

izvirni znanstveni članek
prejeto: 2011-06-16

UDK 911.375(497.4Koper)“1991/2007”

ŠIRJENJE GRAJENIH POVRŠIN V MESTNI OBČINI KOPER MED KONCEM SOCIALIZMA IN GLOBALNO GOSPODARSKO KRIZO

Janez BERDAVS

Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Garibaldijeva 1, 6000 Koper, Slovenija
e-mail: janez.berdavs@zrs.upr.si

IZVLEČEK

Članek predstavlja fizični razvoj naselij in spremembe rabe površin v občini Koper v obdobju 1991 – 2007, pri čemer se osredotoča na proces širjenja grajenih in sorodnih površin. Grajene in sorodne površine so definirane kot vse površine pod stavbami, ne glede na funkcijo stavb, s pripadajočimi funkcionalnimi površinami in vse površine z umetno odstranjeno vegetacijo in prstjo ter s potekajočo človekovo aktivnostjo, ki preprečuje ponovno rast vegetacije. Rezultati kažejo na zelo hitro in nesprejemljivo rast obsega grajenih in sorodnih površin, nadaljevanje razpršenega vzorca širjenja naselij in vse večjo fragmentacijo odprtega prostora. Poglavitni dejavniki širjenja so mali investitorji ter država. Ugotovljen je bil tudi razkorak med zaznanimi in dejanskimi problemi prostorskega razvoja v občini s strani civilne družbe in široke javnosti.

Ključne besede: geografija naselij, suburbanizacija, grajene površine, raba tal, Koper

L'ESPANSIONE DELLE AREE EDIFICATE NEL COMUNE CITTÀ DI CAPODISTRIA NEL PERIODO TRA IL FINE DEL COMUNISMO E LA GLOBALE CRISI ECONOMICA

SINTESI

Il contributo presenta lo sviluppo fisico degli insediamenti e i cambiamenti nell'utilizzo delle superfici nel Comune di Capodistria tra il 1991 e il 2007, incentrandosi sul processo di espansione delle aree edificate e affini. Le aree edificate e affini sono definite come tutte le aree coperte da edifici, indipendentemente dalla funzione di questi, con le relative aree funzionali, e tutte le aree con la vegetazione e suolo rimossi artificialmente e interessate dall'attività umana che previene la ricrescita della vegetazione. I risultati indicano una crescita rapidissima e inaccettabile delle aree edificate e affini, la continuazione del modello diffuso dell'espansione degli insediamenti e una crescente frammentazione dello spazio aperto. I fattori principali dell'espansione sono i piccoli investitori e lo stato. Si è rilevato anche un divario tra i problemi reali dello sviluppo territoriale nel comune e quelli percepiti da parte della società civile e del pubblico generale.

Parole chiave: geografia degli insediamenti, suburbanizzazione, aree edificate, uso del suolo, Capodistria

UVOD

Poselitvene, grajene, urbane ali pozidane površine, njihova notranja struktura in njihovo širjenje so pomembne raziskovalne teme v geografiji naselij, pokrajinski ekologiji, varstvu okolja in v urbanizmu. V Sloveniji je širjenje teh površin pomembna komponenta splošnega procesa prostorskega razvoja, ki ima številne posledice za organizacijo družbe, kakovost bivanja in nenazadnje na okolje. V zadnjem času je vse bolj javno izpostavljena tudi tema izgub kmetijskih zemljišč zaradi gradnje. Namen članka je opredeliti grajene površine, predstaviti njihovo rast po osamosvojitvi Slovenije, opredeliti dejavnike fizične rasti naselij in ostalih grajenih površin ter ugotoviti zaznavanje tega razvoja s strani strokovne javnosti, civilne družbe in široke javnosti; vse naštetu na primeru Kopra in okolice.

Območje, obravnavano v tem članku, je ozemlje Mestne občine Koper, obravnavano obdobje pa obdobje med letoma 1991 in 2007. V obzir jemljemo ozemlje kopske občine po reformi lokalne samouprave leta 1994. Takrat so bile nekdanji Občini Koper pripojene tri krajevne skupnosti, Podgorje, Zazid in Rakitovec, ki so prej pripadale sežanski občini. Kljub temu obravnavamo območje teh treh krajevnih skupnosti tudi za obdobje 1991–1994.

Obalni del občine Koper je eden izmed gospodarsko in družbeno najbolj dinamičnih, najgosteje naseljenih in tudi strateško najpomembnejših območij Slovenije. Zaradi njegove prostorske majhnosti, razgibanega reliefa in stisnjenosti med dve državni meji, kar prinaša tudi pomanjkanje prostora, razpoložljivega za razvoj, ter zaradi poudarjene specifičnosti tega območja v slovenskem okviru (obmorska lega, milo podnebje) je območje prizorišče križanja močnih in medsebojno zelo različnih razvojnih teženj, od katerih so nekatere tudi v medsebojnem konfliktu.

