

Barbara LAMPIČ
Mojca FOŠKI
Alma ZAVODNIK LAMOVŠEK
Blaž BARBORIČ
Dejan CIGALE
Simon KUŠAR
Gašper MRAK
Irma POTOČNIK SLAVIČ
Dalibor RADOVAN

Evidentiranje in analiza funkcionalno degradiranih območij v izbranih statističnih regijah Slovenije

Število in površina evidentiranih funkcionalno degradiranih območij (v nadaljevanju: FDO) opozarjata na razsežnost neustreznega načrtovanja in neracionalnega ravnanja s prostorom v Sloveniji. Vzpostavitev prve evidence FDO postavlja temelje za nadaljnje razprave in bolj usmerjeno spremljanje pojava ter ustrezen odziv na vseh prostorskih ravneh, pomeni pa tudi prvi korak pri celovitem ravnanju in upravljanju FDO. Leta 2016 smo v sedmih slovenskih statističnih regijah evidentirali skupaj 444 FDO s skupno površino 1.696,2 ha, pri čemer je bilo največ evidentiranih območij industrijskih in obrtnih dejavnosti. Prisotnost degradiranih območij opredeljujemo kot negativen pros-

torski pojav, zato sta njihova sanacija in prenova prednostni usmeritvi za trajnostni prostorski razvoj poselitve, ki se pomembno povezuje z drugimi razvojnimi prioritetami, in sicer z ohranjanjem kmetijskih in gozdnih zemljišč ter ohranjanjem obstoječega obsega pozidave.

Ključne besede: funkcionalno degradirana območja, nacionalna evidenca, definicija in tipologija, analiza podatkov, trajnostni prostorski razvoj, Slovenija

1 Uvod

Zaradi prestrukturiranja gospodarstva in aktualnih družbenih procesov v zadnjem desetletju postajajo degradirana območja v Sloveniji vse akutnejši prostorski, okoljski in tudi zdravstveni problem. Sanacija^[1] in prenova^[2] degradiranih območij sta med prednostnimi usmeritvami razvoja poselitve, ki se pomembno povezuje z drugimi razvojnimi prioritetami, in sicer z ohranjanjem kmetijskih in gozdnih zemljišč, razvojem infrastrukture in ohranjanjem obstoječega obsega pozidave.

Na področju gospodarnega ravnanja z naravnimi viri so politike EU do leta 2020 usmerjene v trajnostno rabo zemljišč s skupnim ciljem, da do leta 2050 preidemo na ničelno stopnjo izkoriščanja zemljišč (Evropska komisija, 2011: 17). Doseganje tega cilja je za Slovenijo pomembno tudi zaradi prehranske var-

nosti. Površina kmetijskih zemljišč, predvsem njiv, je omejena, po površini obdelovalnih zemljišč na prebivalca se uvrščamo med evropske države z izrazito skromnim obsegom (Lampič idr., 2016). Zaradi naravnih razmer (nakloni, relief) pa se človekove dejavnosti pogosto usmerjajo prav na kmetijska zemljišča.

V teh okoliščinah pomenijo degradirana območja prostorski in razvojno-gospodarski potencial, ki ni dovolj izkoriščen. Na slab izkoristek degradiranih območij za potrebe razvoja gospodarstva so opozorili tudi v Letnem poročilu o izvajanju Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007–2013 (LP OP RR 2007–2013, 2014). Podatki kažejo, da se je na degradiranih območjih izvedlo le 9 %

(18 ha od skupaj 191 ha) načrtovanih gospodarskih investicij. Tako skromna prenova degradiranih območij je verjetno posledica različnih dejavnikov, gotovo pa je vzrok tudi neobstoje analize stanja degradiranih območij in tudi ukrepov za ciljno usmerjanje dejavnosti v sanacijo in prenavo.

Tudi v sistemu prostorskega načrtovanja pomen degradiranih območij ni dorečen. Obstaja zaveza k notranjemu prostorskemu razvoju v strateških dokumentih na nacionalni ravni (SPRS, 2004), udejanjanje te pa lahko ocenimo kot skromno. Na izvedbeni ravni degradirana območja niso ena pomembnejših sestavin prikaza stanja prostora (kot osnovi za pripravo OPN; ZPNačrt, 2007) niti ni podatka o številu, površini in trendu povečevanja in/ali zmanjševanja degradiranih območij na ravni občine, kar je eden pomembnih kazalnikov učinkovitosti prostorskega razvoja in spremljanja stanja prostora.

Degradirana območja nastajajo iz različnih vzrokov oziroma kot rezultanta součinkovanja prostorskih, okoljskih, socialnih in ekonomskih procesov. Sanacija in prenova sta učinkoviti le z interdisciplinarnim in usklajenim pristopom različnih resorjev (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo (MGRT), Ministrstvo za okolje in prostor (MOP), Ministrstvo za infrastrukturo (MI), Ministrstvo za zdravje (MZ) idr.), vendar se sistemske obravnave v Sloveniji še nismo lotili. Odsotnost medresorskega sodelovanja se kaže v neusklajenih sektorskih politikah in z njimi povezanih zakonodajnih rešitvah.

