



pilotMOP

Pilotni projekt za implementacijo
prostorske in gradbene zakonodaje



Pilot MOP

Pilotni projekt za implementacijo
prostorske in gradbene zakonodaje



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



GEODETSKI INŠTITUT SLOVENIJE

Študija za potrebe vzpostavitve baze podatkov evidence razvrednotenih območij in prevzem v evidenco stavbnih zemljišč

Priloga 1

Ljubljana, 15. november 2022

PODATKI O PROJEKTU

Naročnik:

Republika Slovenija – Ministrstvo za okolje in prostor

Dunajska cesta 48
1000 Ljubljana
Matična številka: 2482789000
ID za DDV: SI55058515
Račun: 01100-6300109972
Odgovorna oseba: Andrej Vizjak, minister

Izvajalec:

Geodetski inštitut Slovenije

Jamova cesta 2
1000 Ljubljana
Matična številka: 5051649000
ID za DDV: SI81498756
Račun: 01100-6030348025
Odgovorna oseba: Milan Brajnik, direktor

Pogodba:

Naslov pogodbe: Izvedba pilotnega projekta za implementacijo prostorske in gradbene zakonodaje v letih 2021 - 2022

Številka pogodbe (naročnik): 2550-21-510001

Datum: 15. 2. 2021

Številka pogodbe (izvajalec): U084008/P2

Datum: 10. 2. 2021

Zastopnik

Naročnik: Damjan Doler

Izvajalec: Barbara Černič

Avtorji:

Geodetski inštitut Slovenije: Blaž Barborič, Barbara Černič, Ajda Kafol Stojanović, Marina Lovrić, dr. Dalibor Radovan
Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, oddelek za geografijo: dr. Barbara Lampič
Igea d.o.o.: Urban Jensterle, Tomaž Černe

VSEBINA

1	NAMEN IN CILJI ŠTUDIJE RO	9
2	PREGLED ZAKONODAJE, STRATEŠKIH DOKUMENTOV IN POROČIL POVEZANIH Z RAZVREDNOTENIMI OBMOČJI	10
2.1	Identifikacija potreb po podatkih o RO, ki izhajajo iz strateških dokumentov in državne zakonodaje	10
2.1.1	Evropski strateški dokumenti	10
2.1.2	Evropski zeleni dogovor (Evropska komisija 2019)	13
2.1.3	Državni strateški dokumenti in zakonodajni predpisi	14
2.1.4	Druge potrebe po podatkih	17
2.2	Pregled projektov in študij izvedenih na temo RO	19
2.2.1	Pregled projektov izvedenih na temo RO	19
2.2.2	Splošni pregled študij izvedenih na temo RO v Sloveniji	21
2.2.3	Modela reaktivacije FDO	29
2.3	Pregled definicij RO	31
2.3.1	Definicija RO v relevantnih evropskih projektih	31
2.3.2	Definicija RO študij MOP in MGRT ter definicija RO po slovenski zakonodaji.....	32
2.3.3	Končni predlog definicije RO.....	33
2.4	Prostorska analiza in analiza metodologij dosedanjih študij na temo RO v Sloveniji	34
2.4.1	Analiza načina zajema podatkov.....	34
2.4.2	Analiza podatkovnega formata in atributnih tabel podatkov	35
2.4.3	Prostorska analiza rezultatov študij MOP in MGRT.....	46
2.4.4	Analiza kriterijev za tipizacijo in določitev ter vrednotenje RO	50
2.5	Sklep analize metodologij in prostorske analize rezultatov študij MOP in MGRT	67
2.6	Primerjava rezultatov študij MGRT s podatki o poseljenih zemljiščih (masovni zajem PZ, MOP)	71
2.6.1	Analiza podatkov o poseljenih zemljiščih glede na delež rabe 3410 v Mestni občini Kranj	71
2.6.2	Primerjava metodologij zajema FDO in PZ	72
2.6.3	Primerjava prekrivajočih območij	73
	LITERATURA.....	77

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Primerjava študiji MGRT in MOP (povzeto po Cotič in sod. 2017).	23
*Preglednica 2: Struktura kriterijev in stopnje zahtevnosti za oživitev ter kvantificirana ocena stopnje zahtevnosti za oživitev FDO (»Koda«) pri modelu za določitev stopnje zahtevnosti za oživitev funkcionalno degradiranih območij	30
Preglednica 3: Primeri prilagoditve SHP podatkov študije MOP ob pregledu usklajenosti površine območij DUO.....	36
Preglednica 4: Primeri prilagoditve SHP podatkov študije MOP ob preverjanju topološke ustreznosti.	39
Preglednica 5: Atributna tabela podatkov študije MGRT.	40
Preglednica 6: Atributna tabela podatkov študije MOP.....	43
Preglednica 7: Primerjava površin in območij študij MOP in MGRT.....	46
Preglednica 8: Prikaz površin prekrivanj ter območja, ki se popolnoma, deloma prekrivajo ali se ne prekrivajo.....	48
Preglednica 9: Tipi nerevitaliziranih območij (NERUO) po študiji MOP.....	51
Preglednica 10: Tipi FDO po študiji MGRT in po prvem ažuriranju podatkov v letih 2019/20.....	52
Preglednica 11: Prikaz razlik v poimenovanju tipov RO obeh študijah v primerjavi s terminologijo v Prilogi 1 Pravilnika OPN.	53
Preglednica 12: Prikaz razlik v tipih razvrednotenosti študij MOP in MGRT.	54
Preglednica 13: Primerjava kriterijev študij MOP in MGRT.....	60
Preglednica 14: Kombinacije primerljivih vrednosti kriterija FiD_d iz študije MOP in kriterija vzdrževanost območja iz študije MGRT.	63
Preglednica 15: Kombinacije primerljivih vrednosti kriterija FuD_b iz študije MOP in kriterija <i>stopnja opuščenosti</i> iz študije MGRT.....	64
Preglednica 16: Primerjava med podatki FDO in DUO (FuD, FiD).....	65
Preglednica 17: Analiza podatkov o poseljenih zemljiščih PZ glede na delež rabe 3410 na območju Mestne občine Kranj.	71
Preglednica 18: Primeri rabe 3410, glede na delež obravnavane dejanske rabe na posameznem PZ.....	72
Preglednica 19: Primerjalni podatki po številu in površini obravnavanih slojev PZ, FDO in DUO v mestni občini Kranj.	72
Preglednica 20: Analiza prekrivanja med sloji PZ in FDO.....	74

KAZALO SLIK

Slika 1: Trenutno se lahko dostopa do sloja Funkcionalno degradiranih območij (FDO) tudi preko portala PISO	18
Slika 2: Podatki o RO se preko Kazalcev okolja v sistemu ARSO spremljajo na nacionalni ravni.....	19
Slika 3: Prikaz primerjave prekrivajočih območij DUO in FDO.....	48
Slika 4: Prikaz primerjave prekrivajočih območij DUO (FuD) in FDO.....	66
Slika 5: Prikaz primerjave prekrivajočih območij DUO (FiD) in FDO.....	66
Slika 6: Prikaz primerjave prekrivajočih območij DUO (FuD in FiD) in FDO.....	66
Slika 7: Prostorska primerjava podatkov PZ in FDO v občini Kranj	74

OKRAJŠAVE

ARRS	Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije
ARSO	Agencija RS za okolje
CRP	Ciljni raziskovalni projekt
DRPZ	Dejanska raba poseljenih zemljišč
DzPGS	Direktorat za prostor, graditev in stanovanja
CRP	Ciljni raziskovalni projekt
CTN	Celostne teritorialne naložbe
DOF	Digitalni ortofoto
DUO	Degradirana urbana območja
EEA	Evropska okoljska agencija
ESSR	Evropski sklad za regionalni razvoj
ESZ	Evidenca stavbnih zemljišč
EUP	Enota urejanja prostora
FA	Fakulteta za arhitekturo
FF	Filozofska fakulteta
FDO	Funkcionalno degradirana območja
FRO	Funkcionalno razvrednotena območja
FiD	Fizična degradacija
FuD	Funkcionalna degradacija
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
MGRT	Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologije
NERUO	Nerevitalizirana urbana območja
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
OkD	Okoljska degradacija
OPN	Občinski prostorski načrt
PEUP	Podenota urejanja prostora

PISO	Prostorski informacijski sistem občin
PNEURO	Potencialno nerevitalizirana območja
POO	Potencialno onesnažena območja
PSZ	Pozidano stavbno zemljišče
PZ	Pripadajoče zemljišče objekta
REN	Evidenca registra nepremičnin
RO	Razvrednotena območja
SoD	Socialna degradacija
SPIRIT	Javna agencija Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije
SPRS	Strategija prostorskega razvoja Slovenije
SRS	Strategija razvoja Slovenije
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
SVRK	Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko
TUS	Trajnostna urbana strategija
UIRS	Urbanistični inštitut Slovenije
UMAR	Urad RS za makroekonomske analize in razvoj
ZKN	Zemljiškokatastrski načrt
ZKP	Zemljiškokatastrski prikaz
ZUreP-2	Zakon o urejanju prostora (ZUreP-2)
ZUreP-3	Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3)
ZVO-1	Zakon o varstvu okolja

1 NAMEN IN CILJI ŠTUDIJE RO

V Sloveniji sta bili do pričetka snovanja projekta Pilot MOP izdelani dve študiji, ki sta obravnavali vsebino razvrednotenih območij (v nadaljevanju RO). Ministrstvo za okolje in prostor (v nadaljevanju MOP) je leta 2015 razpisalo nalogo *Merila in kriteriji za določitev degradiranih urbanih območij (DUO 2) z nadgradnjo: Določitev nerevitaliziranih urbanih območij (NERUO)* (v nadaljevanju študija MOP). Sočasno so, v sodelovanju z Javno agencijo za raziskovalno dejavnost (v nadaljevanju ARRS), pripravili razpis za popis RO tudi na Ministrstvu za gospodarski razvoj in tehnologijo (v nadaljevanju MGRT), in sicer v obliki ciljnega raziskovalnega projekta *Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij, izvedba pilotnega popisa in vzpostavitev ažurnega registra* (v nadaljevanju študija MGRT) (Lampič in sod. 2017).

Namen študije RO je ugotoviti podatki katere od študij MOP ali MGRT bi bili ustreznejša izbira za prenos v evidenco stavbnih zemljišč (v nadaljevanju ESZ), kot podatek o RO. Cilji študije RO so sledeči:

- analizirati potrebe po podatkih o RO,
- izvesti pregled projektov, študij, področne zakonodaje in ostalih gradiv na temo RO,
- predlagati definicijo, ki se vodi v ESZ,
- podrobno analizirati tudi obe obstoječi študiji izdelani v slovenskem prostoru – študijo MOP in študijo MGRT.

2 PREGLED ZAKONODAJE, STRATEŠKIH DOKUMENTOV IN POROČIL POVEZANIH Z RAZVREDNOTENIMI OBMOČJI

2.1 Identifikacija potreb po podatkih o RO, ki izhajajo iz strateških dokumentov in državne zakonodaje

Trajnostno upravljanje in raba zemljišč (prostora) sta ena od prioritet trajnostnega razvoja. Zemljišča, predvsem kmetijska in gozdna, so prepoznana kot neobnovljiv naravni vir, ki ga je, ob njegovi izgubi, v praksi zelo težko (in drago) nadomestiti. Tako številni strateški dokumenti in politike na različnih ravneh naslavljajo nujnost sprememb v pristopih pri umeščanju dejavnosti in ravnanju s prostorom ter sočasno opozarjajo na kritične posledice razvoja zadnjih desetletij. Poročilo o okolju (2015) Evropske okoljske agencije v tej povezavi izpostavlja dvojce: a) izjemno hitro izgubo (pretežno kmetijskih) zemljišč zaradi pozidave ter b) veliko ogroženost prsti ter z njimi povezanih ekosistemskih storitev zaradi »zapečatenja« tal, erozije in onesnaženja.

Umeščanje dejavnosti v predhodno že uporabljen prostor zmanjšuje pritisk širitve dejavnosti na kmetijska in gozdna zemljišča (t. i. green-field razvoj), kar predstavlja pomemben prispevek k doseganju ciljev trajnostnega prostorskega razvoja (Lampič in sod. 2017; Lampič, Kušar, Zavodnik Lamovšek, 2017; Lampič, Bobovnik, Rebernik, 2020), ničelni neto pozidavi (No net land take by 2050 2016; Land recycling in Europe 2016), racionalnemu in učinkovitemu prostorskemu razvoju (Strategija prostorskega razvoja 2050 – osnutek 2020), zeleni rasti (Towards Green Growth 2011) ter sodi v kontekst dogovora o zelenem prehodu (The European Green Deal 2019).

Prostorsko-podatkovni sloj RO lahko predstavlja učinkovito **orodje za implementacijo trajnostnega prostorskega razvoja**. Doseganje vseh predhodno navedenih ciljev je mogoče le ob zagotovitvi kvalitetnih podatkov. V nadaljevanju predstavljamo obstoječo vključenost RO v strateške dokumente in državno zakonodajo

2.1.1 Evropski strateški dokumenti

Tematska strategija za varstvo tal (Evropska komisija 2006)

Tematska strategija za varstvo tal pojasnjuje, zakaj so potrebni dodatni ukrepi za zagotovitev visoke ravni zaščite tal, določa splošni cilj strategije in pojasnjuje, kakšne ukrepe je treba sprejeti. Določa desetletni delovni program za Evropsko komisijo.

Splošni cilj strategije je varstvo in trajnostna raba tal, ki temelji na naslednjih vodilnih načelih:

- 1) Preprečevanje nadaljnje degradacije tal in ohranjanje funkcij tal, kadar:
 - se tla uporabljajo in so funkcije tal izkoriščene, zato je treba pri rabi tal in vzorcih upravljanja ukrepati, ter
 - tla delujejo kot odtočni kanal/receptor učinkov človekovih dejavnosti ali okoljskih pojavov, zato je treba začeti ukrepati pri izviru.
- 2) Sanacija degradiranih tal do stopnje funkcionalnosti, ki je skladna vsaj s sedanjo in predvideno uporabo, pri tem pa prav tako upoštevanje stroškov sanacije tal.

Z vidika RO je pomembna opredelitev v strategiji glede ukrepanja z vidika racionalne rabe tal, kjer je navedeno, da bodo morale države članice za bolj racionalno rabo tal sprejeti

ustrezne ukrepe, da bi z obnavljanjem opuščenih industrijskih območij omejile pozidavo in z uporabo gradbenih tehnik, ki omogočajo ohranjanje kar največ funkcij tal, zmanjšale njene učinke.

OECD Strategija zelene rasti (Green Growth Strategy 2011)

V širši okvir trajnostnega upravljanja s prostorom in s tem tudi RO navajamo Strategijo zelene rasti, ki poudarja pomen spodbujanja gospodarske rasti in razvoja ob hkratnem ohranjanju naravnih danosti, ki nam omogočajo dosedanji način življenja. To pa je mogoče le s spodbujanjem naložb in inovacij, ki bodo omogočale trajnostno rast in odpirale nove gospodarske priložnosti. Strategija podaja akcijsko zasnovan okvir politik, ki je prilagodljiv različnim nacionalnim okoliščinam in stopnjam razvoja držav.

Navedena sta dva sklopa politik, ki predstavljata bistvene elemente katerekoli strategije zelene rasti.

Prvi sklop je sestavljen iz politik, ki krepijo gospodarsko rast in ohranjajo naravni kapital. Te politike vključujejo temeljne finančne in regulativne usmeritve glede davčnih ukrepov in ukrepov za povečanje konkurenčnosti. Uresničevanje takih politik je lahko dobro tako za okolje kot za gospodarstvo. K prvemu sklopu prištevamo tu politike za spodbujanje inovacij.

Drugi sklop vključuje politike za zagotavljanje učinkovite rabe naravnih virov in dražje onesnaževanje okolja. Te politike vključujejo cenovne instrumente, npr. okoljske davke in netržne instrumente kot so predpisi, politike za tehnološko podporo in prostovoljne pobude.

Poročilo o najboljših praksah za omejevanje tesnjenja tal in ublažitev njegovih učinkov (European Communities 2011)

Poročilo temelji na informacijah strokovnjakov, ki se ukvarjajo s prostorskim načrtovanjem, zaščito tal, gradbenih tehnik in dokumentih ter poročilih o številnih opravljenih raziskavah v Evropski uniji. Za Slovenijo poročilo ugotavlja naslednje:

- stopnja pozidanosti tal je bila 2006 10% pod evropskim povprečjem;
- letna pozidana površina na prebivalca je l. 2006 znašala manj kot 1 m² na prebivalca, kar je zelo nizka vrednost v primerjavi z ostalimi državami EU;
- pospešek širjenja pozidave od 1996 do 2006 za 140 hektarov na leto (stopnja rasti ni več pod evropskim povprečjem);
- pozidava se širi zaradi manjšanja števila članov gospodinjstev in rasti prostorskega standarda in ne rasti prebivalstva (večja bivališča, vrtovi, gradnja individualnih hiš na samem ...);
- analiza podatkov CLC ne zazna večjih rasti pozidanosti zaradi razpršenosti pozidave in posamičnih novogradenj v manjših naseljih;
- slovenska zakonodaja s področja urejanja prostora je koncipirana tako, da naj bi preprečevala rast stopnje pozidanosti in razpršenosti pozidave;
- problem je prenos določil strategij in zakonov v prakso, ni oblikovanih jasnih indikatorjev oziroma kazalcev in ciljev za izvajanje.

V zaključku poročilo navaja, da je sistem prostorskega načrtovanja in ostala prostorska zakonodaja v Sloveniji dobro zasnovan. Strateški dokumenti in zakonodaja vsebujejo strateške cilje in politike, obstaja pa težava pri prenosu strateških ciljev v izvedbene dokumente, saj kriteriji in kazalniki za spremljanje uresničevanja ciljev niso jasno določeni.

Smernice o najboljši praksi za omejevanje, blažitev ali nadomestitev pozidave tal (Evropska komisija 2012)

Dokument podaja informacije o razsežnosti pozidave tal v Evropski uniji, njenih vplivih in primerih najboljše prakse. Opisuje pristope, ki temeljijo na **omejevanju, blažitvi in nadomestitvi** vplivov pozidave tal ter jih uporabljajo države članice.

Omejevanje pozidave tal pomeni preprečevanje spreminjanja namembnosti zelenih območij in njihove pozidave (recikliranje prostora).

Omejevanje pozidave tal lahko v osnovi poteka na dva načina: z zmanjšanjem infrastrukturne zasedenosti zemljišč, tj. stopnje spreminjanja nepozidanih območij, kmetijskih zemljišč in naravnih območij v naseljena območja, pri čemer bi lahko to zmanjšanje glede na lokalne okoliščine pomenilo celo popolno odpravo infrastrukturne zasedenosti zemljišč, ali z nadaljnjo pozidavo tal, vendar na že razvitih zemljiščih, na primer opuščenih industrijskih zemljiščih.

Koncept omejevanja vključuje predvsem **ponovno uporabo že pozidanih območij**, npr. opuščenih industrijskih zemljišč. Kadar se tla vseeno pozidajo, se sprejmejo ustrezni ukrepi za ublažitev, da se ohranijo nekatere funkcije tal ter zmanjšajo kakršni koli pomembni neposredni ali posredni negativni vplivi na okolje in dobro počutje ljudi. Kadar ukrepi za ublažitev na kraju samem ne zadostujejo, se obravnavajo nadomestni ukrepi, vendar se je treba pri tem zavedati, da posledic pozidave tal ni mogoče v celoti nadomestiti.

Ukrepi za spodbujanje ponovne uporabe že pozidanih in RO so:

- > (1) Prostorsko načrtovalski
 - vodenje bilanc pozidanih in nepozidanih površin ter RO (na ravni občine, regije in države) – monitoring stanja prostora;
 - regulacija sprememb namenske rabe na način, da je ta omejena dokler so na voljo razvrednotena območja.
- > (2) Finančni – vlaganje (ali sovlaganje) javnih sredstev v razvoj teh zemljišč
 - sanacija kontaminiranosti;
 - pridobivanje zemljišč v last (razlastitve, nakupi, predkupna pravica) ter prodaja po ugodnejši ceni;
 - ureditev parcelne in lastniške strukture;
 - izgradnja komunalne opreme.
- > (3) Ekonomski:
 - dodeljevanje eko-točk projektom (podobno kot trgovanje s CO₂ kuponi);
 - oprostitve dajatev na posest nepremičnin v saniranih RO;
- > (4) Organizacijski:

- ustanovitev posebnih oddelkov uprave ali agencij za razvoj razvrednotenih zemljišč, ki izvajajo obveščanje investitorjev o potencialu RO ter nudijo podporo investitorjem pri pridobivanju dovoljenj in izvajanju investicij v razvrednotena območja.

Ukrepi za **blažitev učinkov pozidave tal** so številni, zajemajo pa uporabo zelo prepustnih materialov in površin, zeleno infrastrukturo ter zbiranje vode.

Dokument navaja in opisuje tudi **ukrepe za nadomestitev izgube tal in njenih funkcij** in sicer: 1) ponovna uporaba vrhnje plasti zemlje, izkopane med pozidavo tal na določenem območju, nekje drugje, 2) odstranitev infrastrukture na določenem območju (obnova tal) kot nadomestitev za pozidavo drugega območja, 3) eko-računi in trgovanje z razvojnimi potrdili ter 4) pobiranje pristojbine ob pozidavi tal, ki se porabi za varstvo tal ali druge okoljske namene.

V dokumentu Evropske komisije **Časovni okvir za Evropo gospodarno z viri** (Evropska komisija 2011), je predstavljen načrt za preoblikovanje gospodarstva EU do leta 2050, ki naj se razvija ob upoštevanju omejitev virov in meja zmogljivosti planeta, s čimer prispeva k svetovnemu gospodarskemu preoblikovanju.

Vsi viri, od surovin do energije, vode, zraka, **zemljišč in prsti**, naj se skladno z načrtom trajnostno upravljajo. Dosežene so ključne točke v zvezi s podnebnimi spremembami, pri čemer so biotska raznovrstnost in ekosistemske storitve, ki jih podpira, zaščitene, cenjene ter bistveno obnovljene.

V poglavju »Zemljišča in prst« dokument navaja, da se v EU letno več kot 1 000 km² zemljišč izkoristi za stanovanjske, industrijske, cestne ali rekreacijske namene. Približno polovica teh površin je dejansko „pozidanih“. Razpoložljivost infrastrukture v različnih regijah sicer precej niha, vendar se v desetih letih pozida površina, ki je enaka površini Cipra.

Dokument poudarja, da če želimo do leta 2050 doseči stanje brez neto izkoriščanja zemljišč, bi morali glede na linearno krivuljo v obdobju 2000–2020 zmanjšati izkoriščanje zemljišč na povprečno 800 km² letno. V več regijah je prst popolnoma erodirana ali pa ima nizko vsebnost organskih snovi. Resna težava je tudi kontaminacija prsti.

Odločitve o uporabi zemljišč so dolgoročne zaveze, ki jih je težko ali drago preklicati. Zdaj se te odločitve pogosto sprejemajo brez primerne predhodne analize takšnih vplivov, na primer na podlagi strateške okoljske presoje.