Eden najbolj očitnih konfliktov izhaja iz že omenjene edinstvenosti obravnavanega območja – neposredne bližine morja, zaradi česar je območje eno od središč slovenske prometne in turistične dejavnosti. Intenziven promet, še posebej tovorni, deluje kot negativni dejavnik turistične panoge. Dodatno pa se porajajo težave na obravnavanem območju zaradi tekmovanja med kmetijsko in prometno rabo prostora in so torej povezane s prerajenostjo in vse bolj donosno vinogradniško ter oljkarško dejavnostjo. Prisotna so tudi nasprotujoča si mnenja glede zavarovanih območij oziroma varstva narave nasploh.

Dvojen in notranje konflikten odnos do okolja ima tudi turistična dejavnost: na eni strani obremenjuje okolje s pritiski na prometno in bivalno strukturo ter naravno okolje, na drugi pa potrebuje ustrezno kakovost naravnega okolja in kulturne ponudbe. Zaradi gospodarske uspešnosti regije, pridobivanja novih osrednjih, centralnih funkcij (univerza) in splošne privlačnosti bivalnega okolja v obmorskem prostoru je območje cilj

priselitvenih tokov iz drugih predelov države. Vse naštetu povzroča visoko dinamiko razvoja v prostoru in ustvarja močno težnjo po gradnji.

Čas med letoma 1991 in 2007 predstavlja obdobje hitrih družbenih in gospodarskih sprememb po spremembi družbenopolitičnega ter gospodarskega sistema in osamosvojitvi Slovenije ter čas hitre gospodarske rasti po končani tranziciji ob vstopu Slovenije v Evropsko Unijo. Konec obravnavanega obdobja okvirno sovpada z začetkom svetovne gospodarske krize, ki se je nadaljevala v kasnejših letih. Tržno gospodarstvo in nova politična ureditev sta povzročila spremenjen potek prostorskega razvoja v primerjavi z obdobjem socialistične politične ureditve in gospodarske ureditve pred začetkom obravnavanega obdobja.

K spremembam družbenopolitičnega in gospodarskega sistema se v primeru občine Koper in slovenske lstre pridružuje še obmejna lega ob dveh državnih mejah in integracijski ter dezintegracijski procesi, v katerih je bila Slovenija udeležena v obravnavanem obdobju. Obmejnost ima raznolike pozitivne in negativne učinke na gospodarski, družbeni in kulturni razvoj. Značaj in intenzivnost učinkov obmejnosti sta odvisna od značaja mejnega režima, splošnih razvojnih in kulturnih disparitet med mejnima državama in specifičnih geografskih značilnosti pokrajin, ki ležijo ob meji. V primeru občine Koper se je vpliv obmejnosti od konca osemdesetih let močno spreminjal: spreminjale so se politične in strateške razmere na evropski ravni, spreminjale so se politične, gospodarske in družbene razmere v Sloveniji, Italiji in na Hrvaškem, kot posledica pa sta se spreminjali tudi vlogi obeh meja. K spremenjenim pogojem prostorskega razvoja v občini Koper po letu 1990 so končno prispevale tudi spremembe na svetovni ravni. Proces globalizacije je med drugim temeljito spremenil obseg in prostorsko strukturo tokov blaga, ljudi, kapitala in informacij. Koper kot pristaniško mesto predstavlja poleg Ljubljane na globalizacijske procese najobčutljivejšo točko v slovenskem prostoru. Ravno zaradi omenjenih sprememb pogojev razvoja, unikatnosti pokrajine v slovenskem kontekstu in njenega okoljskega pomena je širjenje grajenih površin v izbranem območju in obdobju zelo pomembna raziskovalna tema.

S tematikami širjenja grajenih površin, širjenja naselij in urbanizacije v Sloveniji se je raziskovalno ukvarjala oz. se ukvarja vrsta slovenskih geografov. Med pomembnejšimi naj omenimo Jakoba Medveda (1970), ki je v svojem prispevku o prestrukturiranju kmetijstva izdelal klasifikacijo sprememb rab površin. Ta klasifikacija je osnova za prispevek o spremembah rab tal avtorjev Kladnika in Gabrovca (1997), ki je bil povzet tudi v Geografskem atlasu Slovenije (Kladnik, Gabrovec, 1998). S klasifikacijo sprememb rab tal se je ukvarjal tudi Petek (2002; 2005). Med pomembnejšimi objavami s področja rabe površin v naseljih in širjenja naselij naj omenimo študijo o prostorskih in funkcijskih spremembah pozidanih površin v podeželskih naseljih (Topole et. al.,

2006), študijo o spremembah rabe tal v Ljubljani (Krevs, 2004) in študijo o širjenju fizičnega obsega izbranih slovenskih mest (Drozg, 2004). Z vprašanji različnih oblik urbanizacije se je ukvarjal M. Ravbar (npr. 1997). Večina dosedanjih študij o rabi/pokrovnosti površin v Sloveniji ima sicer v žarišču kmetijske površine.