Leta 2015 je Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo v okviru ciljnega raziskovalnega programa razpisalo raziskovalno nalogo z namenom definiranja, evidentiranja stanja in ugotavljanja prostorskega potenciala FDO za gospodarski razvoj. V sklopu projekta smo opredelili razumevanje FDO in njihovo tipologijo, izvedli evidentiranje FDO v sedmih statističnih regijah (pretežno vzhodne kohezijske regije, saj je bil poseben poudarek na problemskih območjih), v nadaljevanju pa pripravili nabor mogočih ukrepov za sanacijo in prenavo FDO.

V prispevku predstavljamo le del vsebine aplikativnega raziskovalnega projekta: na kratko opredelimo pojem FDO, pokažemo okvirni metodološki pristop k identifikaciji in zajemu podatkov v prostoru in predstavimo izbrane rezultate popisa degradiranih območij v obravnavanih statističnih regijah. V sklepnem delu prispevka se opredelimo do trenutnih rezultatov in nakažemo možnosti za sistemsko reševanje problematike degradiranih območij. Poudarjamo pa, da bo sredi poletja 2017 končano evidentiranje FDO v še preostalih petih statističnih regijah (na osnovi metodologije in rezultatov projekta CRP se izvaja dodatna projektna naloga na pobudo MGRT), kar bo dejansko omogočalo predstavitev razmer na ravni celotne države, ustrezne regionalne primerjave in naslavljanje problematike na akterje nacionalne, regionalne in lokalne ravni.

2 Opredelitev pojma FDO

Na podlagi pregleda opredelitve pojma v številnih evropskih državah (Hrvaška, Belgija, Anglija, Češka, Francija, Nemčija itd.), izbranih raziskovalnih in drugih projektih (COBRAMAN, 2009; RETINA, 2012; Landscapes2, 2015) ter slovenskih strateških dokumentih in zakonodaji (Politika urejanja prostora, 2001; SPRS, 2004; ZPNačrt, 2007; ZVO-1, 2004; Predlog ZUreP-2, 2017) ugotavljamo, da ni na voljo enotne definicije oz. opredelitve degradiranega območja.

Degradirana območja so v večini raziskav in virov opredeljena kot opuščena ali delno opuščena območja oziroma območja, ki niso več v rabi in kjer so se dejavnosti prenehale izvajati. Kot najpogostejši tip degradiranega območja so prepoznana industrijska degradirana območja, ki se ponekod pojavljajo tudi v definiciji degradiranih območij (Alker idr., 2000; Lipovac, 2014).

Analiza navedenih opredelitev degradiranega območja je pokazala podobnosti in razlike med njimi. Ena pomembnejših ugotovitev je, da se pristopi k definiranju pojma degradiranega območja, pristopi k določitvi kriterijev za njihovo določanje in pristopi k pripravi/izvajanju ukrepov za njihovo sanacijo/prenavo razlikujejo med državami, različnimi projekti in študijami. Vzroke za razlike lahko najdemo v različnih ciljih in namenih obravnave degradiranih območij ter tudi v različnih fizično-geografskih pogojih in lokalnih razmerah, ki temeljijo na različnih političnih sistemih, razvoju gospodarstva in ne nazadnje tudi na različnih sistemih prostorskega načrtovanja.

V sintezni opredelitvi pojma degradirano območje, kot ga razumemo v pretežnem delu EU in širše, lahko na podlagi proučenih virov in literature povzamemo, da degradirana območja razumemo kot območja, ki so prizadeta zaradi pretekle rabe, so opuščena ali premalo izkoriščena, največkrat so tudi okoljsko onesnažena in se nahajajo v urbanem prostoru. Podobno ugotavljajo tudi Špes idr. (2012) in dodajajo, da so ob pomanjkanju novih nepozidanih površin prav degradirana območja bistvena za zagotavljanje nadaljnega razvoja v že pretežno poseljenih urbanih območjih.

Z namenom identifikacije in zajema podatkov o degradiranih območjih v izbranih statističnih regijah smo oblikovali definicijo t. i. FDO, ki ga je z razmeroma preprostimi kriteriji mogoče prostorsko določiti (zamejiti) in glede na predhodno dejavnost tudi podrobneje opredeliti (določiti tip FDO). Opisno smo FDO označili kot: **nezadostno izkoriščeno ali zapuščeno območje z vidnim vplivom predhodne rabe in zmanjšano uporabno vrednostjo, ki lahko pomeni potencial za razvoj**. Pomembno je tudi, da lahko FDO razvojno aktiviramo s sektorsko usklajenimi predpisi in ukrepi za prenavo

oz. da lahko območje z določenimi ukrepi povrnemo v stanje pred izvajanjem dejavnosti.

3 Postopek evidentiranja FDO

V metodološkem pogledu so za evidentiranje FDO bistveni trije elementi:

1. določitev kriterijev za opredelitev FDO,
2. oblikovanje tipologije FDO,
3. evidentiranje FDO v prostoru.