Dokument v zaključku navaja, da je potrebno z upoštevanjem politik, ki imajo neposredni in posredni vpliv na uporabo zemljišč, doseči, da **leta 2050 ne bo več neto izkoriščanja zemljišč**.

2.1.2 Evropski zeleni dogovor (Evropska komisija 2019)

Podnebne spremembe in propadanje okolja življenjsko ogrožajo Evropo in svet. Nova Evropska komisija je zato kot enega ključnih strateških dokumentov svojega mandata predstavila Evropski zeleni dogovor – časovni načrt za vzpostavitev trajnostnega gospodarstva EU. Z njim želi podnebne in okoljske izzive spremeniti v priložnosti ter zagotoviti, da bo prehod v podnebno nevtrarno EU pravičen in vključujoč za vse.

Evropski zeleni dogovor ni zgolj okoljska strategija, ampak je zastavljen kot nova strategija za gospodarsko rast, katere cilj je preobraziti EU v pravično in uspešno družbo s sodobnim, konkurenčnim in z viri gospodarnim gospodarstvom, ki v letu 2050 ne bo ustvarjalo nobenih neto emisij toplogrednih plinov in v katerem bo rast ločena od rabe virov.

V poglavju Vključevanje trajnosti v vse politike EU je navedeno, da so dostopni in interoperabilni podatki osrednji del na podatkih temelječih inovacij. Ti podatki, skupaj z digitalno infrastrukturo (npr. superračunalniki, oblakom, ultra hitrimi omrežji) in rešitvami na podlagi umetne inteligence omogočajo sprejemanje odločitev na podlagi dokazov ter krepijo sposobnost razumevanja in reševanja okoljskih izzivov.

S prostorskega vidika bo z digitalizacijo podatkov in usposabljanjem upravnih struktur in razvojnih deležnikov omogočeno usklajeno načrtovanje trajnostnega razvoja na lokalni, regionalni in državni ravni ter bolj ciljno usmerjeno načrtovanje in izvajanje ukrepov. S tem bo mogoče tudi boljše obvladovanje okoljskih tveganj ter učinkovitejše upravljanje prostora z zgoščevanjem pozidave in komunalne infrastrukture, zaščito kmetijskih zemljišč in naravnega okolja pred izkoriščanjem za nepotrebno razpršeno pozidavo, ponovno uporabo že obstoječih stavbnih zemljišč namesto njihovega širjenja na račun drugih rab, vključno s ponovno uporabo RO.

2.1.3 Državni strateški dokumenti in zakonodajni predpisi

Spremljanje spreminjanja števila in obsega RO predstavlja enega izmed načinov spremljanja uspešnosti doseganja ciljev trajnostnega prostorskega razvoja. Tako RO naslavlja že Strategija razvoja Slovenije 2030 in sicer v okviru razvojnega cilja »Trajnostno upravljanje naravnih virov«, ki ga med drugim omogoča tudi z zagotavljanjem kakovostnega bivalnega okolja ob odgovornem in učinkovitem ravnanju s prostorom, s prednostno rabo funkcionalno degradiranih območij (uporabljena terminologija v okviru SRS2030), na podlagi usklajenih prednostnih in uravnoteženih nalog, tudi v luči skladnejšega regionalnega razvoja.

V nadaljevanju sta navedena strateška cilja 8 in 9, ki opredeljujeta rabo RO. **Cilj 8: »Nizkoogljično krožno gospodarstvo«** spodbuja uporabo in razvoj že obstoječih stavbnih zemljišč namesto njihovega širjenja na račun drugih rab, vključno s ponovno uporabo razvrednotenih industrijskih in urbanih površin ter ekološke obnove razvrednotenih naravnih virov.

Cilj 9: »Trajnostno upravljanje naravnih virov« stremi k trajnostnem upravljanju tal in ohranjanjem ekosistemskih storitev tal, preprečevanjem nadaljnje degradacije in sanacijo degradiranih tal. Cilj 9 bomo dosegli z zagotavljanjem kakovostnega bivalnega okolja ob odgovornem in učinkovitem ravnanju s prostorom, s prednostno rabo funkcionalno degradiranih območij, na podlagi usklajenih prednostnih in uravnoteženih nalog, tudi v luči skladnejšega regionalnega razvoja

Razširjenost razvrednotenega prostora je od leta 2018 dalje na ravni celotne države spremljano v okviru Poročila o razvoju (UMAR, 2018, 2019, 2020, 2021). RO neposredno naslavljata tudi osnutek Strategije prostorskega razvoja 2050 in Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3), katerih vsebino podrobneje predstavljamo v nadaljevanju.

Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050 (osnutek)

Strategija prostorskega razvoja Slovenije je temeljni prostorski strateški akt Republike Slovenije (v nadaljevanju besedila: Strategija), ki na podlagi prostorske zakonodaje, v povezavi s Strategijo razvoja Slovenije in v povezavi z drugimi državnimi razvojnimi akti in razvojnimi cilji EU, določa dolgoročne strateške cilje države in usmeritve razvoja dejavnosti v prostoru. Strategija vsebuje: vizijo prostorskega razvoja države, dolgoročne cilje in dolgoročen koncept prostorskega razvoja s prednostnimi nalogami in usmeritve za doseganje ciljev. Temeljne usmeritve so pripravljene za dolgoročno perspektivo do leta 2050, za izvajanje ciljev Strategije v srednjeročnem obdobju pa bo pripravljen Akcijski program za obdobje od 2020 do 2030, s podrobneje opredeljenimi aktivnostmi, nosilci, roki in sredstvi.

Cilji prostorskega razvoja Slovenije

Naloga naslavlja štiri izmed petih ciljev SPRS.

Dotična naloga naslavlja **cilj 1 »Racionalen in učinkovit prostorski razvoj«**, ter prioriteto 1 »Izboljšanje učinkovite rabe prostorskih potencialov ob upoštevanju omejitev v prostoru« s spodbujanjem ponovne rabe razvrednotenih zemljišč na urbanih območjih in trendom zmanjševanja letnega neto prirasta pozidanih zemljišč do 0 % v letu 2050.

S spodbujanjem ponovne rabe RO se krepi tudi **cilj 2 »Konkurenčnost slovenskih mest«** in sicer se krepi razvojna vloga mest, središč v policentričnem urbanem sistemu, tako v nacionalnem okviru kot tudi v čezmejnih in mednarodnih procesih povezovanja. Na tak način mesta prispevajo k gospodarskemu, socialnemu in družbenemu razvoju države. Prioriteta 5 tega cilja naslavlja izboljšanje lokacijske privlačnosti mest in sicer s pripravo ukrepov (fiskalnih idr.) ter prenova in reaktivacija slabše izkoriščenih oziroma RO.

Naloga naslavlja tudi **cilj 3 »Kakovostno življenje na urbanih območjih in na podeželju«**, s ciljem ustvariti kompaktna, privlačna, zdrava in varna mesta in druga naselja za bivanje, delo, ustvarjanje in prosti čas ter izboljšati trajnostni pristop pri ravnanju z energijo, vodo, zrakom in tlemi v okviru celovitega upravljanja mest in drugih naselij. Prioriteta 7 tega cilja naslavlja izvajanje celovite funkcionalne prenove naselij in sicer z aktivnostmi revitalizacije in reurbanizacije slabše izkoriščenih oziroma RO z integracijo trajnostne mobilnosti, krožnega gospodarstva ter energetske učinkovitosti in samooskrbe.

Prioriteta 8 cilja 3, Izboljšanje vitalnosti in privlačnosti podeželja, predvideva aktivnosti okrepitve prenove in reaktivacije slabše izkoriščenih oziroma RO v podeželskih naseljih.

Naloga sledi tudi **cilju 4 »Krepitev prostorske identitete in večfunkcionalnosti prostora«**, ki predvideva trend zmanjševanja deleža RO po naseljih.

Spremljanje izvajanja Strategije in v njej opredeljenih ciljev ter ukrepov se izvaja s pomočjo kazalnikov ciljev in kazalnikov stanja. Navajamo kazalnike, za katere so potrebni podatki RO:

- Cilj 1: Površina stavbnih zemljišč na prebivalca v občini - trend: zmanjševanje;
- Cilj 4: Sprememba osnovnih kategorij dejanske rabe prostora, letni neto prirast pozidanih zemljišč – trend: zmanjševanje letnega neto prirasta do 0 % v letu 2050;
- Cilj 4: Delež RO po naseljih - trend: zmanjševanje.

Obstoječa državna zakonodaja

Zakonsko so bila RO prvič definirana v Zakonu o urejanju prostora (ZUreP-2), ki je bil objavljen v Uradnem listu RS, št. 61/17, 24. oktobra 2017 in stopil v veljavo 1. 6. 2018. V okviru aktualne **prostorske zakonodaje** (ZUreP-3; Uradni list RS, št. 199/21) so pri **doseganju racionalne rabe prostora** (21. člen) RO in njihova prenova ter sprememba rabe obstoječih RO in poseljenih območij, pri čemer ima prenova prednost pred novo pozidavo, ključna. Potreba po podatkih o RO je izkazana tudi v okviru prepoznavnosti naselij in krajine (22. člen), kjer je pri prostorskem načrtovanju naselij potrebno predvideti sanacijo RO in ustvarjati novo arhitekturno in krajinsko prepoznavnost v sožitju z obstoječimi kakovostmi prostora. Prav tako je **pri umeščanju dejavnosti in prostorskih ureditev** (ali pa pri njihovem širjenju, oblikovanju in funkcionalni razmestitvi) potrebno upoštevati tudi prednost sanacije RO. **V ureditvenih območjih naselij se razvoj poselitve** (25. člen) prednostno načrtuje kot notranji razvoj na prostih, razvrednotenih in nezadostno izkoriščenih območjih na način zgoščevanja in prenove. Pri načrtovanju **notranjega razvoja naselja** (27. člen) pa je treba zagotavljati boljšo izkoriščenost in kvalitetnejšo rabo praznih in neprimerno izkoriščenih ali razvrednotenih zemljišč. Zakonodaja **v okviru obveznih strokovnih podlag** za posamezna krajinsko zaokrožena območja predvideva **izdelavo krajinske zasnove**, če se na območju predvidene ureditve načrtuje sanacija razvrednotenega območja (65. člen). Prav tako so RO in način njihove nove ureditve navedena kot potrebna vsebina v **urbanistični zasnovi** pri določitvi urbanistično-arhitekturnega razvoja mest in drugih urbanih naselij (66. člen). Podatki o RO se tako uporabijo tudi **pri pripravi obveznih strokovnih podlag** (urbanistična zasnova) **za pripravo regionalnega prostorskega plana** oziroma **občinskega prostorskega plana** (65. člen). Tretji odstavek 131. člena ZUreP-3 še določa, da se pri načrtovanju prostorskih ureditev, namenjenih za **postavitev in delovanje proizvodnih naprav za izkoriščanje obnovljivih virov energije** vključno z objekti in napravami energetske infrastrukture, ki so potrebne za povezavo proizvodne naprave z distribucijskim sistemom ali z napravami za shranjevanje energije, prednostno uporabijo RO.

V 5. vrstici 267. člena, ki opredeljuje ESZ in njen namen ter podatke o stavbnih zemljiščih, ki jih evidenca vsebuje, ZUreP-3 določa, da se v ESZ vodijo tudi podatki o RO. Na podlagi tega določila je zasnovana celotna dotična študija in metodologija, kateri je študija priloga.

RO naslavlja tudi druga zakonodaja. Tako je npr. v **Zakonu o spodbujanju investicij** (Ur.l. 13/2018) eno od **meril za dodelitev spodbud** prav »umeščenost investicije na RO z ustrezno namensko rabo ali v obstoječo obrtno poslovno cono«. Za dodelitev subvencije je potrebno navesti vir oziroma podatek, na podlagi katerega je območje opredeljeno kot razvrednoteno.

SKLEP: Iz navedenih strateških in zakonodajnih dokumentov je razvidno, da se izkazuje zavedanje omejitve virov in meja zmogljivosti planeta ter strmenje k trajnostnemu upravljanju s prostorom, lokalno in globalno. Izpostavlja se zagotavljanje kakovostnega bivalnega prostora, ob odgovornem in učinkovitem ravnanju z njim, **s prednostno rabo in aktivacijo že obstoječih prostorskih potencialov**, preko spodbujanja **revitalizacije opuščenih ali neprimerno rabljenih površin**, namesto nove pozidave. S tem se zmanjšajo pritiski na okolje in prostor, kot omejeni vir, in večja privlačnost prostora. Za doseg vseh teh ciljev, izpolnjevanje strateških priporočil in zakonskih določb, se izkazuje **potreba po kvalitetnih in verodostojnih podatkih o obstoječih RO in njihovih lastnostih**, primerljivih na nivoju države, ki bi nudili podlago odločanju in izvajanju prostorskih ter drugih ukrepov, ki pa za enkrat v ZUreP-3 še niso opredeljeni.

Vzdrževanje podatkov o spremembi pozidanih površin (Land take and net land take) Evropske okoljske agencije in Agencije Republike Slovenije za okolje (ARSO)

Krčenje obdelovalnih zemljišč na račun pozidanih zemljišč, kot so urbana območja ali območja infrastrukture je ireverzibilen proces. Pozidane površine lahko zasedajo najbolj rodovitna kmetijska zemljišča, zmanjšujejo prostor za habitate, zmanjšujejo potencial ekosistemov za zagotavljanje pomembnih storitev, kot sta uravnavanje vodne bilance in zaščita pred poplavami. Povečuje se fragmentacija prostora in so pomemben vir onesnaževanja vode, tal in zraka. Urbana območja omogočajo razvoj socialno-ekonomskih dejavnosti in gradnjo stanovanj (EEA 2021).

Krčenje zemljišč zaradi širjenja mest se med letoma 2000 in 2018, za območje Evrope (EEA39 in EU28), meri iz nabora podatkov programa Copernicus Corine Land Cover. Statistični podatki se izračunavajo na vsakih 6 let (EEA 2019). Podatki so prikazani v interaktivnem pregledovalniku (EEA 2021), ki omogoča oceno krčenja obdelovalnih zemljišč v določenem časovnem obdobju, kot tudi gonilne sile, ki povzročajo spremembe rabe zemljišč in ki jih je mogoče analizirati znotraj uporabniško določenih prostorskih enot, kot so upravne regije, bio-geografske regije ali razredi pokrovnosti.

Evropska okoljska agencija je vzpostavila kazalnik pozidanih površin. Kazalnik obravnava spremembe v površini kmetijskih, gozdnih in drugih zemljiščih, ki so bila uporabljena za poselitev, torej gradbeno in mestno infrastrukturo, pa tudi mestne zelene površine ter športne in rekreacijske objekte.

Opredeljeni so bili glavni dejavniki pozidave zemljišč:

- stanovanja, storitve in rekreacija;
- industrijske in trgovske dejavnosti;
- prometna omrežja in infrastruktura;
- rudniki, kamnolomi in odlagališča odpadkov;
- gradbišča.

Pozidane površine so prikazane tudi v aplikaciji ARSO Kazalci okolja kot kazalec »Pozidava«, ki nakazuje procese spreminjanja rabe tal v Sloveniji. Izračunane so na osnovi evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP). Po letu 2012 se v Sloveniji še naprej povečuje obseg pozidanih površin, ki v strukturi rabe tal leta 2019 predstavljajo 5,6 %. Pozidana območja so se v tem obdobju prednostno širila na travinje (47 %), gozd (21 %) in trajne nasade (13 %), v obdobju 2012–2019 pa se je skupen obseg pozidanih površin povečal za 3,9 ha. Obstoječi podatkovni viri v Sloveniji še ne omogočajo ovrednotenja dejanske izgube zemljišč za potrebe pozidave (ARSO 2019), saj evidenca stavbnih zemljišč na nivoju države še ni vzpostavljena.

2.1.4 Druge potrebe po podatkih

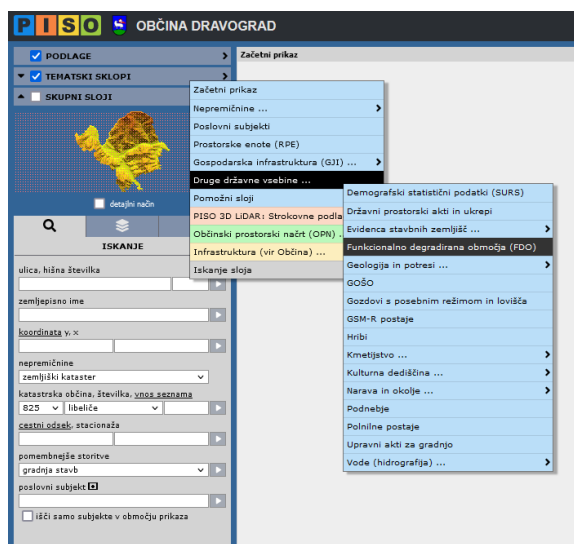
Na podlagi že širše uporabe do sedaj pripravljenih in v letu 2020 ažuriranih podatkov o FDO, velja poudariti tudi ostale možnosti bodoče uporabe podatkov o RO. V nadaljevanju navajamo le nekatere potrebe po podatkih, ki izhajajo iz aktualnega stanja.

Uvodoma omenjeno **Poročilo o razvoju** (UMAR 2018, 2019, 2020, 2021) ki v okviru kazalnikov za spremljanje uspešnosti uresničevanja Strategije razvoja Slovenije 2030 za

celotno območje Slovenije že vključuje **kazalnik Funkcionalno degradirana območja**. V okviru spremljanja doseganja ciljev na področju »Ohranjanje zdravega naravnega okolja – Trajnostno upravljanje naravnih virov« se izpostavlja prav premajhna izkoriščenost degradiranih območij. V omenjenih štirih poročilih so prikazani podatki o prostorski razporeditvi, številu, površini in povprečni velikosti funkcionalno degradiranih območij, vsako poročilo pa vključuje tudi druge informacije pridobljene na podlagi razpoložljivih podatkov o FDO. Tako je npr. v poročilu leta 2019 vključen podatek o načrtih za oživitve FDO na ravni statističnih regij, v zadnjih dveh poročilih za leti 2020 in 2021 so predstavljeni podatki o tokovih sprememb na FDO – izpostavljen je obseg in število revitaliziranih območij pa tudi število novonastalih. Z ažuriranjem podatkov o RO bi lahko omenjena poročila letno prikazovala še število in površine RO, ki so ponovno v funkciji – tako na nacionalni kot tudi na regionalni in lokalni ravni.

Podatki o zastopanosti, tipu in obsegu RO (skupaj z drugimi podatki) so lahko neposredno vključeni tudi v pripravo **regionalnih razvojnih in prostorskih planov** ter **pripravo občinskih prostorskih načrtov**. Od leta 2018 dalje se številne občine in predstavniki regij že poslužujejo razpoložljivih podatkov o FDO, ki jih pridobijo s strani MGRT. Obseg povpraševanja kaže, kako pomembna je ustrezna priprava in dostopnost podatkov o RO tudi za regionalni in lokalni nivo načrtovanja.

Od februarja 2021 je podatek o funkcionalno RO (stanje september 2020) dostopen preko [portala PISO](#) (slika 1) in občinam že služi kot prva informacija o RO v občini. Prostorski sloj je poimenovan Funkcionalno degradirana območja (FDO) se nahaja v okviru tematskih sklopov, pod kategorijo »Druge državne vsebine«. V prihodnje bi z zagotovitvijo ažurnih podatkov o RO izboljšali način uporabe podatkov preko javnih portalov.



Slika 1: Trenutno se lahko dostopa do sloja Funkcionalno degradiranih območij (FDO) tudi preko portala PISO

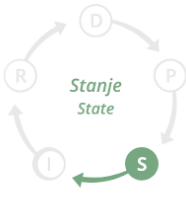
Vzpostavljen je tudi kazalec v okviru sistema [Kazalci okolja](#), kar prikazuje slika 2 (KOS, ARSO). Kazalci okolja na enoten način (grafi, karte, komentarji) kažejo smer razvoja okolja v Sloveniji. So eden od štirih stebrov poročanja o okolju in so pripravljeni skladno z Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/2004 s spremembami). Spletišče omogoča dostop do preko 180 kazalcev okolja, temelječih na številčnih podatkih, ki kažejo stanje, lastnosti ali razvoj določenega pojava.

Na osnovi že vzpostavljene evidence funkcionalno degradiranih območij (MGRT 2017) in ažuriranja podatkov (MGRT 2020) je avtor baze (Filozofska fakulteta UL) za potrebe ARSO, področje »Tla in površje«, pripravil in že ažuriral kazalec »TP02 Funkcionalno razvrednotena območja« (2018 in 2020). V okviru kazalca so prikazani podatki o številu in površini RO (skupaj in po posameznih tipih) na nacionalni ravni, dodatno vključeni tudi podatki o stopnji opuščенosti območij. Omejen obseg podatkov je predstavljen tudi na ravni regij. V okviru kazalca so za leto 2020 prikazane tudi spremembe, ki so bile zaznane v obdobju 2017–2020.


ARSO OKOLJE
 Kazalci okolja

IŠČI...

Domov > Tla in površje > Funkcionalno razvrednotena območja



[TP02] Funkcionalno razvrednotena območja

JEZIKI

- Slovenščina
- English

KAZALCI PO LETIH

2020 2018 2013

Ključno sporočilo

V letu 2020 v Sloveniji beležimo rahel porast števila in skupne površine funkcionalno razvrednotenih območij (FDO): evidentirali smo 1132 FDO v skupni površini 3695,3 ha. Glede na stanje leta 2017 se je njihovo število povečalo za 51, skupna površina za 272,5 ha.

Prisotni so pozitivni trendi v smeri oživljanja FDO, saj je nova dejavnost zaživela na 108 lokacijah, na 292 FDO pa je v zadnjih letih prišlo do večjih sprememb, marsikje so se pričeli postopki sanacije in ponovne oživitve dejavnosti, spet druge pa se je fizično stanje in degradiranost območja še poslabšala.

Manjka sistemski pristop k okoljski sanaciji in prenovi predvsem tistih FDO, kjer so prisotna stara okoljska bremena ter vzpostavitev sistema prostorskega razvoja, ki bo težil k ničelni pozidavi kmetijskih in gozdnih zemljišč.

Definicija

Grafi

Cilji

Komentar

Metodologija

Zadnje spremembe in avtorji

IZVOZI PDF

Prenesi

SLEDI NAM

 / EIONET Slovenija

Slika 2: Podatki o RO se preko Kazalcev okolja v sistemu ARSO spremljajo na nacionalni ravni.

MGRT zaradi omejenih kapacitet predlaga in predaja v nadaljnjo uporabo podatkov o RO za potrebe dejavnosti Javne agencije RS za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije (SPIRIT Slovenija), ki bi na osnovi kvalitetne prostorske baze lahko investitorjem nudil ustrezne informacije o razpoložljivih območjih za nove investicije (integracija s podatkovno bazo poslovnih con). Trenutno v okviru SPIRIT Slovenija iščejo možnosti nadaljnjega vzdrževanja podatkov in sistemsko spremljanje RO bi lahko bilo neposredno uporabno tudi v tem segmentu.