VIRI IN METODE

Glavni viri te raziskave so znanstvena literatura, podatki prostorskih baz podatkov različnih državnih ustanov in intervjuji s poznavalci problematike prostorskega razvoja v MOK ter predstavniki nevladnih organizacij in podobnih interesnih skupin, ki delujejo na območju MOK in katerih področje delovanja je relevantno za temo raziskave. Znanstvena in strokovna literatura predstavlja osnovo za teoretična izhodišča raziskave: za definicijo grajenih in sorodnih površin in za pregled dosedanjih raziskav iz tega področja. Prostorske podatke, uporabljene v raziskavi, predstavljajo podatki o rabi površin Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, izdelani na osnovi ortofoto posnetkov iz leta 2006, ki so bili z zaslonsko digitalizacijo deloma ažurirani na stanje v letih 1991 in 2007 s pomočjo ortofoto posnetkov iz leta 1991 in lidar posnetkov, izdelanih konec leta 2007 ter v prvi polovici leta 2008 za celotno gosteje naseljeno priobalno območje. Podatki o rabi površin so bili pregledani tudi za območja, kjer ažuriranje na stanje leta 2007 ni bilo možno.

Podatki iz podatkovne baze Dejanska raba Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano so razpoložljivi v *shape* formatu. Zaradi prisotnosti napak pri digitaliziranju in nekonsistentnosti pri klasificiranju površin smo ta podatkovni sloj v celoti pregledali in uskladili z izbrano definicijo grajenih in sorodnih površin. Odstranjeni so bili vsi poligoni grajenih in sorodnih površin, manjši od 100 m². Na ta način smo pridobili sloja grajenih in sorodnih površin za leti 1991 in 2007. Za digitalizacijo in prostorske analize je bil uporabljen program ArcGIS podjetja ESRI.

Na podlagi slojev grajenih in sorodnih površin za leti 1991 in 2007 je bil izdelan sloj grajenih in sorodnih površin, nastalih v obravnavanem obdobju. Z GIS-orodji je bila analizirana prostorska struktura grajenih in sorodnih površin, nastalih v obravnavanem obdobju. Nato smo obravnavali posamezne posege v prostor, ki so povzročili hkratno večje širjenje grajenih in sorodnih površin. Iz sloja grajenih in sorodnih površin smo izločili manjše poligone in napravili nov sloj sklenjenih grajenih in sorodnih površin – poligonov oz. skupkov, večjih od enega hektarja. Večinoma gre za funkcijsko homogene površine (npr. avtoceste) ali pa za funkcijsko medsebojno tesno povezane in sorodne površine. Ti skupki večinoma predstavljajo grajene in sorodne površine, nastale kot posledica manjšega števila obsežnejših posegov v prostor.

Nov sloj večjih sklenjenih skupkov smo pregledali z uporabo posnetkov ortofoto in LiDAR. Iskali smo manjše poligone grajenih in sorodnih površin, nastalih v obravnavanem obdobju, v sosedstvu poligonov, večjih od enega hektarja, in poligone, nekoliko manjše od enega hektarja. V nekaterih primerih površina večjih skupkov ni ustrezala dejanskemu obsegu posega v prostor, saj so bili posegi deloma izvedeni na že obstoječih grajenih in sorodnih površinah. Površino, ki jo sedaj obsega avtocestni odsek Bivje–Kozina, so že prej sekale ceste oziroma so tam bili posamezni objekti itn. Zato smo nekatere manjše poligone grajenih in sorodnih površin, nastalih v obravnavanem obdobju, v neposredni bližini večjih pridružili k večjim. Obenem pa je bilo v nekaterih primerih treba iz večjih skupkov izločiti manjše površine, ki so bile funkcijsko nepovezane s površinami skupka.

Med večje skupke grajenih in sorodnih površin smo uvrstili tudi nekatere poligone, večje od enega hektarja, ki so nastali kot posledica več vsebinsko sorodnih in prostorsko sosednih posegov v prostor (npr. nakupovalna središča na koprski Bonifiki s spremljajočimi površinami), čeprav je lahko kateri od teh zavzemal površino, manjšo od enega hektarja. V primeru novozgrajenih avtocest smo upoštevali tudi novozgrajene ceste in priključke ter ceste, ki so bile zgrajene za oskrbovanje in vzdrževanje avtocest.