3.1 Določitev kriterijev za opredelitev FDO

Izhodiščni kriterij opredelitve FDO je njegova funkcionalna degradacija oz. opuščenost. Na terenu smo podrobneje opredelili **stopnjo opuščenosti območja, na katerem se je predhodno že izvajala določena človekova dejavnost**: popolnoma opuščeno – 100 %, pretežno opuščeno (50 do 99 %), delno opuščeno (10 do 50 %) in ni opuščeno (opredelili le izjemoma pri FDO za bivanje). Da smo območje prepoznali kot FDO, je moralo ustrezati tudi **velikostnemu kriteriju**. V mestnih naseljih je kriterij zajema (minimalna površina območja) znašal 0,2 ha, zunaj območij mestnih naselij (odprti prostor) pa smo evidentirali območja, večja od 0,5 ha.

Z dopolnilnimi kriteriji smo dodatno orisali razmere na evidentiranih FDO (fizična, okoljska in socialna degradacija – podali smo le sume za to) in tako podrobneje ovrednotili opredeljena FDO. Za določene tipe FDO (FDO prehodne rabe) smo upoštevali še poseben kriterij, in sicer čas opuščenosti območja.

3.2 Oblikovanje tipologije FDO

Opredelitev tipov FDO, ki je bila osnova za terenski popis, je temeljila na dosedanjih izkušnjah s popisi in analizami degradiranih območij v Sloveniji, predvsem na raziskavi Špesove s sodelavci (Špes idr., 2012), ki je bila sploh prvi poskus celovitega zajema degradiranih območij v Sloveniji. Še bolj poglobljena je bila raziskava Lampičeve (Lampič idr., 2015), ki je v okviru programa »Po kreativni poti do praktičnega znanja« s skupino študentov preizkusila tipologijo na primeru gorenjske statistične regije. Za dokončno opredelitev tipov FDO so bile uporabljene tudi izkušnje iz tujine (npr. Bergatt Jackson idr., 2006; COBRAMAN Brownfield Types, 2016; Spasovova, 2004, navedeno v Vojvodíková idr., 2011; Vojvodíková idr., 2011). Večina predlaganih tipologij je degradirana območja poimenovala glede na predhodno rabo prostora oziroma je pri poimenovanju izhajala iz funkcije prostora, preden je bil ta spoznan za degradiran zaradi opustitve dejavnosti ali zaradi specifičnih oblik degradacije (okoljska, socialna).

Na osnovi analize literature, večkratnih strokovnih razgovorov v okviru projektne skupine in z naročnikom ter predvsem praktičnih izkušenj s terenskim popisom FDO je bila začetna tipologija FDO pomembneje dopolnjena in preoblikovana. Opredelili smo devet tipov FDO: 1. območja industrijskih in obrtnih dejavnosti, 2. območja infrastrukture, 3. območja kmetijske dejavnosti, 4. območja obrambe, zaščite in reševanja, 5. območja prehodne rabe, 6. območja pridobivanja mineralnih surovin, 7. območja storitvenih dejavnosti, 8. območja turistične, športnorekreativne in športne dejavnosti in 9. FDO za bivanje. Petim tipom smo zaradi specifičnosti njihovega nastanka ali načinov za reševanje problematike opuščenosti/degradiranosti podrobneje določili še podtipe – tako smo na koncu v prostoru pri opredelitvi FDO izbirali med devetnajstimi tipi/podtipi. Tako smo npr. FDO infrastrukture pripisali štiri podtipe (FDO prometne infrastrukture, FDO okoljske infrastrukture, FDO ostale gospodarske javne infrastrukture in FDO zelene infrastrukture). Poudariti je treba, da je predlagana tipologija zasnovana na način, ki v prihodnje omogoča nadgradnjo oz. razširitev.

3.3 Evidentiranje FDO v prostoru in vzpostavitev evidence v aplikaciji

Opredeljeni kriteriji in tipologija FDO so bili osnova za izvedbo zajema relevantnih podatkov na terenu. Terensko delo je potekalo od aprila do septembra 2016, nekatere informacije so bile pridobljene naknadno. V okviru evidentiranja je bil poleg terenskega dela izveden tudi obisk vsake občine (obiskali smo vseh 139 občin izbranih regij), kjer so bili o projektu predhodno obveščeni in so praviloma že vnaprej pripravili nabor potencialno zanimivih FDO. Pripravili smo popisni list, ki so ga popisovalci izpolnili skupaj s predstavniki občine in regije in dopolnili še z opazovanji v okviru terenskega ogleda. Poleg tega so lahko popisovalci pridobili še različne relevantne informacije, vezane na posamezno FDO, pogosto so pripravili še dodatna gradiva in informacije, včasih pa so informacije pridobili tudi iz drugih virov.

Za razmislek o prihodnjem razvoju in ponovni aktivaciji FDO so bili pomembni podatki predstavnikov občin (včasih tudi lastnikov) o morebitnih načrtih za sanacijo, prenovo oziroma reaktivacijo FDO (slika 4). Sledil je obisk vsakega potencialnega FDO na terenu, kjer so popisovalci na predlogah zamejili obseg FDO po parcelnih mejah, ga fotografirali in dopisali manjkajoče informacije. Poleg grafičnega zarisa območja na parcelo natančno je bil za vsako FDO izdelan tudi fotoarhiv, saj so popisovalci na terenu vsako območje tudi dokumentirali z vsaj petimi fotografijami.