2.2 Pregled projektov in študij izvedenih na temo RO

2.2.1 Pregled projektov izvedenih na temo RO

V preteklih letih je potekalo več evropskih projektov, ki so obravnavali RO in proučevali različne vidike njihovega upravljanja in prenove, zato jih v nadaljevanju na kratko opisujemo.

Projekt CABERNET (CABERNET 2006, Lampič s sod. 2017) naslavlja izzive reaktivacije RO z vidika deležnikov, zato v njih izpostavlja menedžerske strategije in različna inovativna orodja reaktivacije. Razvili so modele s katerimi iščejo rešitve za ključne ekonomske,

okoljske in socialne izzive, ki vplivajo na reaktivacijo RO (Bath Model, Football Model, Land Use Puzzle Model, Interaction Model) (Sustainable Brownfield Regeneration, 2006). Konceptualni model A-B-C projekta CABERNET), ki RO kategorizira glede na sposobnost ekonomskega preživetja posameznega RO. Opredelili so tudi definicijo RO, ki je opisana v poglavju o definiciji RO.

Projekt COBRAMAN (Cobraman 2016, Lampič s sod. 2017) se je ukvarjal z razvojem konceptualnih modelov prenove RO ter orodji za upravljanje, trženje, opredelitev ekonomskih in finančnih dimenzij, okoljskih in tehničnih ter socialnih dimenzij RO. Določil je tudi podrobno tipologijo, ki opredeljuje 6 tipov RO: industrijska, vojaška, rudarska in železniška RO oziroma lokacije (sites), dodaja pa tudi obvodne lokacije (waterfront) in območja mestoslužnih dejavnosti.

Najpomembnejši rezultati projekta so bili baza podatkov s primeri dobrih praks za procese urbane prenove, priročnik za menedžment urbane prenove, v vsaki sodelujoči občini eden ali več menedžerjev, usposobljenih za urbano prenovo ter izdelan izobraževalni podiplomski program za menedžerja urbane prenove.

Projekt LUMAT (UIRS 2019) je potekal v okviru transnacionalnega sodelovanja Interreg Srednja Evropa, v katerem so sodelovali tudi trije projektni partnerji iz Slovenije: Ministrstvo za okolje in prostor, Mestna občina Kranj in Urbanistični inštitut RS. Projekt naslavlja problematiko nesistematičnega upravljanja razvrednotenih urbanih območij in poslovnih con, ki je značilna tudi za Slovenijo. Slabo upravljanje teh območij prispeva k zmanjševanju kakovosti urbanega okolja, povzroča okoljska tveganja in pospešuje neracionalno umeščanje in ekonomsko neučinkovitost gospodarske infrastrukture, kar vodi v manjšo konkurenčnost. Vodilo projekta LUMAT in tudi slovenske prostorske politike je usmerjanje razvoja znotraj že urbaniziranih območij, zmanjševanje potreb po novih zazidljivih območjih ter iskanje sinergij med občinami in na ravni regije.

V poročilu projekta LUMAT opredeljujejo obstoječa urbanizirana območja, ki so razvrednotena, deloma ali v celoti neizkoriščena ter predstavljajo pomemben notranji potencial mest in drugih naselij kakor tudi drugih območij za prihodnji bolj trajnosten in celosten razvoj. Uporabili so podatke FDO, saj se le ti najbolj približajo razumevanju DUO za namene projektnih nalog. So območja, ki predstavljajo alternativo posegom na nepozidana zemljišča. DUO so območja, ki zahtevajo kompleksne (interdisciplinarne) prostorsko načrtovalske in razvojne pristope pri reševanju in s tem zmanjševanju njihove sedanje netrajnostne usmerjenosti.

Projekt LUMAT se je osredotočal na uresničevanje trajnostne rabe zemljišč in izvedel pilotne projekte celostnega okoljskega upravljanja v sedmih izbranih funkcionalnih urbanih območjih. Razvita je skupna metodologijo za načrt celovitega okoljskega upravljanja funkcionalnih območij in koncept celostne strategije okoljskega upravljanja funkcionalnih območij (angl. FAIEMS). Poudarek je na celostni obravnavi, kjer optimizacija upravljanja z zemljišči poteka nadsektorsko, z vključevanjem ekosistemskih storitev in policentričnim večnivojskim upravljanjem s sodelovanjem različnih akterjev (vertikalno in horizontalno). Vzporedno s strategijo za posamezno območje se pripravi tudi akcijski načrt. Projekt kot ukrep optimizacije virov med posameznimi akterji na funkcionalnem območju obravnava industrijske simbioze.

V projektu so pripravili tudi Pregled ukrepov za celovito upravljanje prenove razvrednotenih urbanih območij. Gre za 50 raznovrstnih ukrepov razdeljenih v 7 skupin, ki jih občinski urbanisti, razvojniki, snovalci prostorskih politik, razvijalci območij (angl. developerji), vlagatelji, lastniki objektov in zemljišč v RO ter drugi zainteresirani deležniki lahko kombinirajo v različnih fazah upravljanja DUO. Opredelili so tudi različne finančne vire, ki so pogojno na voljo za financiranje različnih podsistemov prenove DUO v obdobju 2014-2020.

V poročilu so navedeni uspešni primeri dobrih praks prenov razvrednotenih urbanih območij za nove poslovne, kulturne, rekreacijske in druge namene. Primeri odražajo različne tipe DUO, različne lastniške strukture, načine financiranja, upravljalvske in konceptualne pristope. Na koncu so podana še priporočila za nacionalno in regionalno raven za reaktivacijo DUO RO, ki izhajajo iz predlaganih ukrepov v tem poročilu in proučevanja praks v Sloveniji in tujini.

V **projektu trAILS** (2021) programa teritorialnega sodelovanja Alpin Space, v katerem je poleg pilotnih območij Avstrije, Italije, Francije sodelovala tudi Slovenija s pilotnim območjem mestom Tržič, so RO vrednotili glede na prostorske, okoljske, ekonomske in sociokulturne dejavnike. Z razvitimi orodji, priporočili in aktivnostmi so pripomogli k trajnostni prenovi RO v gorskih predelih projektnega območja. Podatke so prikazali na spletni platformi, kjer so prikazali ime RO, tip industrijske rabe, površino RO, lastništvo in stopnjo opuščенosti.

2.2.2 Splošni pregled študij izvedenih na temo RO v Sloveniji

V finančni perspektivi 2014–2020 je Evropska unija podprla trajnostni urbani razvoj s strategijami, ki določajo celostne ukrepe za spopadanje z gospodarskimi, okoljskimi, podnebnimi, demografskimi in socialnimi izzivi, s katerimi se srečujejo mestna območja. Vsaka država članica je tako 5 % vseh sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj (v nadaljevanju ESRR) v tej finančni perspektivi namenila za razvoj mest. V Sloveniji je Službe vlade Republike Slovenije za razvoj in kohezijsko politiko (v nadaljevanju SVRK) odločila, da so v program trajnostnega urbanega razvoja vključene vse mestne občine. Pogoju za vključitev v program je bila sprejeta Trajnostna urbana strategija (v nadaljevanju TUS) v strateškem in izvedbenem delu. Od koncu finančne perspektive je bilo potrebno poročati upravičenost porabljenih sredstev iz ESRR in glede na to, da se bodo naložbe prednostno usmerjale na razvrednotena območja, je bilo potrebno zagotoviti ustrezne kazalnike, ki bodo takšno porabo upravičili. Zaradi tega je bil izdelan popis RO v 11 mestnih občinah, ki je služil kot dokaz stanja v letu 2015 v primerjavi s stanjem ob koncu finančne perspektive. V ta namen je Ministrstvo za okolje in prostor razpisalo nalogo z naslovom *Merila in kriteriji za določitev degradiranih urbanih območij (DUO 2) z nadgradnjo: Določitev nerevitaliziranih urbanih območij (NERUO)* (v nadaljevanju študija MOP) (Koželj in sod. 2016), ki jo je izvedla Fakulteta za arhitekturo, njen nosilec pa je bil prof. Janez Koželj (Cotič in sod., 2017).

Dejansko sočasno z aktivnostmi na Ministrstvu za okolje in prostor (v nadaljevanju MOP) so za pripravo popisa RO, tudi na Ministrstvu za gospodarski razvoj in tehnologijo (v nadaljevanju MGRT), pripravili razpis v sodelovanju z Javno agencijo za raziskovalno dejavnost (v nadaljevanju ARRS) v obliki Ciljnega raziskovalnega projekta. MGRT je s tem razpisom realiziral usmeritve projekta CRP Sonaravna sanacija okoljskih bremen (Špes in sod., 2012), kjer je bila poudarjena ugotovitev, da so RO lahko velik prostorski potencial in da so številna RO primerna za privabljanje domačih in tujih gospodarskih naložb. Nadgradnja omenjenega projekta je bil torej projekt z naslovom *Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij, izvedba pilotnega popisa in vzpostavitev ažurnega registra* (v

nadaljevanju študija MGRT) (Lampič in sod., 2017), ki ga je vodila Filozofska fakulteta UL, Oddelek za geografijo v sodelovanju s Fakulteto za gradbeništvo in geodezijo UL ter Geodetskim inštitutom Slovenije, delo pa je potekalo pod vodstvom dr. Barbare Lampič. V letih 2019–2020 je pod vodstvom Oddelka za geografijo in participativnem sodelovanjem občin potekala prva posodobitev podatkov popisa RO za celotno Slovenijo. Obe izvedeni študiji predstavljata osnovo za nadaljnjo obravnavano RO.

Ker sta obstajali dve študiji, ki sta obravnavali vsebinsko razumljena ista območja, je MOP leta 2017 naročilo projekt z naslovom *Povezava nalog, ki obravnavata degradirana območja, opredelitev do izdelanih metodologij in oblikovanje predloga rešitve* (v nadaljevanju projekt UIRS)(Cotič in sod., 2017). Projekt je izvedel Urbanistični inštitut RS (v nadaljevanju UIRS). Namen projekta je bil razrešiti ključno vprašanje, katera od obeh metodologij (ali morda obe) je uporabna za nadaljnjo uporabo, kako vzpostaviti evidenco degradiranih območij, katere vrste degradiranih območij je smiselno voditi v evidenci, čemu bodo služile evidence, kakšne ukrepe bi lahko vezali na njih in do katerega nivoja je to pristojnost države v povezavi s pristojnostjo občin. Ker se s podobnimi vprašanji srečujemo tudi v tej dotični študiji, v preglednici 1 podajamo glavne ugotovitve projekta UIRS. Slednje smo za potrebe dotične študije v določenih segmentih (označeni z *) nadgradili.

Preglednica 1: Primerjava študiji MGRT in MOP (povzeto po Cotič in sod. 2017).

			Nerevitalizirana urbana območja – NERUO (Fakulteta za arhitekturo)	Funkcionalno degradirana območja – FDO (Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo)
Leto študije/popisa			2016	2015-2017
Naročnik			MOP	ARRS, MGRT
Območje			11 urbanih območij/naselij MO	celotna Slovenija
Glavni cilji študije/popisa			Opredelitev jasnih meril in kriterijev za določanje nerevitaliziranih urbanih območij (NERUO), za upravičenost črpanja finančnih sredstev Evropske unije za novo programsko obdobje (2014-2020) v okviru TUS.	Oblikovanje definicije in tipologije, vzpostavitev evidence ter določitev ukrepov za aktivacijo.
Predmet definicije	zajema	in	Nerevitalizirana območja (NERUO) vključujejo degradirana urbana območja (DUO), ki so kot DUO ocenjena skladno z merili funkcionalne in fizične degradacije ter območja za katera je, skladno s kriteriji in merili, ugotovljen sum socialne in/ali okoljske degradacije.	Funkcionalno degradirano območje (FDO) predstavlja nezadostno izkoriščeno ali zapuščeno območje z vidnim vplivom predhodne rabe in zmanjšano uporabno vrednostjo, ki lahko predstavlja potencial za razvoj. FDO je v prostoru identificiran na osnovi opuščeni oziroma funkcionalne degradacije, ki predstavlja osnovni kriterij za njegovo določitev.
Izhodišča za zajem			1. Uvrstitev degradiranega območja potrebnega prenove v TUS je bil pogoj za financiranje prenove tega območja iz posebnega mehanizma EU za mesta, kjer je sredstva razdeljeval naročnik študije. 2. Oblikovanje celostnega, horizontalnega in povezovalnega pristopa v procesu prostorskega planiranja in načrtovanja.	

Ukrepi vezani na rezultat študije*	Upravičenost financiranja prenove degradiranih območij iz posebnega mehanizma EU za mesta (CTN mehanizem). Ostalih ukrepov v času izvajanja študije ni bilo (zakonsko) določenih.	Ukrepi v času izvajanja študije niso bili (zakonsko) določeni.
Metode dela	1. Določitev območja, ki je predmet naloge. 2. Določitev velikosti območja vrednotenja. 3. Določitev tipov nerevitaliziranih urbanih območij – NERUO. 4. Določitev vrst degradiranosti urbanih območij. 5. Metodologija vrednotenja degradiranosti in določitve nerevitaliziranih urbanih območij – NERUO: ○ Pregled stanja v mestni občini znotraj mej naselja s pomočjo portala GIS občine. ○ Določitev nabora potencialno nerevitaliziranih urbanih območij (PNERUO) s pomočjo ortofoto posnetkov, spletne aplikacije Google Street View in drugih virov. ○ Terenski ogled in preveritev vseh PNERUO v občini ○ Izbranim PNERUO se določi zaključena površina, ki se po obodu sklada s parcelnimi mejami ali mejami EUP. ○ Komunikacija in pridobivanje podatkov o PNEURO s strani pristojnih strokovnih služb in iz podatkov ustreznih prostorsko informacijskih sistemov.	1. Tipologija funkcionalno degradiranih območij. 2. Določitev kriterijev za določitev FDO. 3. Metodologija vrednotenja degradiranosti: ○ Priprava (vsebinska) evidenčnega lista. ○ Seznaiter občin in RRA s projektom in najava obiska s strani popisovalca. ○ Popisovalec se dogovori s predstavnikom občine za termin obiska. ○ Obisk občine in delo na terenu. ○ Popisovalec pred obiskom občine pripravi: ▪ pregled dosedanjih raziskav, ▪ priprava lastnega predloga lokacij FDO. ○ Anketiranje predstavnika občine. ○ Terenski ogled posameznega FDO. ▪ Izpolnjevanje evidenčnega lista. ▪ Fotografiranje lokacije FDO. ▪ Natančen izris meje na tiskani karti. ○ Vnos podatkov o posameznemu FDO v spletno aplikacijo: ▪ vnos in preimenovanje fotografij, ▪ izdelava poligonskega prostorskega sloja FDO. 4. Izdelava predlogov za izboljšavo obstoječe tipologije FDO. 5. Izdelava modela za določitev stopnje zahtevnosti

	○ Vrednotenje izbranih PNEURO na terenu z izpolnjevanjem preglednice za vrednotenje. 6. Določitev ocene stanja nerevitaliziranih območij v preglednici za vrednotenje (evidenčni list).	reaktivacije FDO.
Zamejitev/zaključenost osnovne enote popisa	EUP ali skupki parcel, ki so znotraj urbanih območij/naselij enajstih mestnih občin v Republiki Sloveniji in so določene po SURS (Ljubljana, februar 2014) ter ustrezajo kriteriju 1: območja s 3000 in več prebivalci in kriteriju 4: obmestna naselja	Zemljiške parcele (ZKP)
Kriteriji za popis	• kriterij minimalne velikosti območja kot izhodiščni kriterij ○ nad 2000 m² • kriteriji funkcionalne degradacije (FuD) • kriteriji fizične degradacije (FiD) • kriteriji suma socialne degradacije (sum SoD) • kriteriji suma okoljske degradacije (sum OkD)	• Glavni kriteriji: ○ kriterij zajema oziroma minimalne velikosti območja ▪ 2000 m² mesta/mestna naselja, ▪ 5000 m² izven mest/mestnih naselij), ki so ga še zajemali v popisu. • Dvema glavnima kriterijema so dodani še tri dopolnilne spremenljivke: ○ fizična degradacija, ○ sum na socialno degradacijo in ○ sum na okoljsko degradacijo. • Poseben kriterij, ki se upošteva le pri tipu FDO prehodne rabe je čas opuščnosti.
Zaznane vrste degradacije	Fizična, funkcionalna, sum na okoljsko in sum na socialno degradacijo.	Funkcionalna degradacija (znotraj FDO je upoštevana tudi fizična degradacija in podan sum na okoljsko in sum na socialno degradacijo).

Tip degradacije	Opredeljenih je 10 tipov nerevitaliziranih urbanih območij (NERUO).	Opredeljenih je 9 glavnih tipov FDO od katerih jim ima 5 še svoje podtipe .
Razlike ki izhajajo iz poročila UIRS glede primerjave obeh evidenc	Bolj povezujejo s prostorskim načrtovanjem popis kot FF – usklajenost s Pravilnikom o OPN – tipi NERUO sledijo Pravilniku o vsebini, obliki in načinu priprave OPN ter pogojih za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij (Ur.L. RS št. 99/2007).	Manjša usklajenost s prostorskim načrtovanjem.
Razlike v podatkovnem formatu in neusklajenost podatkov*	- Podatkovni format DWG brez opisnih podatkov. - Topološke napake (prekrivanje, nestičnost območij). - Za primerjavo podatkov je potrebna kategorizacija. - Neusklajenost površin grafičnih slojev območij s podatki površin območij v <i>PRILOGI 2 - Izpolnjena preglednica za vrednotenje po posameznih občinah</i>. - Potrebna je uskladitev slojev DUO na območje EUP. - V primeru neusklajenosti s potekom parcelnih mej, je potrebna prilagoditev DUO na parcelno mejo.	- Podatkovni format SHP z opisnimi podatki. - Topološko urejeni podatki. - Podatki kategorizirani glede na tipe FDO v opisni tabeli.
Vzdrževanje baz podatkov študije/popisa*	Baza podatkov DUO in NERUO, ki nima statusa uradne evidence. Podatki so bili predani v uporabo občinam in od zaključka popisa s strani naročnika niso bili posodobljeni.	Baza podatkov FDO, ki nima statusa uradne evidence. Podatki so javno dostopni preko spletne aplikacije in so bili od zaključka popisa, v obdobju 2019/20, s strani naročnika, enkrat posodobljeni.
Površine RO na osnovi	le DUO, brez območij SoD in OkD: 968 548 m ²	FDO: 334 577 m ²

analize urbanih
območij/naselij MO Kranj*

2.2.3 Modela reaktivacije FDO¹

V nadaljevanju predstavljamo modela reaktivacije RO in sicer model, ki je bil oblikovan v projektu CABERNET in model reaktivacije FDO, ki je bil zasnovan v projektu CRP (Lampič s sod. 2017).

Konceptualni A-B-C model kategorizacije degradiranih zemljišč

Eden ključnih vzvodov prenove RO je sposobnost ekonomskega preživetja posameznega DUO. Model A-B-C, ki je bil oblikovan v okviru projekta CABERNET in predstavljen v končnem poročilu projekta LUMAT, osvetljuje finančne vidike oz. dejavnike za regeneracijo RO.

RO se razlikujejo po ekonomskem statusu (zaradi stroškov prenove, vrednosti zemljišč, itd.) in jih razvrstimo na:

- **Območja tipa A** imajo visoko možnost ekonomskega preživetja in so primerna za komercialno prenovo, razvojne projekte izvajajo zasebni investitorji;
- **Območja tipa B** so na meji dobičkonosnosti in so primerna za financiranje skozi javno zasebno sodelovanje ali partnerstvo;
- **Območja tipa C** so v takšni situaciji, ki ne omogoča dobičkonosne regeneracije. Regeneracija je odvisna večinoma od javnega sektorja ali občinskih projektov. Izvajajo se z javnim financiranjem ali posebnimi pravnimi instrumenti (npr. davčne spodbude), ki stimulirajo regeneracijo območja.

Model je lahko v pomoč inštitucijam, ki so odgovorne za regionalni razvoj in investiranje in jim

omogoča opredeliti strategije za obravnavanje različnih tipov RO. Z opredelitvijo tipa območja in upoštevanje dejavnike, ki vplivajo na kategorijo razvrednotenega območja (A, B, C), lahko tako javni kot zasebni akterji preučijo možnosti intervencije in strategije prenove.

Z uporabo konceptualnega pristopa za preučitev dejavnikov za re-kategorizacijo območja, npr.

iz kategorije B v A, se lahko oblikujejo strategije razvoja, ki so posebej prilagojene obravnavanemu območju.

Reaktivacija FDO z uporabo modela A-B-C

Avtorji končnega poročila projekta CRP (Lampič s sod. 2017) v proučitvi različnih modelov za reaktivacijo FDO ugotavljajo, da je za potrebe reaktivacije FDO najprimernejši model A-B-C, ki je bil oblikovan v projektu CABERNET in je najpogostejše citiran tudi v proučeni literaturi. Ob tem je najpomembnejša ugotovitev, da je treba vsak primer reaktivacije razvrednotenega območja obravnavati povsem individualno.

Oblikovali so model, ki na osnovi štirih kriterijev in treh stopenj primernosti vrednoti vsako posamezno FDO z vidika njihovih prostorskih, okoljskih in institucionalnih značilnosti, v naslednjem koraku povzame temeljne značilnosti FDO (kvalitativno vrednotenje), na tej podlagi pa z dodatnim kvantitativnim vrednotenjem rangira FDO glede na stopnjo primernosti za reaktivacijo.

¹ Vsebino *Modela reaktivacije RO* smo obravnavali v študiji, vendar le-ta ni bila vključena v Metodologijo.

V model niso bili vključeni vsi (pod)tipi FDO, ker nekateri zahtevajo specifične ukrepe za reaktivacijo zaradi njihove gradbene strukture, namenske rabe, okoljskih izzivov ali drugih značilnosti. Zato v modelu ni 7 podtipov FDO pri 4 tipih FDO:

- FDO storitvenih dejavnosti – FDO starega mestnega ali vaškega jedra;
- FDO pridobivanja mineralnih surovin – FDO kamnoloma, peskokopa, FDO gramozne jame, FDO ostala območja pridobivanja mineralnih surovin;
- FDO infrastrukture – FDO okoljske infrastrukture, FDO zelene infrastrukture;
- FDO za bivanje – FDO za bivanje-stara dotrajana območja.

Model za prednostno reaktivacijo FDO vključuje 4 kriterije:

- opuščenost – je temeljni kriterij za opredelitev degradiranih območij;
- lastništvo – kot eden največjih zaviralcev reaktivacije degradiranih območij;
- načrtovalsko-razvojni kriterij združuje prometno dostopnost, ustrezno plansko ureditev zemljišča (namenska raba) in razvojne načrte občin;
- varstveno-okoljski kriterij vključuje okoljski vidik (sum na okoljsko degradacijo) in varstvene režime.