Pri ugotavljanju dejavnikov širjenja grajenih in sorodnih površin smo se oprli na zaslonsko prepoznavanje rab površin, terenske ogleda, medijske objave in na nekatere od opravljenih intervjujev. Za ugotavljanje zaznave problematike prostorskega razvoja s strani strokovne javnosti, civilne družbe in široke javnosti smo opravili osem intervjujev s poznavalci problematike prostorskega razvoja v občini Koper (ekspertni intervjuji), ki so večinoma neposredno vpleteni v prostorski razvoj občine (predstavniki občine, Upravne enote, razvojne agencije in biroja), ter s predstavniki skupin, ki skušajo vplivati na prostorski razvoj (društvo Zeleni progres, Civilna iniciativa Ankarani, Pobuda za ustanovitev občine Ankarani in Društvo za zaščito in razvoj Debelega rtiča). Poleg tega so bili uporabljeni podatki dveh javnomnenjskih raziskav Centra za raziskave javnega mnenja UP ZRS: Odnos prebivalcev Obale do naravnega okolja in Mnenja prebivalcev Kopra in okolice o prostorskem razvoju v MOK. Uporabili smo še podatke Statističnega urada RS, še posebej podatke o gibanju prebivalstva občine in njenih naselij.

OPREDELITEV GRAJENIH IN SORODNIH POVRŠIN

Med za geografijo najpomembnejše lastnosti posameznih delov zemeljskega površja lahko štejemo rabo in pokrovnost, ki sta osnova za klasifikacije rab oz. pokrovnosti površin. Te klasifikacije so široko uporabljane v geografiji in ostalih prostorskih znanostih ter v praksi – predvsem v izvajanju prostorske in kmetijske politike. Pokrovnost površin je opazovan fizični (materialni)

pokrov na površju Zemlje. Pokrovnost pove, kaj oziroma kakšen material pokriva določen del zemeljskega površja. Glavni primeri tipov pokrovnosti površin so stoječe in tekoče vode, led, različni tipi vegetacije, skalovje, pozidane površine. Raba površin pa je, nasprotno, družbeno-gospodarska funkcija površine Zemlje – pove, v kakšen namen družba uporablja določeno površino (Krevs, 2004; Mannion, 2002; Skumavec, Šabić, 2005).

Dinamičnost je bistvena značilnost rabe, v nekoliko manjši meri pa tudi pokrovnosti površin. Spremembe rabe potekajo neprenehoma kot posledica naravnih ali družbenih vplivov, in to v dveh razsežnostih: časovni in prostorski. Trenutna raba in pokrovnost površin sta zato le prehodna stopnja v trajajočem procesu. Raba je še posebej neposreden odraz delovanj znotraj človeške družbe, medtem ko je pokrovnost lahko rezultat izključno naravnih dejavnikov. Družba na pokrovnost vpliva neposredno, s sečnjo gozdov, obdelovanjem kmetijskih površin in gradnjo, ali pa posredno, na primer z učinki onesnaževanja, ki se lahko kažejo daleč od virov onesnaževanja. Raba površin je tako stičišče in izraz odnosov ter vzajemnih vplivov med naravnim okoljem in družbo (Mannion, 2002).

Za potrebe raziskovanja in ravnanja s prostorom so različne rabe in pokrovnosti površin kategorizirane v različne tipe oziroma kategorije, ki sestavljajo klasifikacije rabe oziroma pokrovnosti površin. Zaradi že omenjenega prekrivanja med pojmom rabe in pokrovnosti površin je večina klasifikacij dejansko kombinacija klasifikacije rabe in klasifikacije pokrovnosti površin, kjer je lahko poudarjena prva ali druga (Mannion, 2002). Posamezne kategorije so v klasifikacijah lahko definirane dokaj arbitrarno, deloma arbitrarna pa je lahko tudi uvrstitev konkretnih zemljišč v posamezne kategorije. Posamezne kategorije pokrovnosti lahko zvezno prehajajo ena v drugo (npr. razlikovanje med zaraščajočim se travnikom in gozdom), pri rabi površin pa največ težav povzročajo površine, na katerih se dogaja več zelo različnih rab (npr. rabe v večetažnih stavbah ali kombinacije kmetijske in rekreacijske rabe). Klasifikacije se poleg upoštevanja rabe ali pokrovnosti med seboj razlikujejo še glede na:

- merilo,
- namen,
- vir podatkov.

Različne klasifikacije so oblikovane za rabo v različnih merilih. Z nekaterimi klasifikacijami izražamo rabo ali pokrovnost površin na lokalni ravni, z drugimi pa, na primer, na regionalni ali celo svetovni oz. kontinentalni ravni. Klasifikacije, ki jih uporabljamo v majhnih merilih, so bistveno bolj grobe, posamezne kategorije združujejo večje število podobnih tipov rabe oziroma pokrovnosti površin. Klasifikacije, namenjene uporabi v večjih merilih, so podrobnejše, vendar nimajo nujno višjega števila kategorij kot klasifikacije velikih meril, saj so običajno prirejene za uporabo v omejenih obmo-

čjih z manjšo raznolikostjo tipov rab/pokrovnosti (npr. na ozemlju ene države ali regije).