Preglednica 1: Opredelitev tipov in podtipov FDO

ID	Tip FDO	Podtip
1	FDO kmetijske dejavnosti	
2	FDO storitvenih dejavnosti	2.1 FDO javnih storitev 2.2 FDO poslovnih, trgovskih in drugih storitvenih dejavnosti 2.3 FDO starega mestnega ali vaškega jedra
3	FDO turistične, športnorekreacijske in športne dejavnosti	
4	FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti	
5	FDO obrambe, zaščite in reševanja	
6	FDO pridobivanja mineralnih surovin	6.1 FDO rudnika 6.2 FDO kamnoloma, peskokopa 6.3 FDO gramozne jame 6.4 FDO ostala območja pridobivanja mineralnih surovin
7	FDO infrastrukture	7.1 FDO prometne infrastrukture 7.2 FDO okoljske infrastrukture 7.3 FDO ostale gospodarske javne infrastrukture 7.4 FDO zelene infrastrukture
8	FDO prehodne rabe	8.1 FDO opuščene gradbišča 8.2 FDO značilne prehodne rabe
9	FDO za bivanje	9.1 FDO za bivanje – nedograjena stanovanjska območja 9.2 FDO za bivanje – stara dotrajana območja



Slika 1: FDO industrijske in obrtne dejavnosti so bila prepoznana kot najpogosteje zastopana. Vata Miren je značilno, popolnoma opuščeno industrijsko območje v goriški statistični regiji (foto: Liza Stančič).

Naslednji korak je bil vnos relevantnih podatkov o FDO v aplikacijo, ki je bila razvita prav v ta namen (Lampič idr., 2016) skupaj s fotografijami in zarisano datoteko shp vsakega FDO. Aplikacija omogoča izvoz podatkovnih in prostorskih podatkov, na podlagi katerih smo lahko izdelali tudi analizo

FDO s pomočjo statističnih metod in orodij. Omenjena aplikacija, ki je javno dostopna na spletni strani <http://crp.gis.si/>, ima tudi vlogo pregledovalnika, saj širši javnosti omogoča vpogled v razmere na področju FDO na do zdaj evidentiranih območjih Slovenije.



Slika 2: Na terenu nas je presenetilo razmeroma veliko število FDO turistične, športnorekreativne in športne dejavnosti. Popolnoma opuščena hotel in vila Zlatorog v Bohinju sta že leta sramotna za vse turistično območje (foto: Luka Verlič).

4 Funkcionalno razvrednoten prostor v Sloveniji – razmere na območju sedmih pilotnih statističnih regij

V nadaljevanju predstavljeni podatki o FDO izhajajo iz evidentiranja FDO na terenu in obiskov vseh občin pilotnih regij. V skladu z željo naročnika smo pilotni popis izvedli na celotnem območju gorenjske, goriške, jugovzhodnoslovenske, podravske, pomurske, zasavske in posavske statistične regije. Tako smo s popisom preverili razmere na nekaj več kot polovici celotnega ozemlja Slovenije (12.097 km²) in popisali 444 FDO (preglednica 2, slika 3). Ob tem je treba poudariti, da je število popisanih FDO preseglo prvotno oceno za več kot četrtino (Lampič idr., 2016).

Kvantitativni rezultati popisa glede na zgoraj omenjene kriterije in tipologijo degradiranih območij v sedmih statističnih regijah so: evidentirali smo skupaj 444 FDO v skupni površini 1.696,2 ha, pri čemer je bilo največ evidentiranih industrijskih in obrtnih dejavnosti, tako po številu (116) kot po površini (638,4 ha). Po zastopanosti jim sledijo območja za pridobivanje mineralnih surovin (72 območij v skupni površini 366,5 ha) in območja storitvenih dejavnosti (66 območij). V pilotnih regijah smo zabeležili najmanj FDO obrambe, zaščite in reševanja (skupaj 17), po površini pa je najmanj FDO turistične, športnorekreativne in športne dejavnosti (skupaj 34,3 ha). Izrazito prevladuje zasebno lastništvo, najbolj pa je zaskrbljujoče dejstvo, da so samo za 72 območij že sprejeti razvojni načrti.