Vsak kriterij ima lahko tri stopnje primernosti za reaktivacijo:

A – ni omejitev, primerno za reaktivacijo;

B – manjše omejitve, manj primerno za reaktivacijo;

C – večje omejitve, ni primerno za reaktivacijo

*Preglednica 2: Struktura kriterijev in stopnje zahtevnosti za oživitev ter kvantificirana ocena stopnje zahtevnosti za oživitev FDO (»Koda«) pri modelu za določitev stopnje zahtevnosti za oživitev funkcionalno degradiranih območij

Kriterij/ stopnja zahtevnosti	K1 Opuščenost	Koda	K2 Lastništvo	Koda	K3 Načrtovalsko- lokacijski (=Koda)	K4 Varstveno- okoljski	Koda
A	- povsem opuščeno do vključno 5 let	4	javno	4	5-6	2 – 2	6
	- pretežno opuščeno, delno opuščeno do vključno 2 leti	3				1 – 2	5
B	- povsem opuščeno nad 5 let	3	zasebno – 1 lastnik	3	3-4	2 – 1	4
						1 – 1	3
	- pretežno opuščeno, delno opuščeno 3 do vključno 5 let	2				0 – 2	3
						0 – 1	2
C	- pretežno opuščeno, delno opuščeno nad 5	1	(javno) zasebno –	1	0-2	2 – 0	1

	let		več lastnikov			1 – 0	1
						0 – 0	1

* Preglednica povzeta iz znanstvenega prispevka Kušar, Lampič, v pripravi za objavo.

2.3 Pregled definicij RO

Pregled definicij RO sta temeljito izvedli in popisali tako študija MOP (Koželj in sod., 2016), kot študija MGRT (Lampič in sod., 2017). V poglavju 3.3.1 zato podajamo zgolj nekaj definicij RO, kot so jih opredelili v izbranih EU projektih in ki so predstavljale izhodišča za oblikovanje do sedaj uporabljenih definicij RO tudi v obeh prej omenjenih slovenskih študijah. Na osnovi pregleda definicij, opravljenih analiz pričujoče študije in strokovnega mnenja na osnovi dolgoletnih izkušenj pri delu z RO zunanje svetovalke, smo v poglavju 3.6 oblikovali predlog definicije RO, ki se bodo vodili v okviru ESZ.

2.3.1 Definicija RO v relevantnih evropskih projektih

V okviru projekta CABERNET (2006) so degradirana območja opredelili kot tista, ki so **prizadeta zaradi pretekle rabe** ali rabe sosednjih območij, so **opuščena ali premalo izkoriščena** območja, imajo lahko **resne probleme z onesnaževanjem** (kontaminacijo) in se **običajno nahajajo v urbanem okolju**. Enako sta že pred tem degradirana območja opredelila tudi Ferber in Grimski (2002) v okviru projekta CLARINET. Tudi projekt Landscapes2 (2016), celovit načrt politike okrožja Chester v Filadelfiji, Pensilvanija, opisuje degradirana območja kot **zapuščena ali slabo izkoriščena** industrijska in trgovska območja, ki **so ali bi lahko bila okoljsko onesnažena**.

Slovensko poročilo projekta COBRAMAN (2009) opredeljuje, da so degradirana območja skupaj z okoliškimi zemljišči: (1) **prizadeta zaradi preteklega izrabljanja**, (2) **zanemarjena ali premalo izkoriščena**, in (3) **ležijo predvsem v urbanih območjih in zahtevajo poseg zato, da bi jih lahko spet koristno uporabili**. V enem novejših projektov LUMAT (UIRS, 2019) so prevzeli identično definicijo degradiranega območja kot ga je opredelil projekt COBRAMAN.

V vseh definicijah tako najdemo naslednje skupne lastnosti RO:

- prizadetost zaradi pretekle rabe,
- opuščeno/zapuščeno območje,
- premalo/slabo izkoriščeno območje,
- nahaja se predvsem v urbanem območju.

Nekatere definicije, RO pripisujejo tudi, da gre za območje, ki:

- je zanemarjeno,
- je (potencialno) okoljsko onesnaženo in
- zahteva poseg, da bi bilo lahko spet koristno uporabljeno.

2.3.2 Definicija RO študij MOP in MGRT ter definicija RO po slovenski zakonodaji

Študija MOP za namen in cilje naloge definira **nerevitalizirana območja (NERUO)** kot tista območja, kjer se z različnimi ukrepi, kot so npr. prenova, sanacija, uvajanje novih oblik rabe in dejavnosti, zagotavlja bolj gospodarno in učinkovito rabo, s čimer se podpira trajnostni razvoj. Nerevitalizirana območja vključujejo degradirana urbana območja (DUO), ki so kot takšna ocenjena skladno **z merili funkcionalne in fizične degradacije** ter območja, za katera je skladno s kriteriji in merili ugotovljen **sum socialne in/ali okoljske degradacije**.

Študija MGRT v nalogi definira **funkcionalno degradirano območje (FDO)** kot območje, ki predstavlja **nezadostno izkoriščeno** ali **zapuščeno območje** z vidnim vplivom predhodne rabe in **zmanjšano uporabno vrednostjo**, ki lahko **predstavlja potencial za razvoj**. FDO se v prostoru identificira na osnovi **opuščenosti** oziroma **funkcionalne degradacije**, ki predstavlja osnovni kriterij za njegovo določitev.

Z namenom ločevanja med definicijama RO (degradiranimi območji), kot sta jih opredelili obe študiji in **degradiranim okoljem**, podajamo še definicijo degradiranega okolja po Zakonu o varstvu okolja (ZVO-1; Uradni list RS, št. 158/20). **Degradirano okolje** je del okolja ali posamezno območje, ki **na podlagi meril dosega razred ali stopnjo največje obremenjenosti** ali kjer obstaja tveganje, da bo raven onesnaževanja presegala eno ali več alarmantnih vrednosti. Degradirano okolja predpiše vlada v sodelovanju z lokalno skupnostjo. Za razliko od prejšnjih dveh definicij gre pri degradiranem okolju torej zgolj za območja, ki so zaradi določene rabe/dejavnosti okoljsko preobremenjena (obstaja možnost onesnaženja sestavin okolja nad alarmantnimi vrednostmi).

Pobude za usklajevanje poimenovanja tovrstnih območij so prišle na različnih nivojih. Že v času izvajanja študije MGRT (Lampič in sod., 2017) se je na delavnicah s predstavniki regij in občin izkazal velik interes, da se uskladi terminologija in, če je le mogoče, da se za takšna območja uporablja slovenski izraz. Opredelitev novega izraza – **razvrednoteno območje** – v prostorski zakonodaji je tako ponudila optimalno rešitev.

Od opredelitve v Zakonu o urejanju prostora (ZUreP-2; UL RS, št. 61/17, 3. člen), se za območja FDO in NERUO (DUO) tudi v praksi vse pogostejše uporablja izraz **razvrednoteno območje**, čeprav se uporaba izraza degradirano območje (pričakovano) še ni povsem izkoreninila. Po ZUreP-2 in ZUreP-3 je razvrednoteno območje tisto območje, ki mu je zaradi **neprimerne ali opuščene rabe** znižana **gospodarska, socialna, okoljska** oziroma **vizualna vrednost** oziroma vrednost po **merilih varstva kulturne dediščine** in je **potrebno prenoviti**. Razvrednoteno območje lahko po **fizičnih, funkcionalnih, okoljskih, socialnih merilih** in **merilih varstva kulturne dediščine** izkazuje različne vrste in stopnje razvrednotenja. Tudi v tej študiji za tovrstna območja uporabljamo izraz *razvrednoteno območje (RO)*.

Ker predlagamo, da podatek o RO predstavlja tudi osnovo za vzdrževanje dejanske rabe poseljenih zemljišč (v nadaljevanju DRPZ) šifra 3410 – *Neizgrajeno ali izpraznjeno območje*, v nadaljevanju podajamo še definicijo dejanske rabe šifre 3410.

Izpraznjeno območje je del zemeljskega površja, kjer je **prvotna raba trenutno opuščena**. Izpraznjeno območje obsega prostorsko in funkcionalno zaokroženo območje, ki ga tvorijo objekti in/ali površine prvotne rabe tega območja, s pripadajočimi funkcionalnimi površinami. Za zajem veljajo enaki kriteriji kot pri posameznih DRPZ (Tehnična dokumentacija 2.0, 2019).

Neizgrajeno območje ali območje v gradnji je del zemeljskega površja, kjer gradnja poteka ali je **potekala (opuščeno gradbišče)**. Neizgrajeno območje ali območje v gradnji identificiramo na podlagi interpretacije ortofota. Praviloma je omejeno z gradbeno ograjo (Tehnična dokumentacija 2.0, 2019).

2.3.3 Končni predlog definicije RO

S prevzemom izraza in definicije RO iz ZUreP-3 ne le uspešno zmanjšamo mešanje pomena terminov *degradirano območje* in *degradirano okolje*, ampak zajamemo tudi precej več kot le okoljsko obremenjena območja (okoljsko razvrednotenost) in opuščena ali premalo izkoriščena območja (funkcionalno razvrednotenost). Prav je, da izraz RO zajema tudi socialno in fizično razvrednotenost, kot tudi razvrednotenost po merilih kulturne dediščine. Prav je tudi, da stremimo, da imamo nekoč tak podatek RO ki v popolnosti zadosti trenutni definiciji v prostorski zakonodaji. Vendar pa je pomembno, da se zavedamo, da v tem trenutku tak podatek RO v trenutnih bazah podatkov ne obstaja (niti NERUO (DUO) niti FDO). Lahko rečemo, da za enkrat lahko zadostimo zgolj desni definiciji:

Definicija RO po ZUreP-3

»*Razvrednoteno območje* je območje ki mu je zaradi neprimerne ali opuščene rabe znižana gospodarska, socialna, okoljska oziroma vizualna vrednost oziroma vrednost po merilih varstva kulturne dediščine in je potrebno prenove. Razvrednoteno območje lahko po fizičnih in funkcionalnih, okoljskih, socialnih merilih in merilih varstva kulturne dediščine izkazuje različne vrste in stopnje razvrednotenja.«

Ožja definicija RO

»*Razvrednoteno območje* je območje ki mu je zaradi **neprimerne** ali **opuščene rabe znižana gospodarska oziroma vizualna vrednost** in je **potrebno prenove**. Razvrednoteno območje lahko po **fizičnih in funkcionalnih merilih** izkazuje različne vrste in stopnje razvrednotenja.«

Za vključitev in vodenje RO, določenih na podlagi **socialnih in okoljskih merilih** ter **merilih varstva kulturne dediščine** (sivo obarvano besedilo v levem stolpcu zgoraj) v okviru ESZ, MOP, oziroma natančneje Direktorat za prostor, graditev in stanovanja, ni pristojen. Za vzpostavitev in vzdrževanje slednjih vrst razvrednotenosti bi bilo potrebno na pobudo pristojnih resorjev s področij okolja, sociale in varstva kulturne dediščine izvesti dodatno(e) študijo(e). Podobno mnenje so izrazili tudi izdelovalci obeh študij (Koželj in sod., 2016, Lampič in sod., 2017).

Prva taka potencialna nadgradnja RO, bi lahko bila izvedena na podlagi študije Direktorata za okolje, MOP z naslovom *Izdelava baze potencialno onesnaženih območji skupaj z aplikacijo in njihov prostorski zajem* (Lampič in sod., 2021), na podlagi katere se vzpostavlja evidenca potencialno onesnaženih območij (POO). Slednja predstavlja prvi korak pri vzpostavitvi **evidence onesnaženih območij**. Na podlagi preučitve prej omenjene študije vidimo v prihodnosti možnost povezovanja evidenc onesnaženih območij in ESZ (RO). Tako bi v okviru evidence RO, na podlagi s strani pristojnega resorja **strokovno podprtimi merili**, lahko vodili in vzdrževali tudi **okoljsko razvrednotenost**, kot eno izmed lastnosti RO.

2.4 Prostorska analiza in analiza metodologij dosedanjih študij na temo RO v Sloveniji

V tem poglavju je predstavljena analiza študij, ki sta jih, skoraj sočasno, leta 2015, razpisala MOP in MGRT. Naloga, ki jo je razpisalo MOP, je izvajala Fakulteta za arhitekturo pod vodstvom prof. Koželja in bo v nadaljevanju poimenovana kot *študija MOP* (Koželj in sod., 2016). Naloga, ki jo je razpisalo MGRT je izvajala Filozofska fakulteta pod vodstvom dr. Barbare Lampič in bo v nadaljevanju poimenovana kot *študija MGRT* (Lampič in sod., 2017). Najprej bo na kratko predstavljen način zajema podatkov v posameznih študijah, sledi primerjava podatkovnega formata in atributnih tabel podatkov, analiza prekrivanj območjih NERUO in FDO ter na koncu še rezultati analize tipizacij in kriterijev za določitev ter vrednotenje RO. Z izvedbo tako podrobne analize rezultatov študij MOP in MGRT želimo ugotoviti kateri podatki (FDO ali NEURO) so primernejša osnova za vzpostavitev baze podatkov evidence RO v okviru ESZ.

2.4.1 Analiza načina zajema podatkov

Splošna analiza obeh študij je predstavljena v poglavju 2.2.2. V tem poglavju podajamo zgolj poudarke analize načina zajema podatkov.

V študiji MOP je bila enota evidentiranja in vrednotenja območja NERUO enaka območju stikajočih se posameznih **enot urejana prostora** (v nadaljevanju EUP) ali skupkov EUP oziroma podenot urejanja prostora (v nadaljevanju PEUP) ali (redko) območju **posamezne parcele** oziroma **skupku stikajočih se parcel, znotraj območja meje naselja** posamezne **mestne občine**. Meje območja NERUO so bile usklajene s potekom parcelnih mej ali mej EUP. **Spodnja meja velikosti** obravnavanega območja je **2000 m²**. Postopek evidentiranja območij je bil izveden s pomočjo kartografskega gradiva, ogledov na terenu, pregledu spletnih aplikacij stanja prostora (Google Street view, PIS občin ipd.) ter s pridobivanjem informacij strokovnih služb na občinskih upravah.

Zajeti podatki študije MOP so dosegljivi na spletni stran MOP: <https://www.gov.si/teme/razvrednotena-urbana-obmocja/>. Podatki se od leta 2016 niso ažurirali.

V študiji MGRT je bila enota evidentiranja in vrednotenja območja FDO enaka območju **posamezne parcele** ali **skupku stikajočih se parcel**. Meje območja FDO so bile usklajene s potekom parcelnih mej. Kriterij velikosti zajema **pri mestih in mestnih naseljih je znašal minimalno 2 000 m², izven mest in mestnih naseljih pa 5 000 m²** (z dopuščeno možnostjo 20 % odstopanja). Postopek popisa in evidentiranja območij je potekal tako, da so se zajemalci predhodno pripravili na terenski obisk, navezali kontakt s predstavniki na občini in jih anketirali. Nato so si območja ogledali na terenu, jih evidentirali in vrednotili. Na koncu so zajete podatke vnesli v spletno aplikacijo.

Baza podatkov FDO so dosegljivi na spletni aplikaciji <http://crp.gis.si>. Podatki študije MGRT iz leta 2017 so bili ažurirani v letih 2019 in 2020.

2.4.2 Analiza podatkovnega formata in atributnih tabel podatkov

Prostorske analize na podatkih študije MOP in študije MGRT, so bile izvedene s pomočjo geoinformacijskih orodij (v nadaljevanju: GIS orodja). Podatki so bili analizirani v koordinatnem sistemu MGI_1901_Slovene_National_Grid – D48/GK.

Podatki študije MGRT obstajajo v podatkovni obliki ESRI shapefile (v nadaljevanju: SHP). Za potrebe te analize so bili uporabljeni v letih 2019 in 2020 ažurirani podatki FDO študije MGRT. Območje analize za potrebe te dotične študije je območje Mestne občine Kranj.

Podatki študije MOP obstajajo v podatkovnem formatu DWG, zato so bili za potrebe te analize transformirani v podatkovni format SHP, ki omogoča prikaz in primerjavo s podatki študije MGRT. Podatki študije MOP so obsegali območje mej naselja Kranj, povzetega po SURS.

2.4.2.1 Prilagoditev podatkov študije MOP

Podatki NERUO v izvorni obliki so neustrezni za izvedbo prostorskih analiz in primerjave podatkov v GIS orodjih. Zato je bila najprej izvedena transformacija podatkovnega formata DWG v DXF in nato še v SHP. Celoten proces prilagoditve podatkov primernih za analizo in prikaz je kompleksen in časovno zamuden.

V nadaljevanju je bila za vsako območje NERUO pregledana **usklajenost površine** območij NERUO pridobljenih po transformaciji, s površino območij NERUO navedeno v preglednici *PRILOGE 2 - Izpolnjena preglednica za vrednotenje po posameznih občinah* za Mestno občino Kranj (v nadaljevanju: Preglednica PRILOGE 2), ki je priloga študije MOP. Za potrebe pridobitve pravilnega obsega (in površine) transformiranih območij NERUO (SHP) se je obseg območja NERUO preverjal še s preverbo **usklajenosti atributa št. EUP in št. parcele** med grafičnimi (DXF) in tekstualnimi podatki študije MOP, ki so prikazani v preglednici v PRILOGI 2. V kolikor je prihajalo do neujemanja med grafičnimi in tekstualnimi podatki študije MOP, se je za bolj verodostojen podatkovni vir izbrala preglednica v PRILOGI 2 (tekstualni podatek).

Za vsako območje NERUO (SHP) se je **preverjala tudi topološka ustreznost**, saj je zaradi transformacije iz podatkovnega formata DWG v SHP lahko prišlo do (delnih) prekrivanj območij NERUO, kar je povzročilo, da so bile, v nadaljevanju predstavljene različne kategorije degradacije, upoštevane večkrat. Zaradi slednje topološke neustreznosti so se podatki standardizirali, kar pomeni, da so se poligoni, ki so nastali pri transformaciji in so predstavljali isto območje, upoštevali le enkrat.

Za izvedbo ustrezne primerjave med podatki, so se nastali sloji NERUO razdelili po kategorijah degradacije: a) degradirana urbana območja (DUO), b) sum okoljske degradacije (sum OkD), c) sum socialne degradacije (sum SoD) in d) potencialno nerevitalizirana območja (PNERUO). Kategorizacija je bila izvedena na podlagi kriterijev v preglednici PRILOGE 2 in grafičnega podatka (DWG).

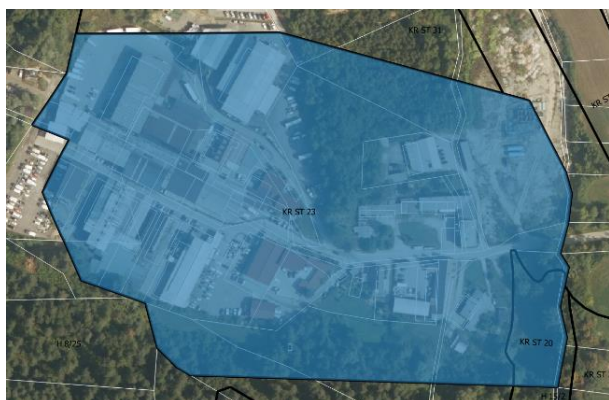
Potrebno je bilo izdelati tudi atributno tabelo podatkov NERUO. Atributni podatki so bili smiselno povzeti po preglednici PRILOGE 2. V nadaljevanju so v Preglednica 3: Primeri prilagoditve SHP podatkov študije MOP ob pregledu usklajenosti površine območij DUO.

prikazani nekateri primeri prilagoditve podatkov študije MOP, izvedene tekom transformacije podatkov NERUO iz podatkovnega formata DWG v SHP.

Preglednica 3: Primeri prilagoditve SHP podatkov študije MOP ob pregledu usklajenosti površine območij DUO.

Primer NERUO šifra 27:

Podatek iz DXF datoteke študije MOP



Prilagojeno območje NERUO šifra 27



(SHP)

*z belo črtkano črto označeno odstranjeno območje DUO

Area	71498.32
------	----------

*prikaz vrednosti površine območja NERUO (DXF)

KR ST 23

68758 27

*prikaz vrednosti površine iz atributne tabele NERUO (SHP) (prilagojeno območje)

KR	27	KR ST 23	mešano	NE	68749
----	----	----------	--------	----	-------

*prik

az vrednosti površine iz preglednice PRILOGE 2

Površina območja, ki je bila navedena v preglednici PRILOGE 2 študije MOP, se ni ujemala s površino, ki je bila prikazana v grafičnem delu NERUO (DXF). Z odstranitvijo dela območja NERUO, ki leži v EUP KR ST 20 in ki glede na podatke iz preglednice PRILOGE 2, ni del NERUO šifra 27, se površina prilagojenega območja (SHP) približno ujema (razlika 9 m²) s površino napisano v preglednici Priloge 2 študije MOP.

Primer NERUO šifra 39:

Podatek iz DXF datoteke študije MOP



Prilagojeno območje NERUO šifra 39



(SHP)

Prilagoditev se je izvedla na podlagi katastra iz DXF datoteke, da se obočja ujemajo s parcelnimi mejami in prihaja do manjših diskrepanc ter zamikov.

Primer NERUO šifra 34:

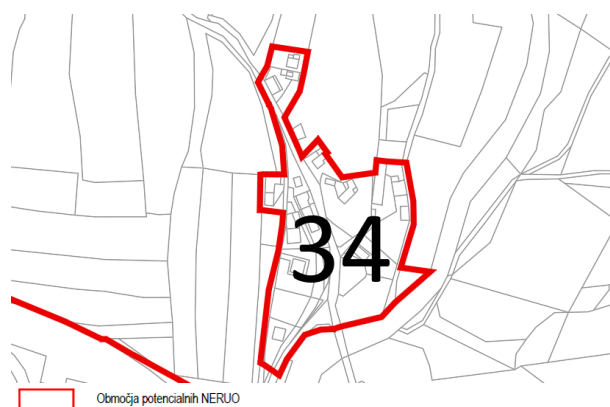
Podatek iz DXF datoteke študije MOP



Prilagojeno območje NERUO šifra 34 (SHP)



*DUO šifra 34 je po transformaciji iz DWG v DXF izginilo.



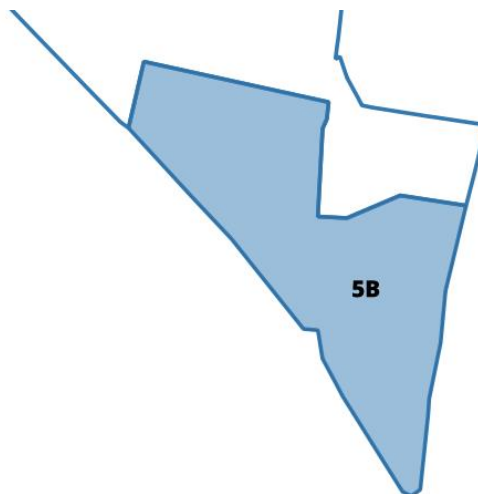
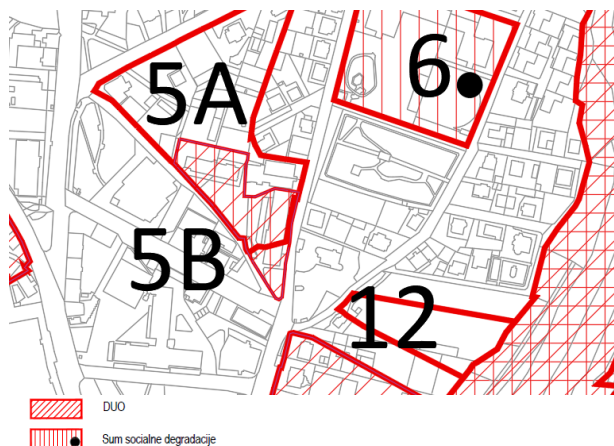
*NERUO šifra 34 kakor je prikazano v DWG (študija MOP).