Klasifikacije se bistveno razlikujejo po namenu. Razlikujemo med splošnimi in posebnimi, ki so namenjene spremljanju določenega tipa rab ali pokrovnosti. Tovrstne klasifikacije navadno uporabljamo za podrobnejši zajem kmetijskih in grajenih površin. Primer takšne klasifikacije je Dejanska raba kmetijskih zemljišč Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ki ima zelo natančno opredeljene kategorije kmetijskih in gozdnih zemljišč, medtem ko so vsa grajena in sorodna zemljišča zajeta v eni kategoriji.

V tej raziskavi nas zanimajo naselja, površine različnih infrastruktur in podobne površine ter njihovo širjenje. Različni avtorji in različne klasifikacije uporabljajo različne termine, ki se pomensko v veliki meri, a ne povsem, prekrivajo. Med pogostejše rabljenimi termini so poleg termina grajene površine še urbane ali urbanizirane površine, stavbne površine in poselitvene površine. Proces širjenja teh površin nekateri avtorji poimenujejo urbanizacija.

Izraz urbanizacija sicer lahko najsplošneje opredelimo kot proces širjenja urbanega ali proces prehajanja ruralnega v urbano. Ravbar (1997) razlikuje dva pomena termina: prvi je statičen in se nanaša na število ali delež prebivalstva, ki živi ali je zaposleno v mestih, drugi pa je dinamičen in se nanaša na rast mest ter drugih naselij. Rebernik (2004) definira urbanizacijo na eni strani kot prebivalstveno rast ter prostorsko širitev mest in urbanih naselij, na drugi strani pa kot socialno, ekonomsko, funkcijsko in fiziognomsko preobrazbo podeželskih območij.

Geografski terminološki slovar (2005) za urbanizacijo navaja šest pomenov oziroma razlag pomena:

1. število ali delež prebivalstva, ki biva, dela v mestih določene pokrajine, države (ustreza Ravbarjevemu statičnemu pomenu urbanizacije);
2. selitveno gibanje prebivalstva s podeželskih na urbana območja in prebivalstveni tokovi znotraj mestnih območij, kar povzroča kopičenje v mestih živečega prebivalstva oziroma večanje deleža mestnega prebivalstva (ustreza Johnstonovi definiciji urbanizacije kot demografskega procesa);
3. civilizacijski proces širjenja mestnega načina življenja, ki se kaže v prevzemanju mestnih vzorcev, načinov vedenja in mišljenja, kar v razvitem svetu povzroča hitro zmanjševanje, izginjanje razlik med mestnim in podeželskim prebivalstvom (ustreza Rebernikovi definiciji urbanizacije kot preobrazbe podeželskih območij in Johnstonovi vedenjski urbanizaciji);
4. družbeno-gospodarski in prostorski proces, ki ga sprožijo in kot posledica spremljajo demografske, socialne, fiziognomske in druge spremembe, praviloma v mestih, glede na način življenja pa tudi na podeželju;

5. zgoščanje, osredotočanje gospodarskih, socialnih dejavnosti zaradi industrije, storitvenih dejavnosti, znanstveno-tehničnega napredka ali osebnih razlogov (deloma ustreza Johnstonovi strukturalni urbanizaciji);
6. širitev mestnih dejavnosti v obmestja, prostorsko in funkcijsko povezovanje bližnjih, sosednjih naselij in povečevanje vplivnih območij mest zaradi posodabljanja prometnih sistemov.

Kladnik in Gabrovec (1998) v Geografskem atlasu Slovenije urbanizacijo definirata kot proces spreminjanja rodovitnih zemljišč v nerodovitna zaradi pozidave in gradnje infrastrukturnih omrežij. Podobno, vendar manj podrobno razdelano klasifikacijo je že leta 1970 v svoji študiji o spremembi rabe zemljišč in prestrukturiranju kmečkenga prebivalstva predstavil J. Medved.

Termin 'območja stavbnih zemljišč' ima uradno opredelitev v slovenskem sistemu prostorskega načrtovanja. Opredelitev območij stavbnih zemljišč v novih občinskih prostorskih načrtih vključuje poleg območij stanovanj, proizvodnih območij in podobno tudi območja zelenih površin, območja prometne, komunikacijske, energetske in okoljske infrastrukture (tudi deponije odpadkov), ne glede na to, ali se nahajajo v naselju, ne vključuje pa območij pridobivanja mineralnih surovin in območij vodne infrastrukture, vključno s pregradami in jezovi (Uradni list RS, 2007).