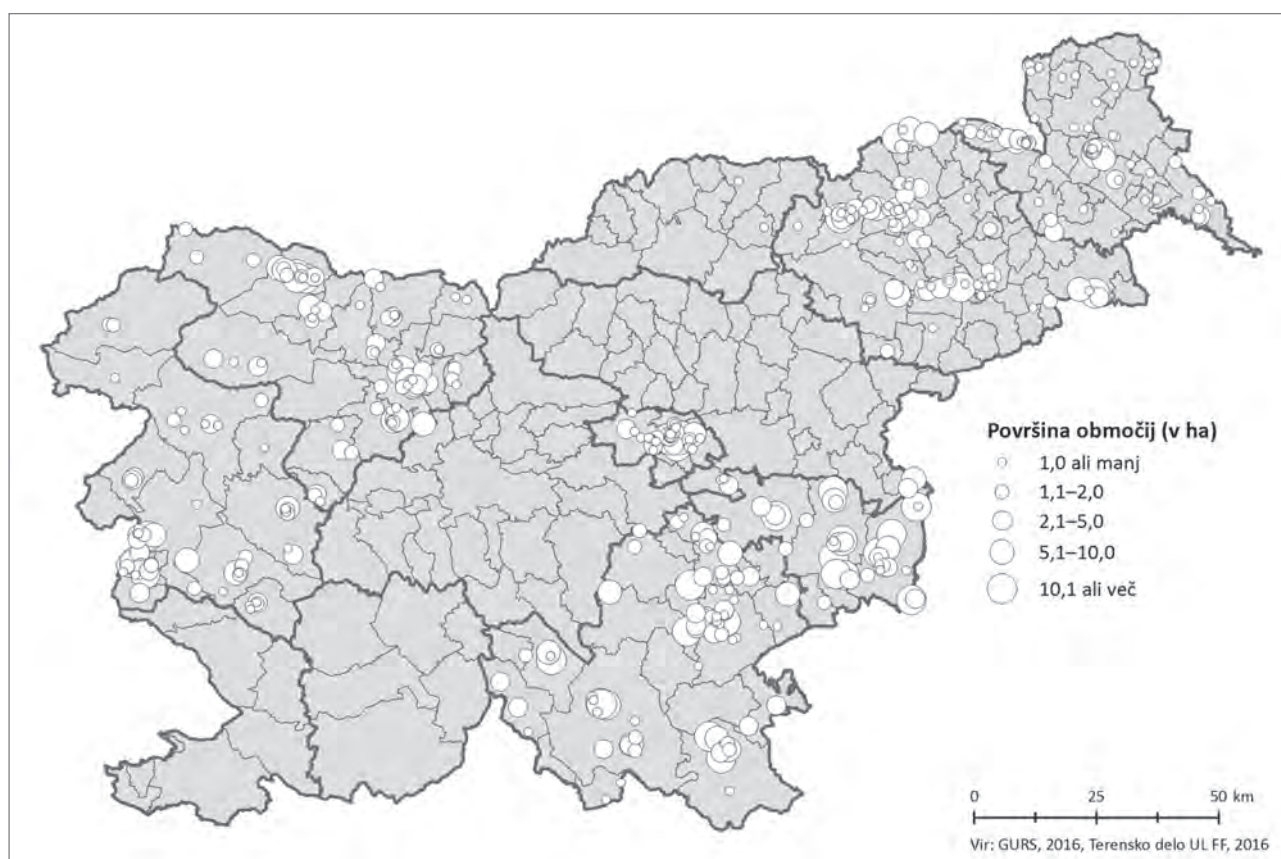
Podatek o velikosti in razpršenosti posameznih FDO je zanimiv tudi z vidika njihove reaktivacije. Na sliki 3 je vidna struktura FDO po velikosti in razpršenosti, iz katere lahko ugotovimo, da so v vseh statističnih regijah FDO dokaj enakomerno razporejena po celotnem območju. Največ FDO, ki so večja od 10 ha, je v Jugovzhodni Sloveniji (10) in posavski statistični regiji (10) (preglednica 2). Po velikosti FDO tudi sicer izstopa Jugovzhodna Slovenija, saj je tu tudi največ FDO med 5 in 10 ha in FDO od 2 do 5 ha. Po drugi strani pa je v podravske in pomurske statistične regije po številu največ FDO, vendar so ta območja praviloma manjša in pogosto ne presegajo površine 1 ha.

V celoti gledano je največ FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti (kar 116 od 444), kar predstavlja 26 % vseh popisanih FDO. Teh območij je največ v gorenjski, podravske, zasavske in posavske statistične regije. Enako število kot FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti je v podravske regiji tudi FDO storitvenih dejavnosti (15), kar skupaj predstavlja skoraj 36 % od vseh FDO v tej statistični regiji. FDO storitvenih dejavnosti je po številu najbolj zastopano še v pomurske statistične regije. Naslednji tip po zastopanosti je FDO pridobivanja mineralnih surovin v višini 17 % od vseh popisanih FDO. Ta tip FDO je najbolj zastopan v goriški, jugovzhodnoslovenske in podravske statistične regije, kjer je njihovo število izenačeno s številom FDO industrijske in obrtne dejavnosti. Območij drugih tipov FDO je manj, praviloma pod 10 v posamezni statistični regiji.

Razen števila in velikosti nas je zanimala tudi stopnja opuščene FDO. Podatki kažejo, da je največ (247 od 444) popol-

Preglednica 2: Število, skupna površina in delež FDO po tipih FDO v vseh obravnavanih pilotnih regijah

Tip FDO	Število FDO	Površina FDO (ha)	Delež FDO (%)	Delež površin (%)
FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti	116	638,35	26,1	37,6
FDO infrastrukture	26	207,25	5,9	12,2
FDO kmetijske dejavnosti	44	81,56	9,9	4,8
FDO obrambe, zaščite in reševanja	18	109,48	4,1	6,5
FDO prehodne rabe	29	110,33	6,5	6,5
FDO pridobivanja mineralnih surovin	76	366,55	17,1	21,6
FDO storitvenih dejavnosti	66	94,41	14,9	5,6
FDO turistične, športnorekreacijske in športne dejavnosti	29	34,34	6,5	2,0
FDO za bivanje	40	53,98	9,0	3,2
Skupaj	444	1.696,23	100,0	100,0

**Slika 3:** Lokacije in velikost evidentiranih FDO v izbranih statističnih regijah Slovenije (vir: Celovita metodologija ..., 2017)