Nekatera območja se pri shranjevanju v format DXF niso prikazala v GIS programu, zato jih je bilo potrebno ročno zajeti in pripisati ustrezne attribute. Pri tem se je za zaris mej območja NERUO upoštevala preglednica PRILOGE 2, ki se je izkazala za verodostojnejši podatkovni vir.

Primer NERUO št. 5B:

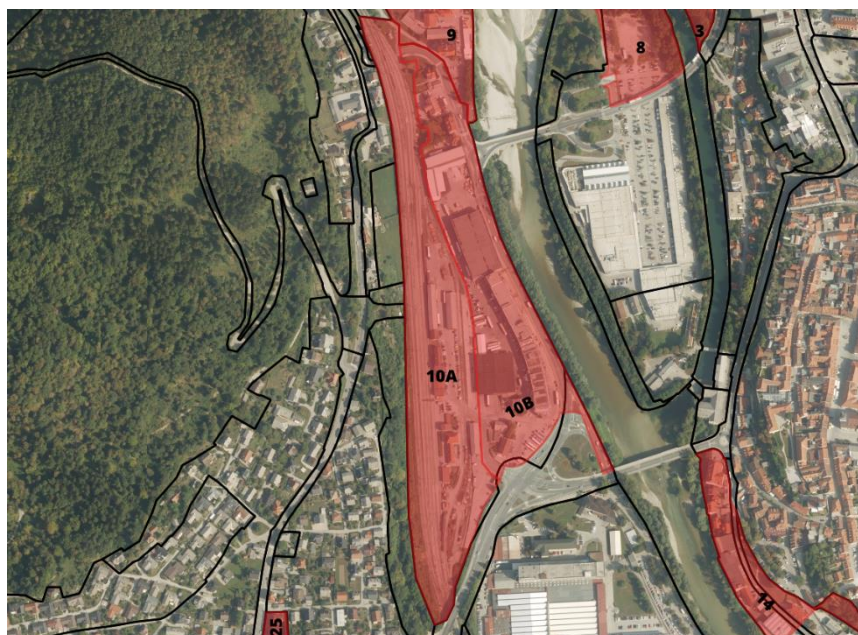
Območje NERUO šifra 5B (SHP)

Podatek iz DWG datoteke študije MOP



Območje NERUO št. 5B je v grafičnem delu (DWG) označen kot območje s sumom na socialno degradacijo (sum SoD) in degradirano urbano območje (DUO), medtem ko v preglednici PRILOGE 2 območje ni ocenjeno kot socialno degradirano (sum SoD). Pri prilagoditvi podatkov SHP je bila upoštevana preglednica PRILOGE 2 študije MOP, kot verodostojnejši vir podatkov, zato se je območje NERUO št. 5B uvrstil samo v kategorijo DUO.

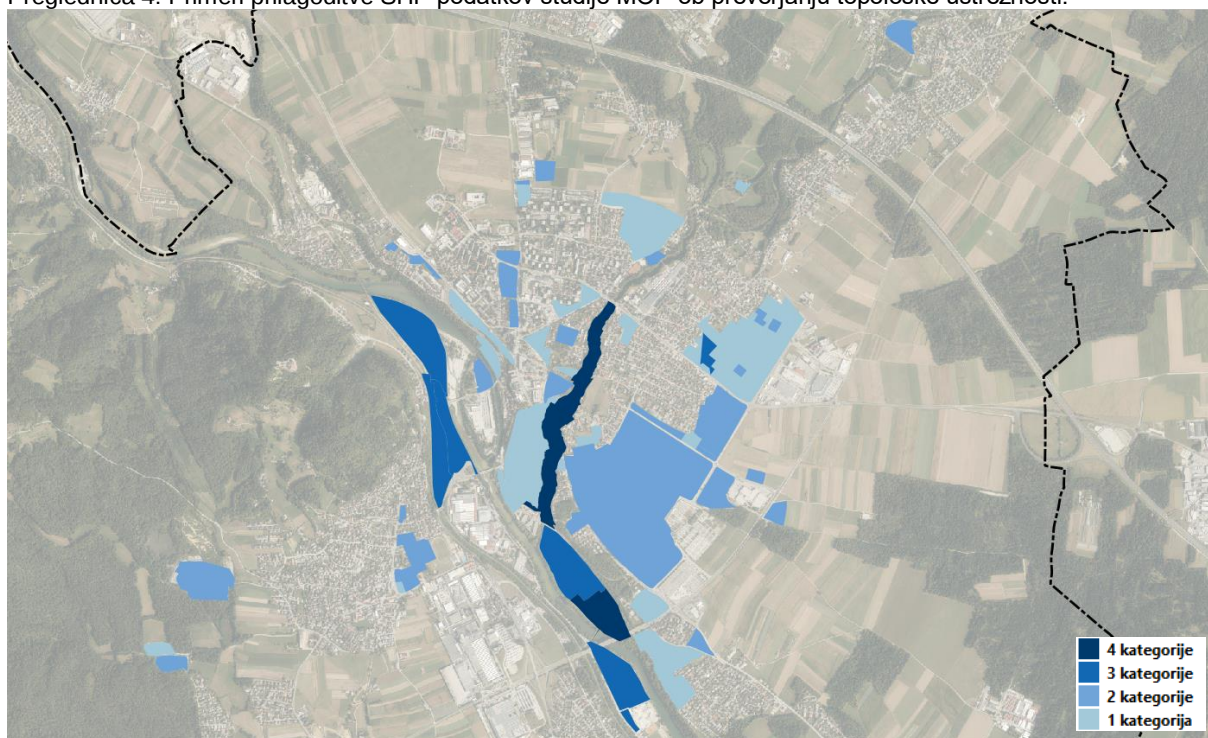
Primer NERUO št. 10A in 10B:



Ker podatka o tem, katero stanje zemljiškega katastra je bilo uporabljeno v času zajema podatkov NERUO nismo uspeli pridobiti, v nekaterih primerih ni bilo mogoče natančno

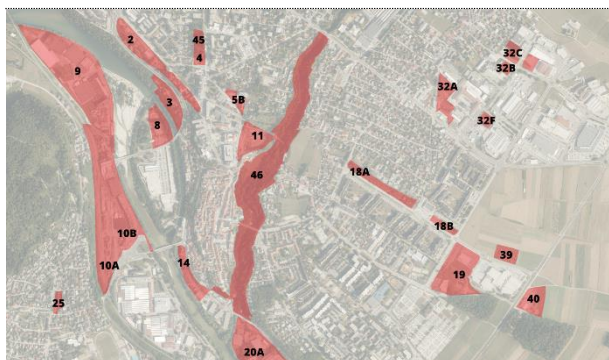
preveriti ustreznosti podatka o površini območij in številkah parcel, ki je bil naveden v preglednici PRILOGE 2 študije MOP. Določena območja (npr. območje 10A in 10B) so bila zato prevzeta po grafičnih podatkih iz datoteke DWG.

Preglednica 4: Primeri prilagoditve SHP podatkov študije MOP ob preverjanju topološke ustreznosti.



Sloj NERUO in PNERUO študije MOP pred standardizacijo.

Določena območja NERUO se delno prekrivajo oz. so upoštevana večkrat za različne kategorije. Temnejša območja prikazujejo območja, ki so večkrat upoštevana v različnih kategorijah degradacije. Zgornji prikaz je nastal z združitvijo spodaj prikazanih posameznih slojev.

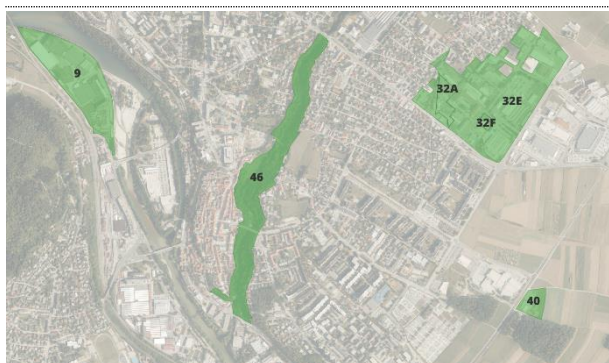


Sloj DUO

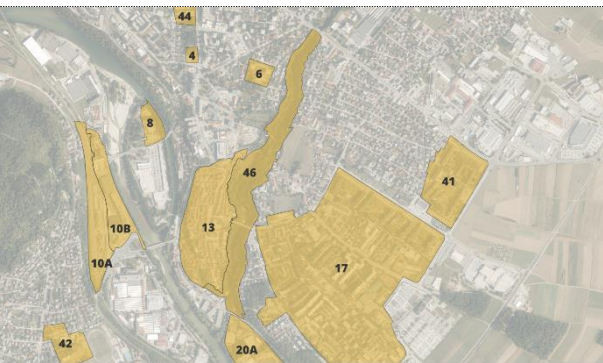


Sloj potencialno nerevitaliziranih urbanih območij (PNERUO)

*Določenim območjem ni bila dodeljena ID številka, kot je razvidno iz zgornje slike, temveč so bila le vrisana kot območje PNERUO brez ID številke.



Sloj suma okoljske degradacije (sum OkD)



Sloj suma socialne degradacije (sum SoD)

2.4.2.2 Analiza podatkovnega modela vektorskih podatkov študij MGRT in MOP

ŠTUDIJA MGRT

Atributna tabela podatkov študije MGRT vsebuje 16 atributov, ki so opisani v Preglednica 5: Atributna tabela podatkov študije MGRT..

Preglednica 5: Atributna tabela podatkov študije MGRT.

ATRIBUT	OPIS
<i>id</i>	enolični identifikator območja
<i>municipali</i>	občina
<i>stat</i>	statistična regija
<i>stat_id</i>	šifra statistične regije
<i>claim_iden</i>	ime funkcionalno degradiranega območja
<i>bf_type</i>	tip funkcionalno degradiranega območja

DO kmetijske dejavnosti

DO storitvenih dejavnosti

DO turistične, športnorekreacijske in športne dejavnosti

DO industrijskih in obrtnih dejavnosti

DO obrambe, zaščite in reševanja

DO pridobivanja mineralnih surovin

DO infrastrukture

DO prehodne rabe

DO za bivanje

bf_sub_typ Podtip² funkcionalno degradiranega območja

DO javnih storitev

DO poslovnih, trgovskih in drugih

DO starega mestnega ali vaškega jedra

DO rudnika

DO kamnoloma, peskokopa

DO gramozne jame

DO drugo območje pridobivanja mineralnih surovin

DO prometne infrastrukture

DO okoljske infrastrukture

DO ostale gospodarske javne infrastrukture

DO zelene infrastrukture

DO opuščenega gradbišča

DO značilne prehodne rabe

DO za bivanje (nedograjena stanovanjska območja)

DO za bivanje (stara dotrajana stanovanjska območja)

se ne nanaša

bf_presenc Podatki o pozidavi – ali so prisotni objekti

DA

NE

prisotni so enostavni, hitro odstranljivi objekti

bf_abandon Opuščenost območja FDO

povsem opuščeno

² Določni podtipi FDO se s prvim ažuriranjem podatkov FDO v letih 2019/20 niso več evidentirali. Glej poglavje 2.4.4

pretežno opuščeno (50 - 99%)

delno opuščeno (10 – 50%)

ni opuščeno (0 – 10%)

<i>bf_maintai</i>	Stanje vzdrževanosti območja
	<i>ni vzdrževano</i>
	<i>dobro vzdrževano</i>
	<i>slabo vzdrževano</i>
<i>bf_ownersh</i>	Podatek o lastništvu
	<i>Zasebno</i>
	<i>Državno</i>
	<i>občinsko</i>
	<i>javno-zasebno</i>
<i>bf_develop</i>	Razvojni načrti na območju FDO
	<i>imamo že sprejet načrt za območje</i>
	<i>imamo načrte, ideje, realizacija pa še ni definirana</i>
	<i>nimamo pravih oprijemljivih načrtov, zgolj pobude</i>
	<i>nimamo nobenih načrtov, ni nobenih možnosti sprememb, razvoja</i>
<i>bf_revital</i>	Časovna dimenzija reaktivacije, sanacije
	<i>v času do 2 leti</i>
	<i>v času 2 do 5 let</i>
	<i>v času 5 do 10 let</i>
	<i>se ne ve, neopredeljeno</i>
<i>spremembe</i>	morebitne spremembe, ki so se zgodile na območju FDO
<i>povrsina</i>	površina območja v ha
<i>leto_azuri</i>	leto ažuriranja podatkov

ŠTUDIJA MOP

Ker podatki študije MOP niso bili izdelani v GIS orodjih, niso vsebovali atributnih podatkov. Atributna tabela za podatke študije MOP je bila zato izdelana naknadno (Preglednica 6), in

sicer tako, da so bili atributi smiselno povzeti po preglednici PRILOGE 2 (Koželj in sod., 2016).

Preglednica 6: Atributna tabela podatkov študije MOP.

ATRIBUT	OPIS
<i>PNRP_ID</i> ³	enolični identifikator podrobne namenske rabe iz šifranta podrobne namenske rabe prostora
<i>PNRP_OZN</i> ⁴	oznaka podrobne namenske rabe iz šifranta podrobne namenske rabe prostora
<i>EUP/PEUP</i>	Številka enote urejanja prostora/podenota urejanja prostora
<i>Povrsina</i>	površina območja v ha
<i>ID_obmocja</i>	Identifikacijska številka (šifra) degradiranega urbanega območja
<i>Lastnistvo</i>	Podatek o lastništvu
	<i>Mesano</i>
	<i>Zasebno</i>
	<i>Obcina</i>
	<i>Drzava</i>
<i>Kulturna_dediscina</i>	
	DA
	NE
<i>DO</i>	Podatek o degradiranosti območja
	DA
	NE
<i>Tip_NERUO</i>	Določitev tipa nerevitaliziranega urbanega območja
	<i>A – območja stanovanj</i>
	<i>B – območja centralnih dejavnosti</i>
	<i>C – območja proizvodnih dejavnosti</i>
	<i>D – območja proizvodnih dejavnosti</i>
	<i>E – območja zelenih površin</i>

³ Atributi PNRP_ID in PNRP_OZN predstavljajo podatek Šifrant PNR iz Priloge 2 študije MOP, vendar zaradi lažje povezljivosti prostorskih podatkov s podatki GURS so tako poimenovani.

⁴ Atributi PNRP_ID in PNRP_OZN predstavljajo podatek Šifrant PNR iz Priloge 2 študije MOP, vendar zaradi lažje povezljivosti prostorskih podatkov s podatki GURS so tako poimenovani.

F – območja infrastrukture

G – območja za potrebe obrambe in varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami

H – območja kmetijske proizvodnje

I – območja pridobivanja mineralnih snovi

J – območje prehodno pasivne rabe

FuD_a	Funkcionalna degradacija – dejanska raba
	<i>1 – skladna</i>
	<i>5 – neskladna</i>
FuD_b	Funkcionalna degradacija – opuščena raba
	<i>1 – 0–10 %</i>
	<i>3 – 10–40 %</i>
	<i>5 – 40–100 %</i>
FuD_c	Funkcionalna degradacija – mešana raba
	<i>1 – zadostna</i>
	<i>5 – nezadostna</i>
FuD_d	Funkcionalna degradacija – prometna obremenjenost
	<i>1 – neobremenjeno</i>
	<i>3 – srednje obremenjeno</i>
	<i>5 – zelo obremenjeno</i>
FuD_e	Funkcionalna degradacija – dostopnost
	<i>1 – dostopno</i>
	<i>3 – težave z dostopnostjo</i>
	<i>5 – ni dostopno</i>
FuD_f	Funkcionalna degradacija – prehodna raba
	<i>1 – v uporabi</i>
	<i>3 – prisotnost prehodne rabe</i>
	<i>5 – zapuščeno</i>

FiD_a	Fizična degradacija – gabariti zazidave
	<i>1 – skladni</i>
	<i>5 – neskladni</i>
FiD_b	Fizična degradacija – gostota zazidave
	<i>1 – skladna</i>
	<i>5 – neskladna</i>
FiD_c	Fizična degradacija – odprte zelene in grajene površine
	<i>1 – zadostno</i>
	<i>3 – manj zadostno</i>
	<i>5 – nezadostno</i>
FiD_d	Fizična degradacija – stanje objektov in odprtih površin
	<i>1 – ustrezno</i>
	<i>3 – manj ustrezno</i>
	<i>5 – neustrezno</i>
FiD_e	Fizična degradacija – morfologija zazidave
	<i>1 – prepoznavna</i>
	<i>5 – neprepoznavna</i>
SoD_sum	Sum socialne degradacije – prisotnost kriminala, zasvojenosti, tolpa, vandalizma, getoizacije, izseljevanja ali ostarevanja
	<i>1 – na območju ni zaznati suma na slabe socialne razmere</i>
	<i>5 – na območju je zaznati suma na slabe socialne razmere</i>
OkD_sum	Sum okoljske degradacije – okoljska obremenitev
	<i>1 – na območju ni zaznati suma okoljske obremenjenosti</i>
	<i>5 – na območju je zaznati sum okoljske obremenjenosti</i>

Atributni tabeli obeh študij vsebujeta opisne podatke obravnavanih območij (identifikacijska številka, površina, lastništvo ...) in smiselno prevzemata kriterije in merila opisana v metodologijah študij. Študija MGRT vsebuje še dodaten opisni podatek o imenu FDO, občini,

statistični regiji in datumu ažuriranja. V primerjavi s podatki študije MOP, atributna tabela podatkov študije MGRT vsebuje tudi podatke, ki nakazujejo na potencial za revitalizacijo območij, kot so: razvojni načrti, morebitne spremembe na območju FDO in časovna dimenzija reaktivacije območja. Atributna tabela študije MOP vsebuje še podatek o kulturni dediščini, ki pove ali območje/del območja (ne)spada v katerikoli varstveni režim kulturne dediščine in podatek o šifri PNRP.

2.4.3 Prostorska analiza rezultatov študij MOP in MGRT

Primerjava rezultatov študije MOP in MGRT, predstavljenih v nadaljevanju, se je izvedla na območju Mestne občine Kranj. Da bi bile analize izvedene na primerljivih podatkih, so se iz študije MOP v nadaljnje analize vključila le tista območja NERUO, **ki so opredeljena kot kategorija degradirana urbana območja (DUO)**, torej tista območja, ki izpolnjujejo **kriterije funkcionalne in/ali fizične razvrednotenosti**. V analizo se kot območja RO **niso** vključila območja NERUO, kjer je bil zaznan **sum socialne in/ali okoljske razvrednotenosti**. Za potrditev suma slednjih dveh vrst razvrednotenosti so namreč, kot je bilo že večkrat ugotovljeno, potrebne dodatne študije, ki morajo biti izdelane s strani strokovnjakov z relevantnih področij in pristojnih resorjev. Prav tako je zgolj sloj podatkov DUO primerljiv s podatki FDO, ki prav tako ne vsebujejo podatka o sumu okoljske ali socialne razvrednotenosti⁵.

2.4.3.1 Primerjava območij

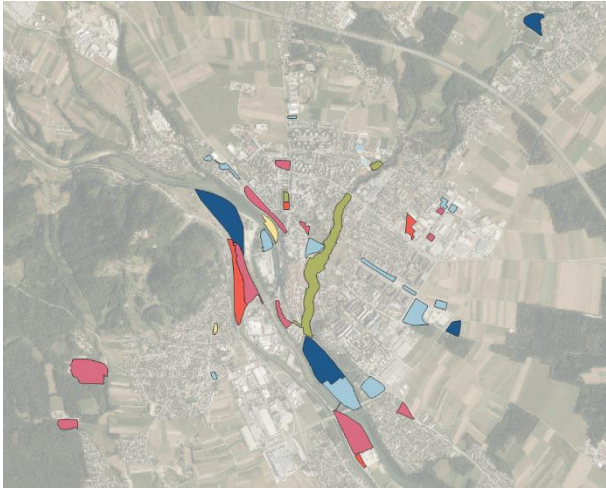
V študiji MOP je bilo zajetih več RO kot v študiji MGRT, tako po številu kot po površini. Kot je razvidno iz Preglednica 7 je **površina zaznanih DUO iz študije MOP skoraj trikrat večja od površin študije MGRT**. V študiji MOP so zaznali skupaj 62 območij NERUO/PNERUO⁶, ki so razvrščena v različne kategorije: degradirana urbana območja (DUO), sum okoljske degradacije (sum OkD), sum socialne degradacije (sum SoD) in potencialno nerevitalizirana območja (PNERUO). 38 območij je takšnih, ki so definirana kot DUO.

OPOZORILO: Pri primerjavi izračunanih površin območij FDO in DUO na projektu Pilot MOP in le-teh v poročilu študije UIRS (Cotič in sod., 2017), ki je prav tako primerjala rezultate študij MOP in MGRT, je prišlo do manjših odstopanj. Slednje pripisujemo dejstvu, da je študija UIRS v svoji analizi upoštevala podatke FDO iz leta 2017, medtem ko so bili v analizi Pilot MOP upoštevani podatki FDO iz leta 2019/20. Med podatki iz leta 2017 in 2019/20 prihaja do določenih razlik, saj v novejših podatkih, zaradi izločitve določenih podtipov FDO, **niso več vključena območja FDO Gramoznice Gradbinec in FDO Staro mestno jedro Kranj**. V analizo Pilot MOP je bilo tako vključenih 11 FDO.

⁵ Podatki FDO študije MGRT iz leta 2017 sicer vsebujejo določene podatke o sumu obstoja okoljske in socialne razvrednotenosti, vendar so bili ob prvi nadgradnji podatkov v letih 2019/20, ti podatki izpuščeni iz podatkovnega modela FDO.

⁶ Potencialno nerevitalizirano urbano območje (PNERUO) je območje, ki kaže znake NERUO, vendar je bilo po uporabi metodologije študije MOP ugotovljeno, da glede na merila ne dosega praga degradiranosti in zato v študiji MOP ni prepoznano kot območje NERUO (Koželj in sod., 2016). Takšno območje v preglednici Priloge 2 študije MOP, v atributu razdelka XIII. – Nerevitalizirano območje, nima vrednosti »DA«.