Klasifikacija Dejanska raba Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano uvršča vse grajene površine v kategorijo 'pozidano in sorodno zemljišče'. V to kategorijo sodijo površine zgradb, vsa prometna in druga infrastruktura, ki služi za opravljanje človeških dejavnosti, kot tudi območja nadzemnega pridobivanja mineralnih surovin (kamnolomi). Sem spadajo določeni tipi nepozidanih območij. Mednje spadajo nepozidana območja, ki so neločljivo povezana s človekovimi dejavnostmi: odlagališča industrijskih in gospodinjstvih odpadkov, zapuščena zemljišča znotraj pozidanih območij, mestni parki in vrtovi ter druga rekreacijska območja (igrišča za golf, nogometna igrišča itn.). Med te površine uvrščamo tudi funkcionalna zemljišča zgradb in ozelenjene pasove ob avtocestah ter med dvema voziščema avtoceste. V kategorijo 'pozidano in sorodno zemljišče' uvršča ta klasifikacija tudi površine kmetijskih objektov z dvorišči in drugimi funkcionalnimi zemljišči, obenem pa v to kategorijo ne spadajo površine poljskih in gozdnih cest ter kolovozov, ki jih uvrščamo med kmetijska oziroma gozdna zemljišča (MKGP, 2008).

Klasifikacija UN-ECE standard classification of land use, ki jo uporabljata Eurostat in Ekonomska komisija Združenih narodov za Evropo, vsebuje kategorijo 'built-up and related land', kar bi lahko prevedli s 'pozidana oz. grajena in sorodna zemljišča'. V to kategorijo uvršča vsa stavbna zemljišča, parke in rekreacijske površine, pa tudi površine pod površinskimi infrastrukturnimi omrežji in površine, na katerih pridobivajo mineralne surovine. Skalovja, sipine, prodišča in podobne površine uvršča

v drugo kategorijo. Med grajena in sorodna zemljišča uvršča tudi površine usekov ali nasipov vzdolž cest in zelene pasove med vozišči, prav tako še pokopališča, naselja počitniških hišic in gradbišča (Eurostat, 2008; UN-ECE, 2009).

Klasifikacija CORINE land cover Evropske agencije za okolje je primer podatkovne baze, ki se osredotoča na pokrovnost površin. Ta klasifikacija pozna kategorijo 'artificial surfaces' oz. umetne površine. Definicijo teh površin opira na njihov nastanek. Med umetne površine uvršča vse pozidane površine, infrastrukturne površine, pa tudi površine pridobivanja mineralnih surovin, odlagališča, gradbišča, parkovne in rekreacijske površine. Naravne neporaščene (gole) površine uvršča v kategorijo gozdov in polnaravnih območij. Podatkovno bazo CORINE land cover sicer uporabljamo za klasificiranje površin v majhnih merilih. Površina najmanjšega kartiranega prostorskega elementa znaša 25 hektarjev. Največje merilo prikaza je 1 : 100.000. Klasifikacija je razdeljena na tri hierarhične ravni, na tretji razlikuje med 44 kategorijami pokrovnosti površin (European environment agency, 2008).

Klasifikacija, ki jo uporablja Statistični urad RS in je uporabljena tudi v raziskavi Pokrovnost površin v Sloveniji 1993–2001, je še en primer klasifikacije, ki površine klasificira glede na pokrovnost. Klasifikacija pozna kategorijo 'pozidane (umetne) površine', v katero uvršča le stavbe in njihove funkcionalne površine. Ceste, železnice in odprte površine obravnava kot samostojne kategorije. Kategorija odprtih površin zajema kamnolome, deponije, pa tudi naravne površine brez vegetacije (Skumavec, Šabić, 2005).

Za potrebe te raziskave smo se odločili za uporabo termina 'grajene in sorodne površine'. Termin 'grajene površine' v grobem razumemo kot sopomenko terminu 'pozidane površine', le da je ustrežnejša z etimološkega stališča. Glagolnik 'gradnja' je nadpomenka besedi 'zidava'. Medtem ko z 'zidavo' po Slovarju slovenskega knjižnega jezika označujemo eno od tehnik gradnje, pri čemer objekti nastajajo s polaganjem gradbenega materiala, zlasti zidakov, v vrste, pa gradnja pomensko obsega več tehnik. Glagolnik 'gradnja' ne označuje le procesa ustvarjanja objektov (npr. stavb, mostov), temveč tudi struktur na nivoju tal, kot so ceste in železnice. Ker so predmet analize tudi nekatere površine, ki ne nastajajo s procesom gradnje ali pa gre za mejni primer uvrščanja med grajene površine, smo termin dopolnili in ustvarili sestavljen termin 'grajene in sorodne površine'. Termin 'stavbne površine' je po našem mnenju manj ustrezen, saj izhaja iz samostalnika 'stavba', ki je pomensko še ožji od samostalnika 'objekt' in tudi ne vključuje grajenih struktur na nivoju tal. Termina 'urbane/urbanizirane površine' in 'urbanizacija' sta za namen te raziskave problematična, ker se po svojem izvoru nanašata na mesto, mestne površine. Z napredujočo suburbanizacijo in prevlado mestnega načina življenja in vrednot tudi na

podeželju pa je vse težje potegniti jasno ločnico med urbanim in ruralnim.