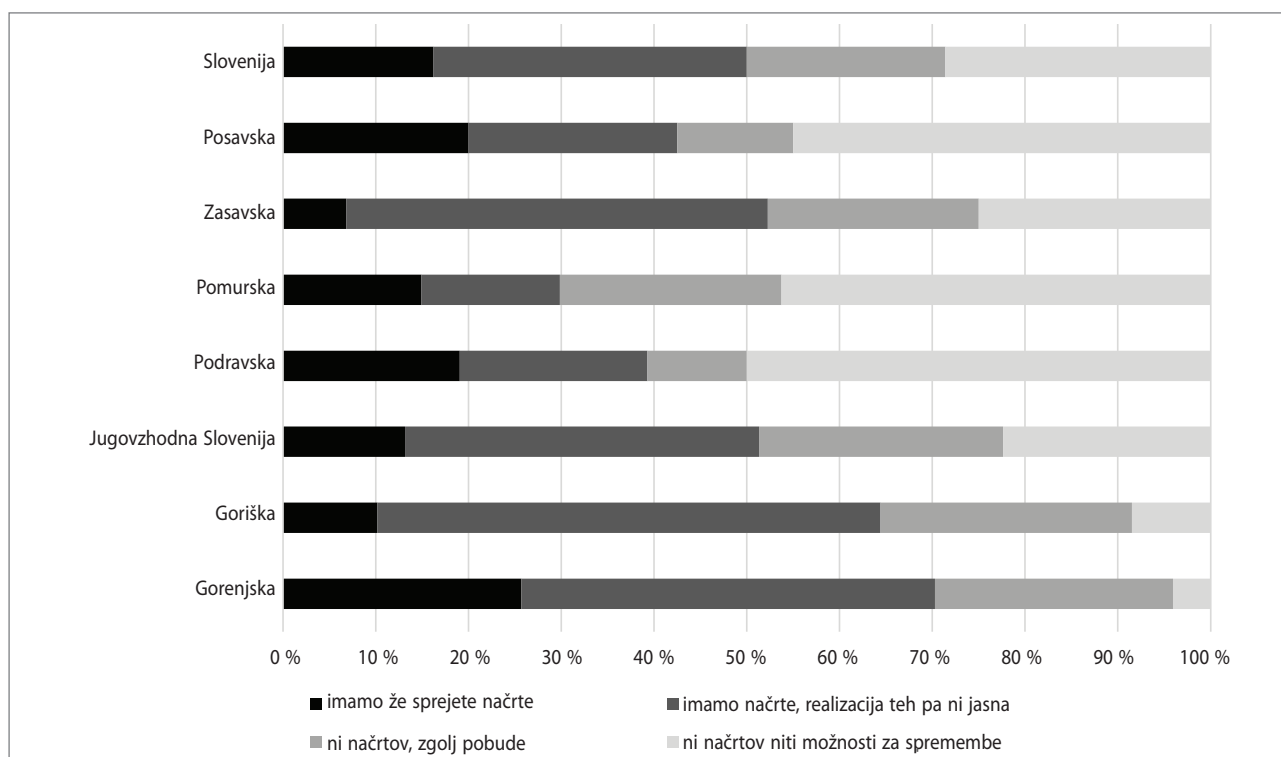
noma opuščeni območij (v površini skoraj 649 ha), le pet pa takih, ki niso opuščena (FDO za bivanje, podtip stara dotrajana območja). Gre za stara, dotrajana stanovanjska območja z vidnimi znaki fizične degradacije, pogosto tudi neurejenimi skupnimi površinami. Med popolnoma opuščeni območji prednjačijo FDO infrastrukture in FDO pridobivanja mineralnih surovin.

V rezultatih analize velikosti, tipov, stopnje opuščeniosti in drugih podatkov o popisanih FDO se vsaj deloma izražajo tudi

strukturni problemi, ki so prisotni v obravnavanih statističnih regijah: veliko število FDO industrijske in obrtne dejavnosti je vsekakor kazalnik, ki kaže na večjo stopnjo brezposelnosti oziroma korelira z njo. S tem je na nekaterih območjih gotovo povezano tudi opuščanje storitvenih dejavnosti (očitno prisotno v podravski in pomurski regiji). Po številu je nekoliko manj zastopanih FDO turistične, športnorekreacijske in športne dejavnosti, ki pa se v večjem številu (12) pojavljajo regionalno na območju gorenjske statistične regije (preglednica 3). Najmanj je FDO za bivanje, ki pa zaradi drugih kriterijev, ki v tem po-

Preglednica 3: Regionalni prikaz števila FDO po tipih

TIP FDO	Gorenjska	Goriška	Jugovzhodna Slovenija	Podravje	Pomurje	Zasavje	Posavje	Skupaj
FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti	20	25	16	15	15	14	11	116
FDO infrastrukture	6	1	4	8	3	2	2	26
FDO kmetijske dejavnosti	4	2	8	11	16		3	44
FDO obrambe, zaščite in reševanja	1	4	2	2	4		5	18
FDO prehodne rabe	2	3	9	11	1	2	1	29
FDO pridobivanja mineralnih surovin	16	13	18	9	1	8	11	76
FDO storitvenih dejavnosti	10	5	7	15	20	5	4	66
FDO turistične, športnorekreativne in športne dejavnosti	12	2	2	5	3	5		29
FDO za bivanje	3	4	10	8	4	8	3	40
Skupaj	74	59	76	84	67	44	40	444



Slika 4: Predvideni načrti za reaktivacijo funkcionalno degradiranih območij (vir: Celovita metodologija ..., 2017)

pisu niso bili zajeti, ne izkazujejo pravega stanja na terenu. Za evidentiranje stanja degradiranih območij za bivanje bo treba v popis vključiti tudi kazalnike, povezane z gradbeno fiziko, ki bo natančneje opredelila fizično stanje objektov (instalacije v objektu, energetska učinkovitost zgradb ipd.).