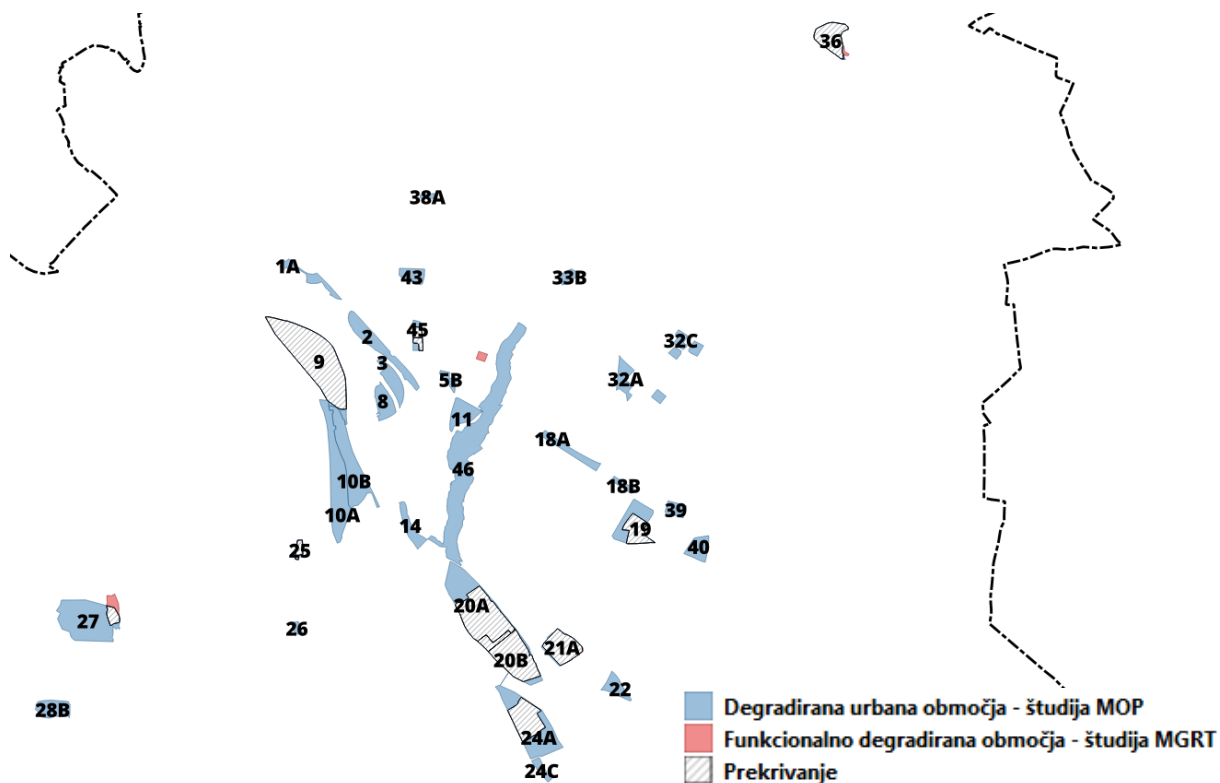
Preglednica 7: Primerjava površin in območij študij MOP in MGRT.

Študija MOP Degradirana urbana območja		Študija MGRT Funkcionalno degradirana območja	
			
Legenda:		Legenda:	
 A – območja stanovanj B – območja centralnih dejavnosti C – območja proizvodnih dejavnosti E – območja zelenih površin F – območja infrastrukture J – območja prehodno pasivne rabe		 DO za bivanje DO storitvenih dejavnosti DO industrijskih in obrtnih dejavnosti DO infrastrukture DO prehodne rabe	
Število območij DUO	38	Število območij FDO	11
Površina DUO ⁷	968 548 m ²	Površina FDO	334 577 m ²
Število območij NERUO (DUO +/- SoD +/- OkD)	47		-
Površina NERUO	2 052 321 m ²		-
Število območja PNERUO	20		-
Površina PNERUO	772 749 m ²		-
Število območij SoD	14		-
Površina SoD	1 274 423 m ²		-
Število območij OkD	14		-
Površina OkD	764 334 m ²		-

Prekrivajoča območja smo pridobili z orodjem *Intersect* v GIS programu. Na Slika 3 so prikazana prekrivajoča območja območij, ki so v študiji MOP zaznana kot DUO (38

⁷ Površina prilagojenega sloja DUO - glej poglavje 2.4.3.1

poligonov) in območja študije MGRT, ki so zaznana kot FDO (11 poligonov). Iz analize je razvidno, da se **5** območij **popolnoma prekriva**, **5 delno**, **1** območje se **ne prekriva**. Površina prekritih območij znaša **326 498 m²**.



Slika 3: Prikaz primerjave prekrivajočih območij DUO in FDO.

Preglednica 8, podrobneje in za vsako območje posebej, prikazuje analizo prekrivanja. V preglednici so območja razdeljena v tri kategorije:

1. popolno prekrivanje;
2. delno prekrivanje;
3. se ne prekriva.

Območja DUO so prikazana z modro barvo, FDO z rdečo, medtem ko je območje prekrivanja prikazano z vijolično barvo.

Preglednica 8: Prikaz površin prekrivanj ter območja, ki se popolnoma, deloma prekrivajo ali se ne prekrivajo.

	Število območij	Območja
<i>Popolno prekrivanje</i>	5	 



**Površina
prekrivanja:**

200 465 m²
kar znaša **61,4 %** od skupne površine prekrivanja

**Delno
prekrivanje**

5





**Površina
prekrivanja:**

126 033 m²

kar znaša **38,6 %** od skupne površine prekrivanja

**Se ne
prekriva**

1



**Površina
območja**

2354 m²

Na podlagi analiz izvedenih v tej dotični študiji sklepamo, da je določevanje obsega dejanske razvrednotenosti pri območjih DUO preobsežno, medtem ko podatki FDO realnejše odražajo dejansko stanje razvrednotenosti prostora. Skupna površina zajetih območij DUO je namreč trikrat večja kot skupna površina FDO (Preglednica 7). Slednje je v večji meri posledica **izbire različne najmanjše enote zajema** (študija MGRT – parcela, študija MOP – EUP). Vrednotenje razvrednotenosti območja po celotnem EUP, ne glede na dejanski obseg razvrednotenosti prostora, lahko privede do napačne ocene dejanskega obsega RO, to pa lahko vpliva na napačno družbeno dožemanje prostora in na njegovo vrednotenje (npr. padec vrednosti nepremičnin). Določevanje obsega razvrednotenosti na enoto EUP, v večji meri, kot pri določanju razvrednotenosti na parcelo (podatki FDO), kot RO opredeli tudi dele EUP, ki po vsebinskih kriterijih za določitev DUO, ne sodijo med RO. Sklepi z ugotovitvami so podrobneje opisani v poglavje 2.5.

2.4.4 Analiza kriterijev za tipizacijo in določitev ter vrednotenje RO

V poglavju sledi primerjava tipizacij (določitev tipa razvrednotenosti) in kriterijev za določitev ter vrednotenje RO (določitev vrste razvrednotenosti) med študijama MOP in MGRT.

ŠTUDIJA MOP – OSNOVNI TIPI NERUO

Pri določitvi tipov NERUO so se v študiji MOP naslonili na dva temeljna vira: a) Degradirana urbana območja (Koželj in sod., 1998) in b) ciljni raziskovalni projekt z naslovom *Sonaravna sanacija okoljskih bremen kot trajnostno razvojna priložnost Slovenije CRP V1-1088 2012, drugi del* (Špes in sod., 2012). Terminologijo so na koncu uskladili še s Pravilnikom o vsebini,

obliki in načinu priprave Občinskega prostorskega načrta (OPN) ter pogoji za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij (Uradni list RS, št. 99/2007) (v nadaljevanju: Pravilnik o OPN).

Območja se delijo v tipe NERUO na podlagi prevladujoče **dejanske rabe**, ki je bila določena na podlagi **terenskega ogleda območja**. V študiji MOP je bilo opredeljenih 10 tipov NERUO. Imena tipov NERUO so bila usklajena s poimenovanji šifer PNRP po Pravilniku o OPN (Preglednica 9).

Preglednica 9: Tipi nerevitaliziranih območij (NERUO) po študiji MOP.

Oznaka tipa NERUO	Tip NERUO
A	Območja stanovanj
B	Območja centralnih dejavnosti
C	Območja proizvodnih dejavnosti
D	Območja za turizem in rekreacijo
E	Območja zelenih površin
F	Območja infrastrukture
G	Območja za potrebe obrambe in varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami
H	Območja kmetijske proizvodnje
I	Območja pridobivanja mineralnih surovin
J	Območja prehodno pasivne rabe

ŠTUDIJA MGRT – TIPI FDO

V študiji MGRT so na podlagi raziskav Špesove s sodelavci (2012) in Lampičeve s sodelavci (2015) ter na podlagi različnih evropskih projektov s podobno tematiko, strokovnih pogovorov v okviru projektne skupine in izkušenj s terenskega popisa FDO, opredelili **9 glavnih tipov** od katerih se jih **5 deli še na podtipe** (Preglednica 10). Terminologija je bila usklajena s Pravilnikom o vsebini, obliki in načinu priprave Občinskega prostorskega načrta (OPN) ter pogojih za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij (Uradni list RS, št. 99/2007 in 61/2017).

Pri določitvi tipov FDO so v študiji MGRT izhajali iz **predhodne rabe prostora** oz. **predhodne dejavnosti** (pred opustitvijo). Tip FDO se je določil s terenskim ogledom. Z ažuriranjem podatkov FDO leta 2019/20 so se v skladu z dogovorom z naročnikom (MGRT), zaradi številnih primerov lokacij, ki so z vidika MGRT pomenili težave pri opredelitvi in vzpostavitvi ustreznih ukrepov, izločili nekateri podtipi. V bazi podatkov FDO se zato z ažuriranjem v letih 2019/20 ne vodijo več naslednji podtipi FDO (v Preglednica 10 so označeni s sivo barvo):

- FDO starega mestnega ali vaškega jedra,
- FDO kamnoloma, peskokopa,
- FDO gramozne jame,
- FDO okoljske infrastrukture,
- FDO zelene infrastrukture.

Glavni tipi FDO so ostali nespremenjeni.

Preglednica 10: Tipi FDO po študiji MGRT in po prvem ažuriranju podatkov v letih 2019/20.

FDO kmetijske dejavnosti

FDO storitvenih dejavnosti

FDO javnih storitev

FDO poslovnih, trgovskih in drugih storitvenih dejavnosti

FDO starega mestnega ali vaškega jedra

FDO turistične, športnorekreacijske in športne dejavnosti

FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti

FDO obrambe, zaščite in reševanja

FDO pridobivanja mineralnih surovin

FDO rudnika

FDO kamnoloma, peskokopa

FDO gramozne jame

FDO ostala območja pridobivanja mineralnih surovin

FDO infrastrukture

FDO prometne infrastrukture

FDO okoljske infrastrukture

FDO zelene infrastrukture

FDO ostale gospodarske javne infrastrukture

FDO prehodne rabe

FDO opuščenega gradbišča

FDO značilne prehodne rabe

FDO območja za bivanje

FDO za bivanje – nedograjena stanovanjska območja

FDO za bivanje – stara dotrajana območja

RAZLIKE IN PODOBNOSTI

Študija MOP je definirala 10 tipov NERUO, medtem ko je študija MGRT definirala 9 glavnih in 5 podtipov. Razliko v številu tipov lahko pripišemo uporabi deloma različnih temeljnih in izhodiščnih virov na katerih so študije zasnovale tipe RO. Kot že omenjeno, sta obe študiji bolj ali manj uspešno uskladili terminologijo oz. poimenovanje tipov RO s Prilogo 1 Pravilnika o OPN (Uradni list RS, št. 99/2007 in 61/2017). Preglednica 11 prikazuje razlike obeh študij s terminologijo uporabljeno v Prilogi 1 Pravilnika o OPN.

Preglednica 11: Prikaz razlik v poimenovanju tipov RO obeh študijah v primerjavi s terminologijo v Prilogi 1 Pravilnika OPN.

Študija MOP	Pravilnik o OPN	Študija MGRT
D – Območja za turizem in rekreacijo in E – Območja zelenih površin	Posebna območja in Območja zelenih površin	FDO turistične, športnorekreacijske in športne dejavnosti
F – Območja infrastrukture	v tipu razvrednotenosti je združenih več območij infrastrukture	FDO infrastrukture
J – Območja prehodne pasivne rabe	se ne pojavlja	FDO prehodne rabe
G – Območja za potrebe obrambe in varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami	Območja za potrebe varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami in Območja za potrebe obrambe	FDO obrambe, zaščite in reševanja
-	Območja centralnih dejavnosti	FDO storitvenih dejavnosti
-	Območja stanovanj	FDO za bivanje
-	Območja proizvodnih dejavnosti	FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti
-	Območja proizvodnih dejavnosti – površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo	FDO kmetijske dejavnosti

Primerjava terminologije tipologij NERUO, FDO in Priloge 1 Pravilnika o OPN (Uradni list RS, št. 99/2007 in 61/2017) kaže na to, da je v terminologiji določitve tipov RO študije MGRT nekaj več razlik kot v študiji MOP. Pri poimenovanju štirih tipov RO sta obe študiji iskali kompromise, štiri tipi FDO pa v nasprotju s tipi NERUO, ne sovpadajo popolnoma s

poimenovanjem v Prilogi 1 Pravilnika o OPN. Kljub temu, se glede na opise tako tipov NERUO kot FDO jasno razbere, da gre kljub malce drugačnemu poimenovanju, za primerljiva območja.

Bolj kot razlike v natančnejšem sledenju terminologiji Priloge 1 Pravilnika o OPN se zdijo pomembnejše razlike med študijama, ki so se pokazale kot **določitev različnih tipov razvrednotenosti na istem območju**. Nekaj tovrstnih primeri je prikazanih v preglednici 12. Razloge zaradi katerega prihaja do razlik v določanju tipa razvrednotenosti najdemo ali a) **v različni najmanjši enoti zajema** (najmanjša enota zajema območja NERUO je lahko EUP ali v redkih primerih parcela, medtem ko je najmanjša enota zajema FDO parcela) ali b) **različnem načinu določitve tipa razvrednotenosti** med študijama. V študiji MOP se namreč območja uvrščajo v tipe NERUO na podlagi dejanske rabe območja, medtem ko študija MGRT pri tipologiji FDO izhaja iz predhodne dejavnosti (pred opustitvijo). Tako tipi NERUO kot tipi FDO pa so določeni na podlagi terenskega ogleda.

Če analiziramo primere v Preglednica 10 vidimo, da je razlog različnega pripisa tipov razvrednotenosti v primeru 1 in 4 različna najmanjša enota zajema. V študiji MOP je namreč območje zajema lahko veliko večje, kar v določenih primerih privede do drugačne ocene tipa razvrednotenosti, kot pri študiji MGRT. Razlog zaradi katerega prihaja do razlik pri primerih 2 in 3, pa je v različnem načinu določitve tipa razvrednotenosti – študija MGRT tip razvrednotenosti pripisuje na podlagi predhodne rabe območja, medtem ko študija MOP izhaja iz dejanske rabe območja.

Preglednica 12: Prikaz razlik v tipih razvrednotenosti študij MOP in MGRT.

Študija MOP

Študija MGRT



 B – območja centralnih dejavnosti

 DO industrijskih in obrtnih dejavnosti

V študiji MOP je bilo območje DUO šifra 27, zajeto po meji EUP št. KR ST 20 in 23, določeno kot tip C – *Območja centralnih dejavnosti*. V študiji MGRT je bil, zaradi površinsko manjšega območja, določenega kot FDO, določen tip *FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti* (Poslovna cona Laze-vzhod).



 J – območja prehodno pasivne rabe



 DO industrijskih in obrtnih dejavnosti

V študiji MOP je bilo območje DUO šifra 20B zajeto po meji EUP št. KR SA 6/2 zaznано kot tip *J – območja prehodno pasivne rabe*. V študiji MGRT je bilo to območje zaradi upoštevanja predhodne dejavnosti (pred opustitvijo) določeno kot *FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti*.



 J – območja prehodno pasivne rabe



 DO industrijskih in obrtnih dejavnosti

V študiji MOP je bilo območje DUO šifra 21A, zajeto po meji EUP št. KR PL 37 zaznано kot tip *J – območja prehodno pasivne rabe*. V študiji MGRT je bilo to območje zaradi upoštevanja predhodne dejavnosti (pred opustitvijo) določeno kot *FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti* (nekdanja mlekarina).



■ E – območja zelenih površin
■ F – območja infrastrukture



■ DO infrastrukture

V študiji MOP je bilo območje št. 45 zaznano kot tip *E – območja zelenih površin*, medtem ko so v študiji MGRT to območje delno zaznali kot *FDO infrastrukture, podtip DO prometne infrastrukture*. Območja študije MGRT in MOP se delno prekrivajo.



■ B – območja centralnih dejavnosti



■ DO industrijskih in obrtnih dejavnosti

V študiji MOP je bilo območje DUO šifra 24A zajeto po meji EUP št. KR SA 8 in določeno kot tip *B – območja centralnih dejavnosti*. V študiji MGRT je bil, zaradi površinsko manjšega območja, določenega kot FDO, določen tip *FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti* (Tovarna Planika).

KRITERIJI ZA DOLOČITEV IN VREDNOTENJE RO

Obe študiji opredeljujeta kriterije, na podlagi katerih se odloča ali je določeno območje razvrsteno in kriterije na podlagi katerih se RO določa vrsto razvrstjenosti. Študija MOP opredeljuje štiri vrste razvrstjenosti, ki jih najdemo tudi v definiciji RO v ZUreP-3 – funkcionalna, fizična, socialna in okoljska razvrstjenost. Tako v eni kot v drugi študiji se (ne)posredno določata dve vrsti razvrstjenosti – **funkcionalna** in **fizična razvrstjenost**. V študiji MOP je podan tudi sum na **socialno** in **okoljsko razvrstjenost**. A ker gre zgolj za sum razvrstjenosti, kot tudi za področji dela, ki nista v pristojnosti naročnika te naloge, ti dve vrsti razvrstjenosti v analizo dotične študije nista vključeni. V študiji MOP prav tako najdemo podatek o tem, ali bi bilo območje DUO lahko

razvrednoteno po merilih varstva kulturne dediščine (atribut *Kulturna dediščina*), vendar kakšnega natančnejšega nadaljnjega vrednotenja študija ne vsebuje. Tudi avtorji študije MOP (Koželj in sod., 2016) so mnenja, da bi bilo za potrditev suma socialne in okoljske razvrednotenosti ter razvrednotenosti po merilih varstva kulturne dediščine, s strani pristojnih strokovnih služb, potrebno izvesti natančnejše študije. Zaradi zgoraj navedenih razlogov je v nadaljevanju izvedena zgolj analiza kriterijev za določitev dveh vrst razvrednotenosti, ki se pojavljata v obeh študijah – funkcionalne in fizične razvrednotenosti.

FUNKCIONALNA RAZVREDNOTENOST

V študiji MGRT je kot **osnovni kriterij za opredelitev FDO**, kot tudi kriterij, ki lahko rečemo da kaže na *funkcionalno degradacijo*⁸, določen **kriterij opuščenosti območja**. Ocenjen je na podlagi popolne ali vsaj delne opustitve dejavnosti (funkcije) na območju. Glede na kriterij opuščenosti se območje FDO uvrsti v eno izmed naslednjih kategorij (stopenj opuščenosti):

- **povsem opuščeno (100 % območja)**: Na območju se ne izvaja nobena dejavnosti in je v celoti opuščeno.
- **pretežno opuščeno (50–99 % območja)**: Območje je v večjem delu opuščeno, v delu pa še potekajo določene dejavnosti.
- **delno opuščeno (10–49 % območja)**: Območje je v večjem delu še v funkciji, del območja oziroma objektov pa je opuščenih oziroma brez funkcije.

V kolikor je ugotovljeno, da je razvrednotenega maj kot 10 % obravnavanega območja, ni izpolnjen osnovni kriterij opredelitve FDO, zato takšno območje ni FDO.

V študiji MOP so *funkcionalno degradacijo* ocenili na podlagi naslednjih šestih kriterijev:

1. Dejanska raba;
- 2. Opuščena raba;**
3. Mešana raba;
4. Prometna obremenjenost;
5. Dostopnost;
6. Prehodna raba.

Kriterij *opuščenosti območja* v študiji MGRT je primerljiv s kriterijem *FuD_b: Opuščena raba* za določitev funkcionalne degradacije (FuD) v študiji MOP. Kriteriju *FuD_b* se v študiji MOP pripiše eno od naslednjih vrednosti:

- 1 – 0–10 %**: Območje ni zapuščeno in na njem ni znakov opuščene rabe/dejavnosti oziroma je zapuščenega največ do vključno 10 % celotnega območja, objektov ali stavb, gledano na celoto površine vrednotenega območja.

⁸ Zaradi boljšega razumevanja, v tem delu študije, ko primerjamo kriterije vrednotenja FDO in DUO, uporabljamo termina *funkcionalna* in *fizična degradacija*, s katerima študiji MOP in MGRT poimenujeta vrsti funkcionalne in fizične razvrednotenosti.

3 – 10–40 %: Na območju je zapuščeno od 10 % do vključno 40 % rabe/dejavnosti celotnega območja, objektov ali stavb, gledano na celoto površine vrednotenega območja.

5 – 40–100 %: Na območju je zapuščeno od 40 % do vključno 100 % rabe/dejavnosti celotnega območja, objektov ali stavb, gledano na celoto površine vrednotenega območja.

FIZIČNA RAZVREDNOTENOST

V študiji MGRT je kot eden izmed dopolnilnih kriterijev za oris prostorskih razmer območja, določen kriterij **vzdrževanosti območja**, ki kaže na *fizično degradacijo*, oziroma na fizično kondicijo območja. Pripiše se mu eno izmed naslednjih vrednosti:

- ni vzdrževano,
- slabo vzdrževano,
- dobro vzdrževano.

V študiji MOP so *fizično degradacijo* ocenili na podlagi naslednjih petih kriterijev:

1. Gabariti zazidave;
2. Gostota zazidave;
3. Odprte zelene in grajene površine;
- 4. Stanje objektov in odprtih površin;**
5. Morfologija.

Kriterij *vzdrževanosti območja* v študiji MGRT je ekvivalenten kriteriju *FiD_d: Stanje objektov in odprtih površin* za določitev fizične degradacije v študiji MOP. Kriteriju *FiD_d* v študiji MOP se pripiše eno od naslednjih vrednosti:

1 – Ustrezno: Na območju ni propadajočih stavb ali objektov, v smislu neustrezne izvedbe ali dotrajanosti gradbenih materialov, odpadanja materiala, razbitih steklenih površinah, neustrezni gradbeni sanaciji ipd.

3 – Manj ustrezno: Na območju je zaslediti do vključno eno četrtino propadajočih stavb ali objektov, v smislu neustrezne izvedbe ali dotrajanosti gradbenih materialov, odpadanju materiala, razbitih steklenih površinah, neustrezni gradbeni sanaciji ipd.

5 – Neustrezno: Na območju je zaslediti več kot eno četrtino propadajočih stavb ali objektov, kar se kaže kot neustreznost izvedbe ali dotrajanost gradbenih materialov, odpadanju materiala, razbitih steklenih površinah, neustrezni gradbeni sanaciji ipd.

V študiji MOP se ocena stanja NERUO določi na podlagi povprečne vrednosti kriterijev za posamezno vrsto razvrednotenosti. Izmed vrednosti za funkcionalno in fizično degradacijo se izbere tisto, ki ima višjo vrednost. Znotraj vrednosti med 1 in 5 se kot mejno vrednost, ki

določa stanje nerevitaliziranosti območja, določi vrednost 3. V študiji MGRT se ocena stanja FDO določi le po kriteriju *funkcionalne degradacije*.