Med grajene in sorodne površine za potrebe te raziskave uvrščamo vse površine pod stavbami ne glede na njihovo funkcijo s pripadajočimi funkcionalnimi površinami in vse površine z umetno odstranjeno vegetacijo in prstjo ter s potekajočo človekovo aktivnostjo, ki preprečuje ponovno rast vegetacije. V to kategorijo tako uvrščamo tudi vse prometne površine ne glede na tip površine (pesek, asfalt ...), pokopališča, mestne zelene površine, igrišča, aktivne deponije in kamnolome.

POMEN GRAJENIH POVRŠIN

Grajene površine so fizični izraz sedanjih in preteklih družbeno-gospodarskih procesov v določeni pokrajini in imajo močan vpliv na okolje. Delujejo kot vezni člen med družbo in materialnim okoljem. Posebnost grajenih površin je omejena možnost sprememb rabe: stavbne površine izkazujejo še posebej visoko stopnjo obstojnosti. Raziskovanje grajenih površin in njihovega širjenja spričo navedenega v veliki meri razkriva prostorski razvoj na splošno ter smernice družbenega in gospodarskega razvoja. V kontekstu razvojno dinamičnih pokrajin je ažurno znanje o grajenih površinah potrebno tudi zaradi vodenja politike prostorskega razvoja in prostorskega načrtovanja.

Grajene površine imajo relativno majhen obseg. V Sloveniji, na primer, grajene površine pokrivajo le 2,5 odstotka celotnega ozemlja države (Skumavec, Šabič, 2005). Pomen grajenih površin pa je dejansko veliko večji, saj opravljajo, vsaj v razvitih družbah, naslednje pomembne funkcije:

- grajene površine so nosilec človeških skupnosti in njihovih gospodarskih dejavnosti, predstavljajo najbolj temeljni morfološki element oziroma fizično ogrodje naselij, zato močno odražajo prostorske potrebe družbe in so kazalnik razvijajočih se življenjskih slogov;
- grajene površine so pomembne tudi za okolje, saj so porabnik velike količine naravnih virov, hkrati pa s snovnimi in energetskimi izpusti (emisijami) vplivajo na veliko obsežnejši prostor, kot ga zavzemajo same;
- grajene površine so ključne za prostorsko planiranje, ki večinoma ureja naselja in odprte površine, namenjene gradnji, na preostalih površinah pa večinoma preprečuje gradnjo, zato imajo grajene in sorodne površine tudi političen značaj;
- grajene površine so vir in obenem izraz družbene moči, lastništvo grajenih površin (oziroma nepremičnin) je pomembna oblika premoženja, ima pa lahko tudi poseben simbolni ali statusni pomen (Kivell, 1993).

