatski podatek	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
mozaik	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
mrežna analiza	Prostorske analize	PA	Usklajeno
nadmorska višina	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
navidezni mozaik	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
nemerski fotoaparati	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
NEMO HD	Daljinsko zaznavanje in fotogrametrija	DZ	
nepremičnina	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
nitni križ	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
nivelir	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
nivelman	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
nivelmanska lata	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
nižja geodezija	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
normalna višina	Geodetska izmera in inženirska geodezija	GI	
notranja orientacija	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
obdelava	Daljinsko zaznavanje	DZ	
obdelava posnetka	Daljinsko zaznavanje	DZ	
obdelava satelitskih posnetkov	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
obhodni čas	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
objektni koordinatni sistem	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
objektno usmerjena baza podatkov	Geografski informacijski sistemi	GIS	
oblak točk	Geodetska izmera in inženirska geodezija	GI	Usklajeno
odbito sevanje	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno

Iztočnica_SI	Pojmovna skupina	Kratko	Status
odbito sevanje atmosfere	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
odboj	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
odbojna vrednost	Daljinsko zaznavanje	<i>DZ</i>	
odbojnost	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
odbojnost atmosfere	Daljinsko zaznavanje	<i>DZ</i>	
odbojnost nad atmosfero	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
odbojnost na vrhu atmosfere	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
odbojnost na vrhu pokrova	Daljinsko zaznavanje	<i>DZ</i>	
odbojnost pri tleh	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
opazovanje Zemlje	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
opazovanje Zemlje iz vesolja	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
opisni podatek	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
optični razdaljemer	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
optično grezilo	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
orbita	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
ortofoto	Fotogrametrija	Foto	
ortogonalna višina	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
ortorektifikacija	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
oslonilna točka	Fotogrametrija	Foto	
ozračje	Daljinsko zaznavanje	<i>DZ</i>	
pankromatski podatek	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
pankromatski senzor	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
pankromatsko opazovanje	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
parametri notranje orientacije	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
parametri zunanje orientacije	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
parcela	Zemljiška administracija in kataster	<i>ZA</i>	
parcelna meja	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
parcelno orientiran kataster	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
piksel	Geografski informacijski sistemi	GIS	
plastnica	Kartografija in topografija	<i>KT</i>	
ploskovni znak	Kartografija in topografija	<i>KT</i>	
podatek	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
podatkovna baza	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
podatkovna infrastruktura	Geografski informacijski sistemi	<i>GIS</i>	
podatkovna zbirka	Geografski informacijski sistemi	GIS	
podatkovni model	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
podatkovni niz	Geografski informacijski sistemi	GIS	
podatkovni sloj	Geografski informacijski sistemi	GIS	
podoba	Fotogrametrija	Foto	

Iztočnica_SI	Pojmovna skupina	Kratko	Status
pokrovnost	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
polarna detajlna izmera	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
poligonska mreža	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
položajna izboljšava	Zemljiška administracija in kataster	ZA	
popolni ortofoto	Fotogrametrija	Foto	
posnetek	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
posnetek odbojnosti nad atmosfero	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
posnetek odbojnosti na vrhu atmosfere	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
posnetek odbojnosti na tleh	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
posnetek radiance	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
prepustno okno	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
projekcijski center	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
prostor	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
prostorska analiza	Prostorske analize	PA	Usklajeno
prostorska avtokorelacija	Prostorske analize	PA	Usklajeno
prostorska heterogenost	Prostorske analize	PA	
prostorska interakcija	Prostorske analize	PA	Usklajeno
prostorska interpolacija	Prostorske analize	PA	Usklajeno
prostorska ločljivost	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
prostorska odvisnost	Prostorske analize	PA	Usklajeno
prostorska podatkovna infrastruktura	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
prostorska povezava	Prostorske analize	PA	
prostorska regresija	Prostorske analize	PA	Usklajeno
prostorski informacijski sistem	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
prostorski objekt	Geografski informacijski sistemi	GIS	
prostorski podatek	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
prostorski pojav	Geografski informacijski sistemi	GIS	
prostorsko ekstenzivni atribut	Prostorske analize	PA	Usklajeno
prostorsko intenzivni atribut	Prostorske analize	PA	Usklajeno
prostorsko vzorčenje	Prostorske analize	PA	Usklajeno
raba tal	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
radar	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
radianca	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
radiometrična korekcija	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
radiometrična ločljivost	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
radiometrični popravki	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
raster	Geografski informacijski sistemi	GIS	
rastrski podatek	Geografski informacijski sistemi	GIS	