Iz tega izhaja, da v študiji MOP na ocenjevanje stanja razvrednotenosti nekega območja vpliva več kriterijev kot na isto območje v študiji MGRT, kar pomeni, da lahko pride do tega, da je isto območje v študiji MGRT zaznano kot razvrednoteno, medtem ko v študiji MOP ni, ali obratno.

Preglednica 13: Primerjava kriterijev študij MOP in MGRT.

Študija MOP													Študija MGRT												
Kriterij	ID številka območja NERUO												Kriterij	ID številka območja FDO											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	4	9	19	20A	20B	21A	24A	25	27	36	45	6 ⁹		432	431	426	428	429	427	430	435	207	434	432	433
Prekrivanje	Delno	Popolno	Delno	Delno	Popolno	Popolno	Delno	Popolno	Delno	Popolno	Delno	Ni		Delno	Popolno	Delno	Delno	Popolno	Popolno	Delno	Popolno	Delno	Popolno	Delno	Ni
Fizična degradacija	4	2,33	5	2,33	4	4	3	2,6	3	3,67	3	1,8	Fizična degradacija	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano
FiD_a Gabariti zazidave	5	1	/ ¹⁰	1	/	/	1	1	1	1	/	1		Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano
FiD_b Gostota zazidave	1	1	5	1	5	5	1	1	1	5	/	1		Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano
														Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Ni vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano	Slabo vzdrževano

⁹ Območje NERUO šifra 6 iz študije MOP, ki se analizira v tej preglednici, **ni zaznano** kot **območje DUO** temveč kot **območje z obstojem suma socialne degradacije**. Kljub temu je bilo območje 6 smiselno primerjati z njemu pripadajočim območjem FDO študije MGRT.

¹⁰ Določene kriterije se pri določenih tipih NERUO ni vrednotilo. Npr. za tip NERUO J- *Območja prehodno pasivne rabe* se ni ugotavljalo kriterijev funkcionalne degradacij FiD_a–FiD_c in kriterijev fizične degradacije FiD_a, FiD_c in FiD_e, kar nakazuje oznaka »/« . .

FiD_c Odprte zelene in grajene površine	/	/	/	/	/	/	5	5	5	/	3	1		
FiD_d Stanje objektov in odprtih površin	5	5	5	5	3	3	3	5	3	5	3	5		
FiD_e Morfologija zazidave	5	/	/	/	/	/	5	1	5	/	/	1		
ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ID	1
	4	9	19	20A	20B	21A	24A	25	27	36	45	6*		432
Prekrivanje	Delno	Popolno	Delno	Delno	Popolno	Popolno	Delno	Popolno	Delno	Popolno	Delno	Ni	Prekrivanje	Delno
Funkcio- nalna degra- dacija*	2,6	3,5	1,67	4	2,33	2,33	2,2	3,67	3	3	2,6	2,33	Funkcionalna de- gradacija	Delno opuščeno (od 10 do 49 %)
FuD_a Dejanska	1	1	/	5	/	/	1	5	1	1	1	1		Pretežno opuščeno (od 50 do 99 %)
														Povsem opuščeno
														Delno opuščeno (od 10 do 49 %)
														Pretežno opuščeno (od 50 do 99 %)
														Povsem opuščeno
														Delno opuščeno (od 10 do 49 %)
														Pretežno opuščeno (od 50 do 99 %)
														Pretežno opuščeno (od 50 do 99 %)
														Delno opuščeno (od 10 do 49 %)
														Delno opuščeno (od 10 do 49 %)
														Delno opuščeno (od 10 do 49 %)

Pri primerjavi kriterijev *fizične degradacije* obeh študij lahko v preglednici 13 najdemo naslednje kombinacije vrednosti kriterijev¹¹:

Preglednica 14: Kombinacije primerljivih vrednosti kriterija FiD_d iz študije MOP in kriterija vzdrževanost območja iz študije MGRT.

Študija MOP – FiD_d		Študija MGRT – vzdrževanost območja ¹²	
1	Ustrezno – ni propadajočih stavb in objektov	1 ¹³	Dobro vzdrževano
3	Manj ustrezno – do ¼ propadajočih stavb in objektov	3	Slabo vzdrževano
5	Neustrezno – več kot ¼ propadajočih stavb in objektov	3	Slabo vzdrževano
		5	Ni vzdrževano

Iz Preglednica 13 je razvidno, da imajo 6 od 11 prekrivajočih območij NERUO (54,5 %) in FDO pripisano isto vrednost *fizične degradacije* (isti odtenek barve).

Območje 6 (študija MOP) oz. območje Stare ekonomske šole (študija MGRT) je primer kjer je razvidna razlika med načinom ocenjevanja razvrednotenosti območja med študijami. Iz preglednice je razvidno, da območje zaradi nizke povprečne ocene *Funkcionalne* oz. *Fizične degradiranosti* v študiji MOP ni bilo zaznано kot razvrednoteno. Če primerjamo ocene le primerljivih kriterijev med študijami, pa lahko opazimo, da so območje ocenile podobno. Iz tega lahko sklepamo, da zaradi preveč kriterijev lahko dobimo napačno oceno degradiranosti.



Območje 6 je v študiji MOP zaznано le kot sum okoljske degradacije.



Območje Stare ekonomske šole v študiji MGRT je pa bilo zaznано kot degradirano območje.

¹¹ Barve se ujemajo s prikazom v preglednici 11.

¹² Kriterij vzdrževanosti območja sicer v študiji MGRT ni kakorkoli številsko opredeljen. Ne glede na to, smo glede na posvetovanje z avtorji študije MGRT in glede na njihove izkušnje s terena, poskušali čim boljše oceniti možne kombinacije vrednosti.

¹³ Zaradi lažje primerjave smo tudi za kategorije kriterija *vzdrževanost območja* in *stopnja opuščенosti* vpeljali številčne vrednosti.

Pri primerjavi kriterijev *funkcionalne degradacije* obeh študij lahko v preglednici 13 najdemo naslednje kombinacije vrednosti kriterijev:

Preglednica 15: Kombinacije primerljivih vrednosti kriterija FuD_b iz študije MOP in kriterija *stopnja opuščenosti* iz študije MGRT.

Študija MOP – FuD_b		Študija MGRT – stopnja opuščenosti	
1	0–10 % → območje ni zapuščeno oziroma je zapuščeno do vključno 10 % rabe celotnega območja	Območje ni FDO, zato se mu ne pripisuje stopnje opuščenosti	
3	10–40 % opuščene rabe celotnega območja	1	delno opuščeno (10–49 % območja)
5	40–100 % opuščene rabe celotnega območja	1	delno opuščeno (10–49 % območja)
		3	pretežno opuščeno (50–99 % območja)
		5	povsem opuščeno (100 % območja)

Pri analizi območij po kriteriju *funkcionalne degradacije* je moč zaznati več razhajanj (manj primerov ena na ena) kot pri kriteriju fizične degradacije. Razloga za razhajanje sta v večini primerov naslednja:

1. Razpon vrednosti kategorij obeh primerljivih kriterijev se med študijama nekoliko razlikujejo.

Primer: isto območje, ki je na primer ovrednoteno kot 41 % opuščeno, je v študiji MOP ocenjeno z vrednostjo 5 (40–100 % opuščeno), medtem ko je v študiji MGRT ocenjeno kot 1 (delno opuščeno 10–49 %).

2. Izbira različne najmanjše enote zajema lahko privede do napačne ocene o dejanskem obsegu RO in s tem do pripisa različne vrednosti kriterija.

Primer: območje 19 študije MOP se delno prekriva z območjem *Gradbišče Tuš* študije MGRT. Študija MOP je zajela območje celega EUP in v tem tudi objekte in območja, ki niso dejansko degradirana, medtem ko je v študiji MGRT zajeto le območje, ki je dejansko opuščeno.

Zaradi zgoraj omenjenih razlogov je v večini primerov, četudi primerjamo samo primerljive kriterije, tako po kriteriju *fizične degradacije*, kot po kriteriju *funkcionalne degradacije* območja NERUO in FDO težje primerjati med sabo.

Kot že omenjeno, so v študiji MOP območje definirali kot DUO na podlagi povprečne vrednosti meril kriterijev funkcionalne degradacije (FuD) in/ali fizične degradacije (FiD). Območje se je uvrstilo med DUO pod pogojem, da je bila vsaj ena izmed povprečnih vrednosti meril kriterijev FuD ali FiD **enaka ali večja od 3**. V nasprotnem primeru se območje ni obravnavalo kot DUO (tj. območje razvrednoteno po kriterijih funkcionalne in

fizične degradacije), temveč se je uvrstilo v drugo vrsto razvrednotenosti (v kolikor je obstajal sum na socialno in/ali okoljsko degradacijo) ali se je ocenilo kot potencialno NERUO (tj. ko trenutno ni bila zaznana nobena vrsta razvrednotenosti, obstaja pa potencial, da območje postane razvrednoteno v prihodnosti). Zato je bila izvedena še analiza iz katere je razvidno, koliko območij RO je bilo razvrščenih v DUO na podlagi doseganja pogoja povprečne vrednosti meril kriterija FuD, FiD, oziroma obeh.

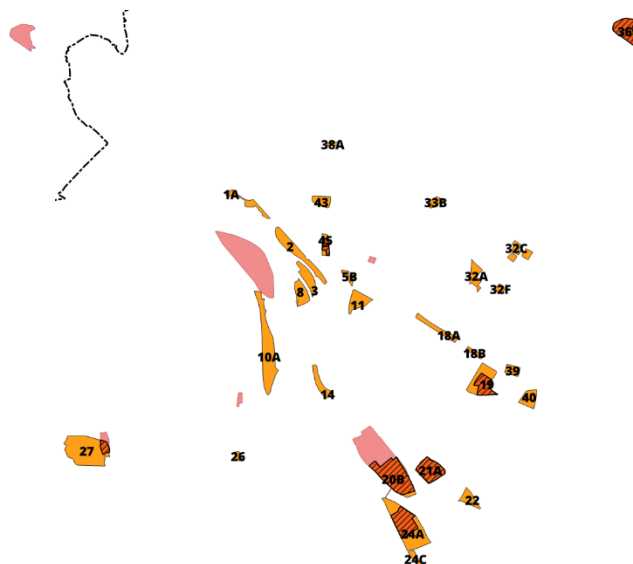
Preglednica 16: Primerjava med podatki FDO in DUO (FuD, FiD).

DUO	Število območij	Število prekrivajočih območij DUO in FDO	FDO
<i>DUO</i>	38	10	11
<i>DUO (FuD)</i>	10	4	
<i>DUO (FiD)</i>	32	7	
<i>DUO (FuD in FiD)</i>	4	1	

Iz Preglednica 16 in spodnjih Slika 4, Slika 5 in Slika 6 je razvidno, da je bilo največ območij DUO definiranih na podlagi doseganja pogoja povprečne ocene meril FiD (32) in je zato tudi posledično več območij DUO (FiD), ki se prekrivajo s podatki FDO (7). Štiri območja DUO so ocenjena z oceno višjo kot 3 po obeh kriterijih FiD in FuD, od teh pa se le eno prekriva z območjem FDO. Od desetih območij DUO, ki so dosegali kriterij povprečne ocene meril FuD, se štiri območja prekrivajo s podatki FDO.



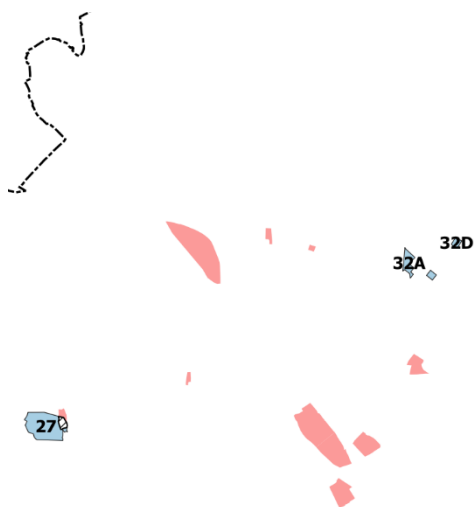
Slika 4: Prikaz primerjave prekrivajočih območij DUO (FuD) in FDO.



Slika 5: Prikaz primerjave prekrivajočih območij DUO (FiD) in FDO.

 Degradirana urbana območja (FuD) - študija MOP
 Funkcionalno degradirana območja - študija MGRT
 Prekrivanje

 Degradirana urbana območja (FiD) - študija MOP
 Funkcionalno degradirana območja - študija MGRT
 Prekrivanje



Slika 6: Prikaz primerjave prekrivajočih območij DUO (FuD in FiD) in FDO.

 Degradirana urbana območja (FuD in FiD) - študija MOP
 Funkcionalno degradirana območja - študija MGRT
 Prekrivanje

Tudi tu razlog, zaradi katerega je prišlo takšnega rezultata, izvira v metodologijah oz. določitvi kriterijev in meril ter načinu vrednotenja. V študiji MOP sta **kriterija FiD in FuD** namreč **enakovredna** za določitev območja DUO, medtem ko je v študiji MGRT **glavni kriterij funkcionalne degradacije (FuD)**, kriterij **fizične degradacije (FiD)** pa je **dopolnilni kriterij**, ki zgolj dodatno orisuje razmere RO, ni pa kriterij, ki bi samostojno uvrščal območje v FDO. Z določitvijo hierarhije kriterijev za določitev FDO v študiji MGRT se strinjamo. Tekom

priprave te študije in predloga metodologije za vzpostavitev in vzdrževanje RO, smo namreč prišli do ugotovitve, da RO, ki se vodi v ESZ, ne more biti območje, ki je razvrednoteno zgolj po kriteriju fizične razvrednotenosti. Ta ugotovitev malenkostno spreminja definicijo RO, ki se vodi v ESZ in ki je podana v poglavju 3.3.3, in sicer na način, da je:

»*Razvrednoteno območje* tisto območje, ki mu je zaradi neprimerne ali opuščene rabe znižana gospodarska oziroma vizualna vrednost in je potrebno prenove. Razvrednoteno območje lahko po funkcionalnih ali funkcionalnih in fizičnih merilih izkazuje različne vrste in stopnje razvrednotenja.«

2.5 Sklep analize metodologij in prostorske analize rezultatov študij MOP in MGRT

Opazna je vse večja potreba po kvalitetnih in verodostojnih podatkih o RO in potreba po njihovi pravni stabilizaciji, saj bi le taki omogočali izvajanje prostorskih in drugih ukrepov, ki za enkrat še ne obstajajo. Le na ta način se bo podatek RO lahko uporabljal pri odločanju v upravnih in drugih javnopravnih zadevah in s tem nosil večjo težo in posledice, tako za sam prostor, kot tudi njegove uporabnike. V Sloveniji trenutno obstajata dve ločeni bazi podatkov, nobena od njiju pa ni pravno stabilizirana evidenca. ESZ, v okviru katere ZUreP-3 (267. člen) predpisuje, da se vodijo podatki RO, pa bo sistemsko urejena in uradna evidenca podatkov. V tej študiji smo se spraševali **katera baza podatkov** (NERUO ali FDO) bi bila glede na metodologijo zajema, lastnosti podatkovne strukture, kot tudi iz vidika same pristojnosti MOP, **ustreznejša izbira za prenos v ESZ**.

Na podlagi analize, podobno kot projekt UIRS (Cotič in sod., 2017) (glej poglavje 3.2), ugotavljamo, da študiji temeljita na drugačnih izhodiščih oziroma različnih namenih zajema. Najbolj opazen razkorak med rezultati študij je razkorak v prostorskem obsegu obeh evidenc – podatki NERUO oziroma DUO so tri krat obsežnejši kot podatki FDO iz leta 2019/2020. Največji razlog za to je **izbira najmanjše enote zajema**. V študiji MOP je ta EUP in le izjemoma parcela, v študiji MGRT pa parcela. Na podlagi analize izvedene v tej študiji opazamo, da določitev obsega razvrednotenosti na enoto EUP, v večji meri, kot pri določanju razvrednotenosti na parcelo (podatki FDO), lahko **privede do napačne ocene o dejanskem obsegu RO**. Napačna ocene dejanskega obsega NERUO lahko nato vpliva na **različen (nepravilen) pripis vrednosti določenega kriterija**, na podlagi katerega se območje NERUO (ne)obravna kot fizično ali funkcionalno razvrednoteno.

(Pre)napihnenost dejanskega obsega razvrednotenosti, še bolj pa razlika v načinu pripisa tipa RO (študija MOP na podlagi dejanske rabe, študija MGRT pa na podlagi predhodne rabe (pred opustitvijo)) lahko vpliva tudi na **razkorak v tipizaciji** (pripis tipa RO) med študijama. Določitev tipa NERUO pa naprej veržno **vpliva na samo vrednotenje** NERUO. Zaradi manj ustreznega pripisa tipa NERUO je pri vrednotenju NERUO lahko prišlo do ocene fizične ali funkcionalne razvrednotenosti, ki je za spoznanje višja ali nižja od tiste, če bi se ocenjevalo zgolj dejansko RO na parcelo natančno. Na obe pomanjkljivosti metodologije NERUO vplivata na manjšo stopnjo natančnosti podatkov NERUO, nanju pa so opozorili tudi že sami pripravljalci študije MOP (Koželj in sod., 2016).

Manjša zaznana razlika med študijama je v vplivu vzdrževanosti podatkov FDO in NERUO na izbor ustreznjega sloja podatkov za prenos v ESZ kot podatek RO. Zajem NERUO je bil

izveden l. 2015 in se do pričetka izdelave te študije ni ažuriral. Za prenos podatkov v ESZ bi bilo potrebno podatke obvezno posodobiti. Medtem je UL FF nadaljevala z zajemom in osveževanjem podatkov FDO tudi po letu 2017. Podatki FDO so bili posodobljeni na zadnje stanje 2019/20. Kljub vmesni posodobitvi podatkov, pa smo mnenja, da bi bilo tudi podatke FDO pred prenosom v ESZ, potrebno še enkrat posodobiti, saj se je izkazalo, da določena območja niso več razvrednotena (primer območja Stare ekonomske šole na območju MO Kranj, kjer se je leta 2019 začela celovita prenova objekta¹⁴ in se je leta 2020 končala), določena pa so seveda lahko nastala na novo.

Zaradi prostorskega obsega popisa na celotnem območju Slovenije sklepamo, da **predstavljajo FDO tudi celovitejši podatek**, medtem ko bi bilo potrebno podatke študije MOP (podatki NERUO) še dodatno zajeti. Kolikšen vložek (finančni in časovni) bi bil potreben za posodobitev ene ali druge podatkovne baze ter za dozajem podatkov NERUO, nismo raziskovali, bi pa lahko predvidevali, da bi bila zgolj posodobitev enkrat že ažuriranega podatkovnega sloja FDO cenejša in hitrejša.

Na osnovi analize izvedene v tej študiji torej ugotavljamo, da so **podatki FDO primernejši za vključitev v ESZ kot podatek RO**. Razlogi so sledeči:

- podatek FDO je bolj ažuren in vzdrževan;
- podatek FDO je celovitejši podatek za območje celotne Slovenije;
- podatek FDO zaradi izbire enote zajema (parcela) po vsebini in prostorskem obsegu bolje zajema dejanski obseg RO v naravi;
- podatek FDO ima predvideno metodologijo vzdrževanja in kot tak predstavlja primernejši vir podatkov pri predvidenem vzdrževanju RO;
- vsebinska in prostorska ustreznost podatka FDO omogočata razgrnitev v sklopu razgrnitve podatkov ESZ;
- posledično bi bilo na podatke FDO mogoče vezati želene ukrepe.

Menimo, da je podatek **NERUO manj primeren** za direktno vključitev v ESZ. Razlogi so sledeči:

- podatek NERUO ni ažuren, vsebinsko lahko bistveno odstopa od dejanskega stanja, oziroma je odraz nekih preteklih stanj v prostoru;
- podatek NERUO ni celovit (samo za 11 mestnih občin), kar bi zahtevalo večji vložek (finančni in časovni);
- podatek NERUO lahko ne zajema dejanskega obsega RO, temveč lahko po vsebini in prostorskem obsegu obsega tudi bistveno širše (ne razvrednoteno) območje;
- metodologija vzdrževanj ni predvidena, zato bi bili za njeno oblikovanje potrebna dodatni vložki (finančni in časovni);
- napačna ocena obsega, tipa in vrste razvrednotenosti NERUO privede do nerealne slike stanja v prostoru, kar otežuje razgrnitev v sklopu razgrnitve podatkov ESZ;
- na podatke posledično ni mogoče vezati ukrepov.

Kljub navedenemu menimo, da podatki študije MOP nudijo pomembne informacije o določenih lastnostih RO, ki bi jih lahko uporabili kot dopolnilni vir pri interpretaciji prostora na območju mestnih občin. Podlaga podatkov NERUO je vendarle temeljita študija in določen

¹⁴ Prenovljena PŠ Center je odprta - <https://www.kranj.si/prenovljena-ps-center-je-odprta>.

del metodologije, kljub zastarelosti, še vedno lahko odraža stanje v prostoru. Popis po EUP je primernejši v procesu celovitega prostorskega načrtovanja z upoštevanjem pomena RO, medtem, ko je popis z višjo stopnjo natančnosti pomemben pri upoštevanju pravnega (lastniškega) vidika v procesu revitalizacije območja. Kriteriji, ki so bili določeni za določitev funkcionalne in fizične razvrednotenosti lahko nudijo dodatno potrditev pri ugotavljanju stopnje in vrste razvrednotenosti.

2.6 Primerjava rezultatov študij MGRT s podatki o poseljenih zemljiščih (masovni zajem PZ, MOP)

Glede na sklep podan v poglavju 2.5 je v nadaljevanju podana analiza primerjave rezultatov študije MGRT s podatki o poseljenih zemljiščih, na območju Mestne občine Kranj.¹⁵

2.6.1 Analiza podatkov o poseljenih zemljiščih glede na delež rabe 3410 v Mestni občini Kranj

Dejanska raba s šifro 3410 »Izpraznjeno ali neizgrajeno območje« (v nadaljevanju raba 3410) se lahko na pripadajočem zemljišču (v nadaljevanju PZ) pojavlja v 100 % deležu, kadar je za celotno območje, ki ga PZ obsega ugotovljeno, da je:

- a) prvotna raba trenutno opuščena (izpraznjeno območje);
- b) gradnja še poteka ali je potekala – opuščeno gradbišče (neizgrajeno območje).

Delež rabe 3410 na PZ je lahko tudi manjši, in sicer kadar je opuščen le del zemljišča celotnega PZ oz. kadar na delu še poteka gradnja.

Analiza podatkov o poseljenih zemljiščih, glede na delež dejanske rabe poseljenih zemljišč s šifro 3410 je prikazana v Preglednica 17.

Preglednica 17: Analiza podatkov o poseljenih zemljiščih PZ glede na delež rabe 3410 na območju Mestne občine Kranj.