Na podlagi informacij s strani predstavnikov občin smo dobili približen vpogled v predvidene dejavnosti na degradiranih območjih. V povprečju je za 15 % FDO v občini že sprejet načrt

preнове. Prednjači gorenjska statistična regija, ki ima sprejet načrt preнове za 27 % FDO, najmanj pa jih je v zasavski statistični regiji. Za približno 50 % popisanih FDO načrti preнове niso znani ali so pristojni na občini ocenili, da ne vidijo možnosti za prenovu FDO. Največ območij brez možnosti za prenovu je v podravske in pomurske statistične regiji, najmanj območij brez možnosti preнове pa v goriški in gorenjski statistični regiji.

5 Sklep

Rezultati evidentiranja FDO so pokazali, da je v do zdaj popisanih sedmih statističnih regijah, ki obsegajo približno polovico slovenskega ozemlja, 444 FDO s skupno površino 1.696 ha. Pričakujemo lahko, da se bo številka ob izvedenem popisu na ravni Slovenije (končano predvidoma poleti 2017) povzpela na okoli 3.000 ha. Število in površina evidentiranih FDO opozarjata na razsežnost neustreznega ravnanja s prostorom kot pomembnim naravnim virom.

Povprečna velikost FDO kaže, da v popisanih regijah prevladujejo površinsko manjša FDO (povprečna velikost 3,8 ha), od skupaj 444 jih le 35 presega 10 ha. Vsa evidentirana FDO niso primerna za umeščanje novih dejavnosti – nekateri tipi zahtevajo predvsem sanacijo (npr. FDO za bivanje, podtip stara dotrajana območja, ali pa FDO pridobivanja mineralnih surovin, podtip kamnoloma), medtem ko so določeni tipi praviloma primerni za nadaljevanje obstoječe oz. umestitev popolnoma nove dejavnosti (npr. FDO prehodne rabe, FDO industrijske in obrtne dejavnosti itd.). Na FDO lahko usmerjamo dejavnosti, ki prostorsko nimajo velikih potreb, kar je pri prenovi FDO lahko tudi prednost. Hkrati pa je velika razpršenost manjših območij tudi razvojna ovira, saj za določene predvidene dejavnosti niso dovolj velika in so za potencialne investitorje manj zanimiva. Posledica takega stanja je, da se nove investicije še vedno načrtujejo na do zdaj še »neizgrajenih« območjih, torej kmetijskih in gozdnih površinah (angl. *greenfields*).

Med evidentiranimi FDO je največje število FDO industrijskih in obrtnih dejavnosti, ki prevladujejo tudi po površini (638,35 ha). Menimo, da bi morali prav na teh območjih iskati potencialno primerna območja za usmerjanje novih industrijskih dejavnosti in drugih gospodarskih investicij. Vrednotenje prednostnih območij za prenovu naj bo plod interdisciplinarnega dela in konsenz različnih resorjev. Območja, ki se izkažejo kot neustrezna za razvoj industrijskih dejavnosti, je treba prestrukturirati in jih nameniti za druge dejavnosti.

Sanacija in prenova bosta pospešeni, ko bodo vzpostavljeni sistemski ukrepi. Ti naj bodo usmerjeni v stimulacijo lastnikov FDO, da pristopijo k prenovi, hkrati pa v stimulacijo investitorjev k usmerjanju investicij na FDO. Hkrati je treba spodbuditi tudi dejavnosti občine, ki ima v Sloveniji izvirno pristojnost urejanja prostora.

Vzpostavitev prve evidence FDO postavlja temelje za celostno obravnavo problematike funkcionalno neizkoriščenih oz. slabše izkoriščenih območij v Sloveniji. Pomeni prvi korak pri

celovitem ravnanju in upravljanju FDO. Analize območij glede na stopnjo in leta opuščeni, strukturo lastništva, obstoječe razvojne načrte, prisotnost različnih oblik degradacije (fizične, okoljske, socialne idr.) pa so osnova za bolj usmerjeno pripravo niza povezanih sistemskih in drugih ukrepov, ki bodo spodbujali njihovo oživitev in nove investicije na območja FDO namesto širitev stavbnih zemljišč na do zdaj nepozidana območja.