Iztočnica_SI	Pojmovna skupina	Kratko	Status
razvrščanje	Prostorske analize	PA	Usklajeno
reambulančni kataster	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
referenčni lomni količnik	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
reflektanca	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
register	Zemljiška administracija in kataster	ZA	
registracija posnetka	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
rektifikacija	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
relacijska baza podatkov	Geografski informacijski sistemi	GIS	
reper	Geodetska izmera in inženirska geodezija	GI	Usklajeno
samokalibracija	Fotogrametrija	Foto	
satelit	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
satelitska fotogrametrija	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
satelitska geodezija	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
satelitski posnetek	Daljinsko zaznavanje	DZ	
segmentacija	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
senzor	Daljinsko zaznavanje	DZ	
sevanje atmosfere	Daljinsko zaznavanje	DZ	
sevalnost	Daljinsko zaznavanje	DZ	
SfM-MVS fotogrametrija	Fotogrametrija	Foto	
shema	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
shema podatkovne baze	Geografski informacijski sistemi	GIS	
signal	Daljinsko zaznavanje	DZ	
skener	Daljinsko zaznavanje	DZ	
skeniranje	Daljinsko zaznavanje	DZ	
slikovna poravnava	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
slikovni koordinatni sistem	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
snemalni pas	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
spekter	Daljinsko zaznavanje	DZ	
spekter elektromagnetnega valovanja	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
spektralna ločljivost	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
spektralni kanal	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
spektarlni odboj	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
spektarlni odziv	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
spektralni pas	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
spektralni podpis	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
spektralni prostor	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
spletna karta	Kartografija in topografija	KT	
spletni GIS	Geografski informacijski sistemi	GIS	Usklajeno
stavbna parcela	Zemljiška administracija in kataster	ZA	

Iztočnica_SI	Pojmovna skupina	Kratko	Status
stereopar	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
stvarni svet	Geografski informacijski sistemi	GIS	
surovi posnetek	Daljinsko zaznavanje	DZ	
tahimeter	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
tahimetrija	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
tematska karta	Kartografija in topografija	KT	Usklajeno
teodolit	Geodetska izmera in inženirska geodezija	GI	Usklajeno
terestrična fotogrametrija	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
terstrični laserski skener	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
tirna ravnina	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
tirnica	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
točkovni znak	Kartografija in topografija	KT	
togo grezilo	Geodetska izmera in inženirska geodezija	GI	
topografija	Kartografija in topografija	KT	Usklajeno
topografska fotogrametrija	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno
topografska karta	Kartografija in topografija	KT	Usklajeno
topografska normalizacija	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
topografski ključ	Kartografija in topografija	KT	
topografski načrt	Kartografija in topografija	KT	
topografski popravki	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
topologija	Geografski informacijski sistemi	GIS	
triangulacija	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
trigonometer	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
trigonometrična mreža	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
trilateracija	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
TTN	Kartografija in topografija	KT	
UAV fotogrametrija	Fotogrametrija	Foto	
umerjanje	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
upodobitev	Kartografija in topografija	KT	
urejena meja	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
večasovno opazovanje	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
večpredstavnostna karta	Kartografija in topografija	KT	
večspektralni posnetek	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
večspektralno opazovanje	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
vektorski podatek	Geografski informacijski sistemi	GIS	
vertikalni kot	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
vezna točka	Fotogrametrija	Foto	
vidna svetloba	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
vidni spekter	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno

Iztočnica_SI	Pojmovna skupina	Kratko	Status
virtualni svet	Geografski informacijski sistemi	GIS	
višja geodezija	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	
vizualizacija	Kartografija in topografija	KT	
vizura	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
vizurna os	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
vmesno območje	Prostorske analize	PA	Usklajeno
zajem podatkov	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
zakoličba	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
zaznava sprememb	Daljinsko zaznavanje	DZ	Usklajeno
zemljemerstvo	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
zemljevid	Kartografija in topografija	KT	Usklajeno
zemljišče	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
zemljiška knjiga	Zemljiška administracija in kataster	ZA	
zemljiška parcela	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
zemljiški informacijski sistem	Geografski informacijski sistemi	GIS	
zemljiški kataster	Zemljiška administracija in kataster	ZA	Usklajeno
zemljiškokatastrska točka	Zemljiška administracija in kataster	ZA	
zenitna razdalja	Geodetska izmera in inženirska geodezija	Geod	Usklajeno
zunanja orientacija	Fotogrametrija	Foto	Usklajeno

Skupaj 365 terminov, od tega usklajenih 233.