Število območij / objektov z rabo 3410 v občini Kranj	* Skupna površina PZ, ki mu je pripisana rab 3410	**Delež rabe 3410 na PZ (%)	Delež PZ s popisano rabo 3410
46	63 080 m ²	100	21 %
6	6 921 m ²	50 - 99	2 %
29	39 264 m ²	10 - 49	13 %
23	187 158 m ²	0,2 - 9	63 %
104	296 423 m ² / 100 %	SKUPAJ	100 %

* Skupna površina predstavlja površino celotnega PZ, na katerem se nahaja razvrednoten objekt. Površina območja z rabo 3410 je torej enaka skupni površini le v primeru, da je na tem PZ določena v 100% deležu. V primerih, ko je na PZ pripisan delež rabe, ki je manjši od 100 % pa bi za določitev dejanske površine razvrednotenega dela, morali o izvesti preračun površine, glede na navedeni delež degradacije.

**Pri kategorizaciji deleža rab za potrebe te naloge, smo se navezali na določitev stopnje opuščeniosti kot jih predvideva metodologija za zajem FDO (4 stopnje).

Identifikacija izpraznjenih ali neizgrajenih območij je bila izvedena, na podlagi ortofoto posnetkov in v registru nepremičnin (v nadaljevanju REN) evidentiranih stavb, katerih **raba**

¹⁵ Vsebino poglavja *Primerjava rezultatov študij MGRT s podatki o poseljenih zemljiščih (masovni zajem PZ, MOP)* smo obravnavali v študiji, vendar le-ta ni bila vključena v Metodologijo.

dela stavbe je opredeljena kot ruševina. Nekaj primerov rabe 3410, glede na delež obravnavane dejanske rabe na posameznem PZ, je prikazanih v preglednici 16.

Preglednica 18: Primeri rabe 3410, glede na delež obravnavane dejanske rabe na posameznem PZ.

Primer PZ, kjer je delež rabe 3410 5,3 % (v podatkih REN je le na enem od objektov del rabe dela stavbe določen kot ruševina)



Primer PZ, kjer je delež raba 3410 100 % (na podlagi dejanskega stanja in primerjave s starejšimi serijami snemanja DOF je identificirano zemljišče, na katerem je prvotna raba opuščena).



2.6.2 Primerjava metodologij zajema FDO in PZ

Pridobivanje podatkov PZ in FDO ima metodološko različno osnovo. Zajem predloga poseljenih zemljišč in določitev dejanske rabe poseljenih zemljišč je potekala po metodi fotointerpretacije na osnovi predpisanih virov, kot to opredeljuje Tehnična dokumentacija za masovni zajem 2.0 (TD 2.0, 2019). Osnovni vir identifikacije rabe 3410 predstavlja zadnje stanje digitalnih ortofoto posnetkov - DOF (te se za ugotavljanje procesov v naravi primerja s starejšimi serijami snemanja) in podatki REN za ugotavljanje dejanske rabe dela stavbe. Spodnja meja površine za zajem stavb ni določena, obravnava se vse, katerih raba dela stavbe je v REN določena kot *ruševina*. Spodnja meja površine za zajem gradbeno inženjerskih objektov je 25 m².

Kot že opisano, je popis FDO temeljil na razgovoru oz. anketi s strokovnimi službami na izbrani občini in terenskem ogledu območja. Temu je sledil vnos podatkov o posameznem FDO v spletno aplikacijo. Kriterij velikosti zajema pri mestih in mestnih naseljih je znašal minimalno 2 000 m² oziroma izven mest in mestnih naseljih 5 000 m², s toleranco odstopanja 20 % od osnovnega velikostnega kriterija.

Razlika je tudi v tem, da so PZ določena na osnovi ZKN, medtem je FDO določen na osnovi ZKP.

Podatki obravnavanih slojev so prikazani v Preglednica 19.

Preglednica 19: Primerjalni podatki po številu in površini obravnavanih slojev PZ, FDO in DUO v mestni občini Kranj.

PZ - Izpraznjeno ali neizgrajeno **FDO** - Funkcionalno degradirana območja območje

Število območij / objektov z rabo 3410	*Površina	Število območij določenih kot FDO	Površina
104	296 422 m²	11	334 577 m²

*Površina vključuje površino celotnega PZ, na katerem je bila določena raba 3410, ne glede na delež prisotnosti dejanske degradacije na PZ.

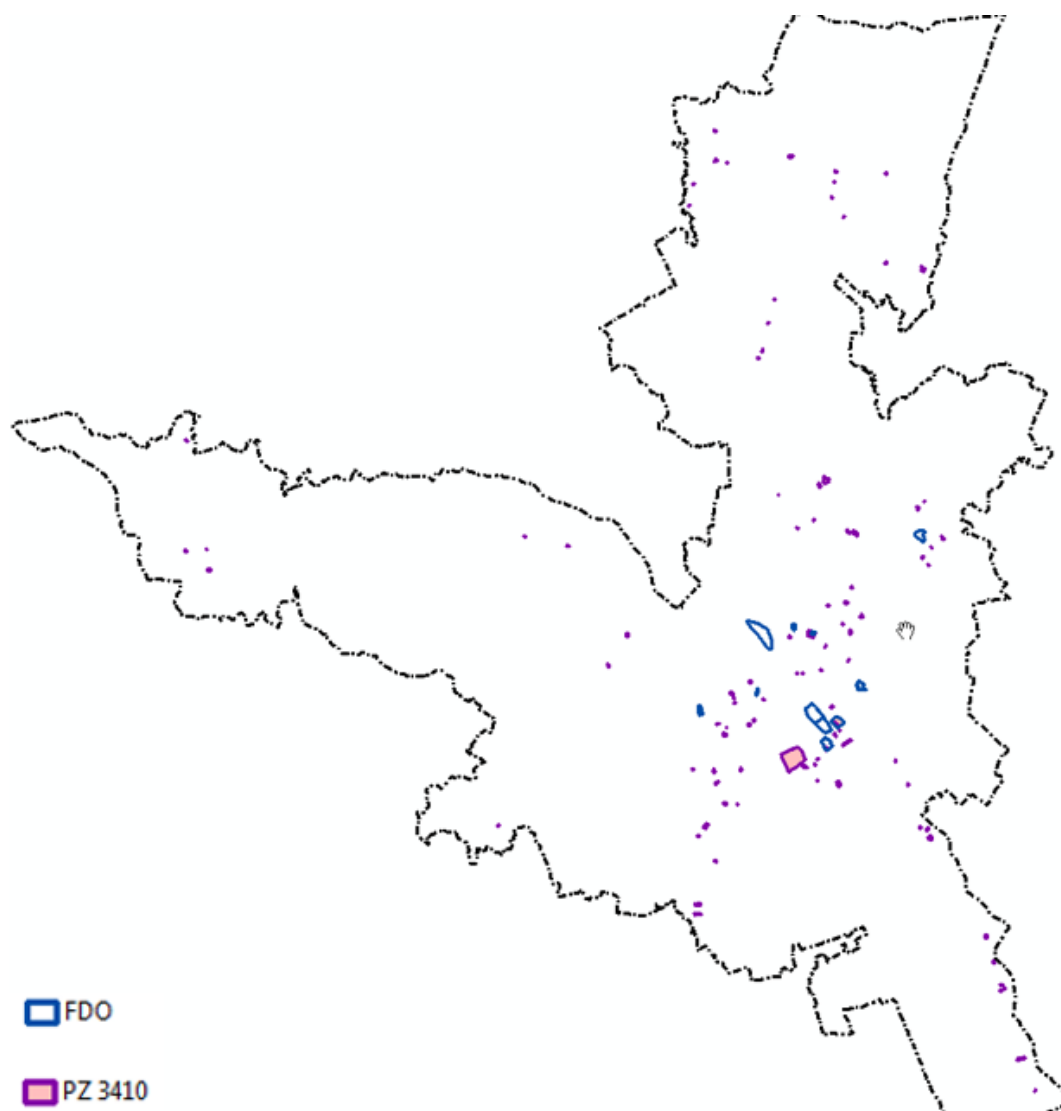
Razlike v podatkih slojev FDO in PZ so torej posledica metode identifikacije le teh. Podatki PZ so po eni strani bolj podrobni v primerih, ko je o razvrednotenosti objekta možno sklepati na podlagi podatkov REN. Ti znotraj projekta določevanja FDO niso predstavljali vir podatka. Na drugi strani pa je bil poleg podatkov REN, za določanje rabe 3410, ortofoto posnetek osnovni vir, ki je omogočal interpretacijo stanja v naravi. Zgolj na podlagi slednjega pa razvrednotenosti objektov in pripadajočih površin tem objektom ni mogoče ugotavljati, dokler se le ta ne odrazi v fizičnem izgledu objektov in zapuščenosti pripadajočih površin objektom vidnem na ortofoto posnetku. Zaradi obsega (celotna Slovenija) masovnega zajema in načina dela po sprejeti metodologiji za masovni zajem poseljenih zemljišč (TD 2.0. 2019) se pravilnost določitve območij PZ, v primerjavi s podatki FDO, namreč ni preverjala na terenu.

Posledica tega je, da je število lokacij, kjer je zaznana razvrednotenost prostora, večje znotraj podatkov PZ, obseg območij pa je bistveno večji znotraj podatkov FDO, kot je razvidno iz preglednice 17.

Tako podatki FDO, kot podatki PZ so zapisani v formatu ESRI shapefile, zato je možna njihova premerjava z GIS orodji. Primerjava prostorskega ujemanja (prekrivanja) je podana v nadaljevanju.

2.6.3 Primerjava prekrivajočih območij

Primerjava podatkov FDO s podatki PZ je rezultirala območja, ki se med seboj prekrivajo v celoti, delno ali sploh ne. Prekrivajoča območja smo dobili z orodjem Intersect v GIS okolju. Prostorska primerjava podatkov PZ in FDO v občini Kranj je prikazana na sliki 7.



Slika 7: Prostorska primerjava podatkov PZ in FDO v občini Kranj

Iz analize je razvidno, da se sloja podatkov FDO in PZ prekrivata na 3 območjih in sicer na dveh v celoti in na enem delno.

Preglednica 20: Analiza prekrivanja med sloji PZ in FDO

PZ - Izpraznjeno ali neizgrajeno območje		FDO - Funkcionalno degradirana območja		PREKRIVANJE MED SLOJI		
Število območij/objektov z rabo 3410	Površina (m ²)	Število območij	Površina (m ²)	Število območij	Površina prekrivanja (m ²)	Delež skupne površine % (glede na skupno površino PZ z rabo 3410)
104	296 422	11	334 577	3	30 399	1 %

VSEBINSKA IN PROSTORA PRIMERJAV OBMOČIJ PREKRIVANJA PZ, FDO

PODATKI PZ

(poligon vijolične barve)



V podatkih PZ je območje opredeljeno kot raba 3410. Delež rabe 3410 je 100 %

Površina: 25427 m²

Prostorsko ujemanje: 92 %

PODATKI FDO



V podatkih FDO gre za degradirano območje *industrijskih in obrtnih dejavnosti obrtnih*.

Površina: 27643 m²



Prostorsko ujemanje: 9 %

PODATKI PZ

(poligon vijolične barve)

V podatkih PZ je območje opredeljeno kot raba 3410. Delež rabe 3410 je 100 %. Gre za izpraznjeno območje, v REN zaveden objekt kot »Del stavbe za industrijsko rabo«, v naravi ne obstaja več.

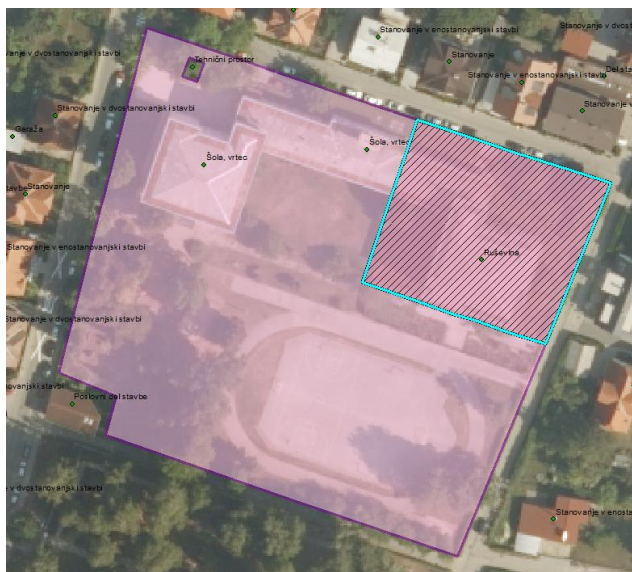
Površina: 2 618 m²

PODATKI FDO

(poligon modre barve)

V podatkih FDO gre za degradirano območje *industrijskih in obrtnih dejavnosti obrtnih*.

Površina: 30 413 m²



Prostorsko ujemanje: 19 %

Ker gre na PZ za degradacijo le dela celotnega območja, ki ga PZ obsega, je s prekrivanjem sloja FDO pridobljena izboljšana informacija točne lokacije in obsega degradacije na poligonu PZ.

Predlog glede uporabe podatkov RO v primerjavi s podatki evidence ESZ

Podatki RO predstavljajo, zaradi evidentiranja na osnovi terenskega dela, verodostojnejši vir podatkov v primerjavi s podatki poseljenih zemljišč, ki so pridobljeni z masovnim zajemom in so določeni na podlagi evidence REN in fotointerpretacije. S terensko preveritvijo stanja v prostoru pridobimo podatke, ki jih zgolj na podlagi fotointerpretacije težje interpretiramo, saj o funkcionalni degradaciji ne moremo sklepati, dokler ni prisotna tudi fizična degradacija objektov. Zato ocenjujemo, da se bo s prevzemom podatkov RO v evidenco ESZ, določitev dejanske rabe določenega območja bistveno izboljšala.

PODATKI **PZ**
(poligon vijolične barve)

V podatkih PZ je na celotnem območju opredeljen delež rabe 3410 v 18,1 %, in sicer je na enem od objektov, ki ležijo na PZ, v REN zaveden objekt kot »Ruševina«.

Površina (celotnega PZ): 12 485 m²

PODATKI FDO
(poligon s šrafuro)

V podatkih FDO gre za degradirano območje storitvenih dejavnosti.

Površina: 2 354 m²

LITERATURA

- A European Green Deal. 2019.
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (Pridobljeno 7.12.2020).
- Agencija RS za okolje (ARSO). 2019. Kazalci okolja-[TP03] Pozidava.
<http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/pozidava-0> (Pridobljeno: 26. 5. 2021).
- CABERNET., 2006. Sustainable Brownfield Regeneration. Cabernet Network Report. Nottingham, University of Nottingham, 134 str.
<http://www.palگو.org/files/CABERNET%20Network%20Report%202006.pdf> (Pridobljeno: 10. 5. 2021).
- COBRAMAN Brownfield Types. 2016.
<http://database.cobraman-ce.eu/BrownfieldTypes.php> (Pridobljeno: 10. 5. 2021).
- COBRAMAN.2009. Manager Coordinating Brownfield Redevelopment Activities
<http://www.cobraman-ce.eu/> (Pridobljeno: 26. 5. 2021).
- Cotič, B., s sod., 2016. Povezava nalog, ki obravnavata degradirana območja, opredelitev do izdelanih metodologij in oblikovanje predloga rešitve, Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Ljubljana. Dopolnjeno zaključno poročilo.
- European Environment Agency. 2019. Land take and net land take.
<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/land-take-statistics> (Pridobljeno: 10. 5. 2021).
- European Environment Agency. 2021. Land take in Europe
<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/land-take-3/assessment> (Pridobljeno: 6. 5. 2021).
- European Communities. 2011. Report on best practices for limiting soil sealing and mitigating its effects.
<https://ec.europa.eu/environment/archives/soil/pdf/sealing/Soil%20sealing%20-%20Final%20Report.pdf> (Pridobljeno: 8. 10. 2021).
- Evropska komisija. 2011. Časovni okvir za Evropo, gospodarno z viri.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52011DC0571> (Pridobljeno 3.5.2021).
- Evropska komisija. 2019. Evropski zeleni dogovor.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/DOC/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN> (Pridobljeno 3.5.2021).
- Evropska komisija. 2012. Smernice o najboljši praksi za omejevanje, blažitev ali nadomestitev pozidave tal.
<https://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/SL%20-%20Sealing%20Guidelines.pdf> (Pridobljeno: 6. 10. 2021).
- Ferber, U., Grimski, D. 2002. Brownfields and redevelopment of urban ares. Austran federal environment agency, CLARINET: 147 str.
<http://www.commonforum.eu/Documents/DOC/Clarinet/brownfields.pdf>
- Gauchon, M. C., 1997. Anciennes remontées mécaniques dans les montagnes françaises: pour une géographie des friches touristiques. Bulletin de l'Association de géographes français, 74, 3, str. 296-310.
- Koželj, J., Filipič, P., Hočevár, P., Strle, K., Kušar, K., 2016: Merila in kriteriji za določitev degradiranih urbanih območij (DUO 2), Zaključno poročilo, faza 1 in 2, Fakulteta za arhitekturo Univerze v Ljubljani.
http://www.mop.gov.si/si/delovna_podrocja/urbani_razvoj_in_zemljiska_politika/merila_in_kriteriji

[za_dolocitev_degradiranih_urbanih_obmocij_strokovna_studija/](#) (Pridobljeno 3.5.2021).

- Koželj, J., Ažman Momirski, L., Maligoj, T., Omerzu, B., (1998): Degradirana urbana območja. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor, Urad RS za prostorsko planiranje.
- Lampič, B., Cigale, D., Kušar, S., Potočnik Slavič, I., Foški, M., Zavodnik Lamovšek, A., Barborič, B., Meža, S., Radovan D., 2017a. Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij, izvedba pilotnega popisa in vzpostavitev ažurnega registra. Končno poročilo. Ljubljana, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani, Geodetski inštitut Slovenije, 192 str.
- Lampič, B., Kušar, S., Lamovšek Zavodnik, A., 2017b. Model celovite obravnave funkcionalno degradiranih območij kot podpora trajnostnemu prostorskemu in razvojnemu načrtovanju v Sloveniji. Dela, 48, str. 5–31.
- Lampič, B., Kikec, T., Bobovnik, N., 2017. Ocena neizkoriščenega potenciala funkcionalno degradiranih območij v Podravski statistični regiji. V: Drozg, V., Horvat, U., Konečnik Kotnik, E., (ur.). Geografija Podravja. Maribor, Univerzitetna založba Univerze, str. 111–134.
- Lampič, B., Bobovnik, N., Rebernik, L., 2020. Tools for sustainable and smart land use: Slovenian approach for land regeneration support. Geographical review, 2020, no. 42, str. 101-115.
- Lampič, Barbara; Bobovnik, Nejc; Rebernik, Lea; Repe, Blaž; Trobec, Tajan; Vintar Mally, Katja, 2021. Izdelava baze potencialno onesnaženih območij skupaj z aplikacijo in njihov prostorski zajem : zaključno poročilo. Ljubljana : Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2021
- Land recycling in Europe. Approaches to measuring extent and impacts, EEA Report. No. 31. 2016. <https://www.eea.europa.eu/publications/land-recycling-in-europe> (Pridobljeno 10.12.2020).
- Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). Geodetska uprava RS. 2019. Metodologija za masovni zajem poseljenih zemljišč in dejanske rabe poseljenih zemljišč. Tehnicna dokumentacija 2.0. http://www.pis.gov.si/doc/Tehnicna_dokumentacija_2_0.pdf
- Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). 2020. Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050 (osnutek). https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Prostorski-razvoj/SPRS/SPRS-2050_gradivo-za-javno-razpravo.pdf (Pridobljeno: 6. 5. 2021).
- Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). Osnutek Zakona o urejanju prostora (ZUreP-3). 2021. https://skupnostobcin.si/wp-content/uploads/2020/09/ZUreP-3_obrazlozitev.pdf (Pridobljeno: 3.6. 2021.)
- Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). Predlog zakona o urejanju prostora (ZUreP-3). 2021. <https://imss.dz-rs.si/IMiS/ImisAdmin.nsf/ImisnetAgent?OpenAgent&2&DZ-MSS-01/9c7e1f0dcd6e35781fec1735c56a4dcc386fab1cbdcdb4d52889f471c197a18fb> (Pridobljeno: 24.6. 2021).
- Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). Geodetska uprava RS. 2019. Metodologija za masovni zajem poseljenih zemljišč in dejanske rabe poseljenih zemljišč. Tehnična dokumentacija 2.0. http://www.pis.gov.si/doc/Tehnicna_dokumentacija_2_0.pdf
- No net land take by 2050? Future Brief 14. 2016. Bristol, European Commission DG Environment by the Science Communication Unit. https://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/no_net_land_take_by_2050_FB14_en.pdf(Pridobljeno 10.12.2020).
- OECD. 2011. Towards Green Growth. A summary for policy makers. <https://www.oecd.org/greengrowth/48012345.pdf> (Pridobljeno 8.12.2020).
- Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta. Uradni list RS, št. 99/07 in 61/17 – ZUreP-2.

<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV8106> (Pridobljeno 8.9.2021).

Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko. 2017. Strategija razvoja Slovenije 2030. https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija_razvoja_Slovenije_2030.pdf (Pridobljeno: 26. 5. 2021).

Špes, M., Krevs, M., Lampič, B., Mrak, I., Ogrin, M., Plut, D., Vintar Mally, K., Vovk Korže, A., (2012): Sonaravna sanacija okoljskih bremen kot trajnostno razvojna priložnost Slovenije, Degradirana območja : [Ciljni raziskovalni program (CRP) "Konkurenčnost Slovenije 2006-2013"] : zaključno poročilo. Ljubljana: Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

trAILS - Alpine Industrial Landscapes Transformation. 2021. Project handbook. <https://www.yumpu.com/en/document/read/65349426/alpine-industrial-landscapes-transformation-project-handbook> (Pridobljeno 3.5.2021).

Tematska strategija za varstvo tal. Sporočilo Evropske komisije Svetu, Evropskemu parlamentu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru Regij. 2006. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex%3A52006DC0231> (Pridobljeno 7.10.2021).

Urbanistični inštitut Republike Slovenije (UIRS). 2019. IMPLEMENTACIJA trajnostne rabe zemljišč skozi celostno okoljsko upravljanje funkcionalnih urbanih območij: projekt Lumat. <http://www.uirs.si/Portals/0/dokumenti/LUMAT-knjiga.pdf> (Pridobljeno: 26. 5. 2021).

Zakon o urejanju prostora (ZUreP-2). 2017. Uradni list RS; št 61/2017 <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7341>

Zakon o spodbujanju investicij (ZSInv). 2018. Uradni list RS, št. 13/18 <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7634> (Pridobljeno: 26. 9.2021).

Zakon o lokalni samoupravi. 1994. Uradni list RS, št. 94/07 – uradno prečiščeno besedilo, 76/08, 79/09, 51/10, 40/12 – ZUJF, 14/15 – ZUJFO, 11/18 – ZSPDSLS-1, 30/18, 61/20 – ZIUZEOP-A in 80/20 – ZIUOOPE <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO307> (Pridobljeno: 9.11..2021).

Zakon o varstvu okolja (ZVO-1). 2004. Uradni list RS, št. 158/20 <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1545> (Pridobljeno: 26. 9.2021)

Ta stran je namenoma prazna.