.....
Dr. Barbara Lampič, v. zn. sod.
Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: barbara.lampic@ff.uni-lj.si

Dr. Mojca Foški, viš. pred.
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: mojca.foški@fgg.uni-lj.si

Dr. Alma Zavodnik Lamovšek, doc.
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: alma.zavodnik@fgg.uni-lj.si

Blaž Barborič, univ. dipl. geog.
Geodetski inštitut Slovenije, Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: blaz.barboric@gis.si

Dr. Dejan Cigale, doc.
Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: dejan.cigale@ff.uni-lj.si

Dr. Simon Kušar, izr. prof.
Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: simon.kusar@ff.uni-lj.si

Dr. Gašper Mrak, asist.
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: gasper.mrak@fgg.uni-lj.si

Dr. Irma Potočnik Slavič, izr. prof.
Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: irma.potocnik.slavic@ff.uni-lj.si

Dr. Dalibor Radovan
Geodetski inštitut Slovenije, Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana
E-pošta: dalibor.radovan@gis.si

Opombe

[1] V prispevku uporabljamo pojem sanacija: na območju odpravimo okoljska (ali druga) bremena, odstranimo nezaželene vidne vplive predhodne rabe ali pa območje povrnemo v prvotno stanje.

[2] V prispevku uporabljamo pojem prenova: povrnitev obstoječe ali umestitev druge dejavnosti.

Zahvala

Projekt Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij, izvedba pilotnega popisa in vzpostavitev ažurnega registra (V6-1510) je potekal v okviru ciljnega raziskovalnega programa, sofinancirala pa sta ga Agencija RS za raziskovalno dejavnost ter Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo.

Viri in literatura

Alker, S., Joy, V., Roberts, P., in Smith, N. (2000): *The Definition of Brownfield*. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43, 1, str. 49–69. Dostopno na: <http://dx.doi.org/10.1080/09640560010766> (sneto 23. 12. 2015).

Bergatt Jackson, J., Drobiec, L., Ferber, U., Gorski, M., Nathanail, P., in Petriková, D. (2006): *Brownfields Handbook*. Lifelong educational project on brownfields, Leonardo da Vinci pilot project. 95 str.

Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij, izvedba pilotnega popisa in vzpostavitev ažurnega registra (2017). Gradivo projekta, dostopno na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete, Ljubljana.

COBRAMAN (2009): *Manager Coordinating Brownfield Redevelopment Activities* Dostopno na: <http://www.cobraman-ce.eu/> (sneto 28. 2.2017).

COBRAMAN *Brownfield Types*. Dostopno na: <http://database.cobraman-ce.eu/BrownfieldTypes.php> (sneto 7. 3. 2016).

Evropska komisija (2011): Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij. Časovni okvir za Evropo, gospodarno z viri. COM(2011) 571 konč.

Lampič, B., Kušar, S., Foški, M., Zavodnik Lamovšek, A., Barborič, B., s sod. (2016): *Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij, izvedba pilotnega popisa in vzpostavitev ažurnega registra*. 1.Vmesno poročilo projekta CRP V6-1510. Ljubljana: UL FF, UL FGG, GIS.

Lanscapes2 (2015): *Bringing growth and preservation together for Chester County. Redevelopment/Adaptive Reuse of Brownfield and Greyfield Sites*. Dostopno na: <http://www.lanscapes2.org/ToolsLandscape/Pages/redevelopment.cfm> (sneto 22. 12. 2015).

Lipovac, N. (2014): Englesko-hrvatski stručni pojmovnik za urbaniste, prostorne planere, arhitekta i krajobrazne arhitekta. Zagreb, *Acta Architectonica*. Znesene monografije 11. Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet.

LP OP RR 2007–2013 (2014): *Letno poročilo 2013 o izvajanju Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007–2013*. Dostopno na: http://www.eu-skladi.si/kohezija-do-2013/predpisi/letna-porocila/letna-porocila-o-izvajanju-operativnega-programa-krepitve-regionalnih-razvojnih-potencialov-za-obdobje-2007-2013/files/lp-op-rr-2013_17_12_2014_bs.pdf (sneto 12. 6. 2017).

Politika urejanja prostora (2001): Vlada RS. Ljubljana: MOPE.

Predlog ZUreP-2 (2017): *Zakon o urejanju prostora – 2*. EVA 2016-2550-0006. MOP.

RETINA (2012): *BRM – Brownfield Revitalisation Methodology*. Maribor, Faculty of Arts of the University of Maribor: 90 p. Dostopno na: www.southeast-europe.net/document.cmt?id=457 (sneto 21. 12. 2015).

SPRS (2004): *Strategija prostorskega razvoja Slovenije*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, 75 str.

Špes, M., Krevs, M., Lampič, B., Mrak, I., Ogrin, M., Plut, D., Vintar Mally, K., in Vovk Korže, A. (2012): *Sonaravna sanacija okoljskih bremen kot trajnostno razvojna priložnost Slovenije, Degradirana območja*. Ciljni razisko-

valni program (CRP) »Konkurenčnost Slovenije 2006–2013«. Zaključno poročilo. Ljubljana: Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani: 66 str.

Vojvodíková, B., Potužník, M., in Bürgermeisterová, R. (2011): The database on brownfields in Ostrava (Czech Republic): some approaches to categorization. *Moravian geographical reports*, 19(4), str. 50–60.

ZPNačrt (2007): *Zakon o prostorskem načrtovanju*, Ur. l. RS, št. 33/2007. Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4675> (sneto 14. 2. 2016).

ZVO-1 (2004): *Zakon o varstvu okolja*, Ur. l. RS, št. 41/2004.