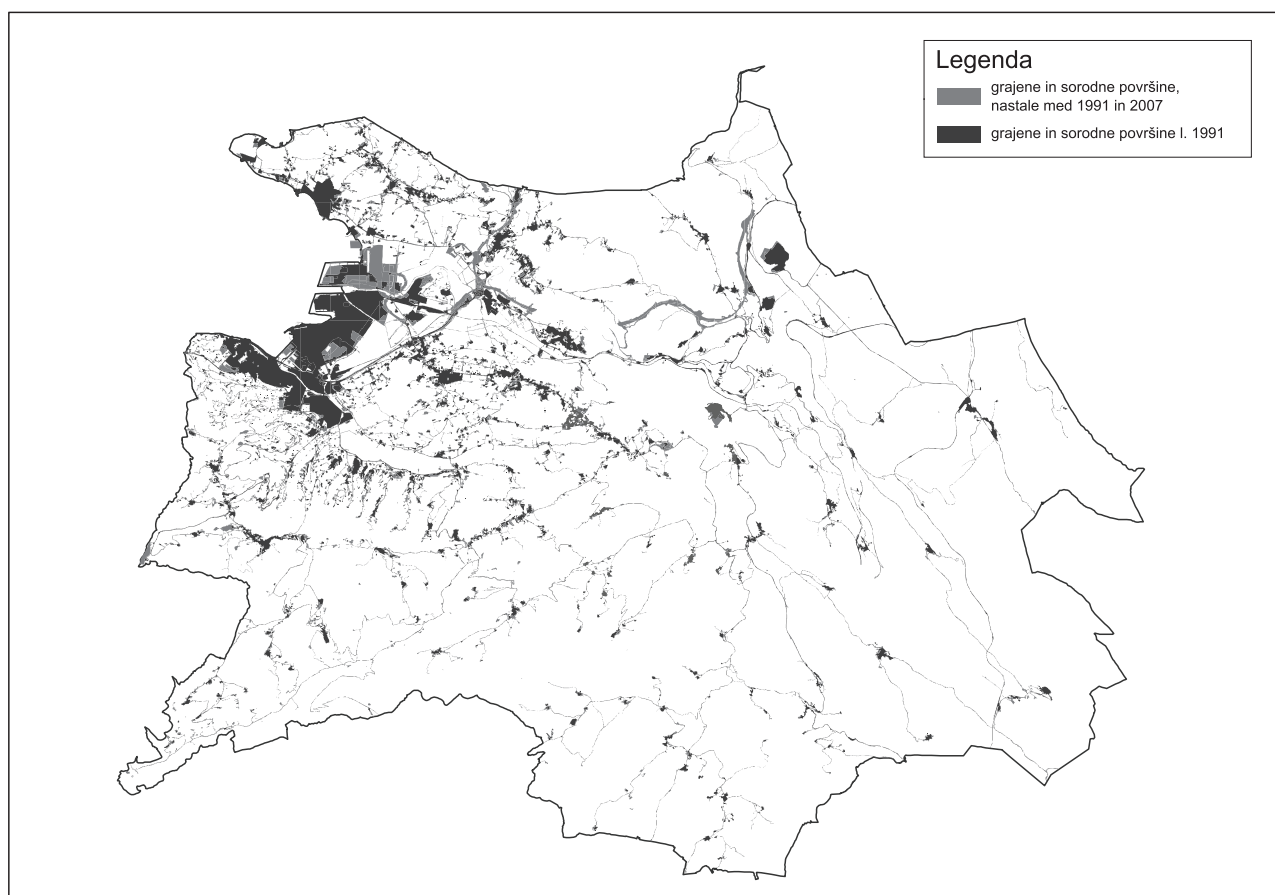
Na tem mestu želimo posebej poudariti pomen grajenih površin za okolje. Stopnja modifikacije naravnega okolja je na grajenih površinah v primerjavi z ostalimi tipi površin zelo visoka. Velik delež grajenih površin je

pokrit s prometnicami, stavbami in drugimi neprepustnimi površinami, preostali delež pa v veliki meri služijo rekreaciji ali pa ima okrasni značaj. Pomemben je še vpliv, ki ga imajo grajene na ostale površine. Ostale površine oz. odprti prostor (*open space*) so nosilec vseh naravnih ekosistemov, med visokovredne ekosisteme pa spadajo tudi ekstenzivne kmetijske površine. Več grajenih površin ne pomeni le manj odprtega prostora, ekosistemska podpora sposobnost ostalih površin je močno odvisna od njihove sklenjenosti in kompaktnosti. Večja fragmentiranost grajenih površin nujno pomeni tudi večjo fragmentiranost ostalih površin. To je posebnega pomena za tiste živalske vrste, ki potrebujejo obsežen življenjski prostor, in živalske vrste, ki svojega življenjskega prostora ne morejo imeti v neposredni bližini naselij. Fragmentiranost biotopov tudi otežuje ali onemogoča migracijo osebkov in izmenjavo genskega materiala med populacijami (Forman, Godron, 1986). Ravno iz teh razlogov smo v raziskavo vključili tudi kamnolome in deponije, ki po nekaterih klasifikacijah niso uvrščene med grajene ali urbane površine. Med odprte površine spadajo tudi kmetijske površine in rast grajenih površin lahko negativno vpliva na sposobnost določenega ozemlja za pridelavo hrane.

Večja mesta kot primeri velikih kompaktnih skupkov grajenih površin vplivajo na krajevno podnebje z višjimi temperaturami, višjo količino padavin in značilnim vzorcem vetrov. Grajene površine zelo močno vplivajo na hidrologijo, natančneje na višji delež površinskega odtoka in hitrejši odtok – zaradi velikega deleža neprepustnih (asfaltnih, betonskih) površin. Najpomembnejši pa je pomen grajenih površin kot ponora naravnih snovnih in energetskih virov ter izvora odpadne energije (toplota, svetloba in hrup) ter odpadnih snovi, kot so odpadni plini, voda in trdni odpadki (Mather, 1986).

Razporeditev grajenih površin v prostoru, prostorska struktura različnih rab znotraj grajenih površin in njihovo spreminjanje so sad součinkovanja številnih dejavnikov. Mednje spadajo:

- okoljski dejavniki, kot so relief, geološka sestava, vode, podnebje, prst, živi svet itn.;
- dostopnost, pri čemer različne vrste rab podpirajo dostopnost do različnih drugih rab;
- zgodovinski razvoj, saj obstoječi vzorci rab površin vplivajo na prihodnji prostorski razvoj (tako imenovani *path dependency*);
- stopnja družbenega in tehnološkega razvoja;
- javne ustanove, na primer s prostorskim planiranjem (Harvey, 2000). Rast grajenih in sorodnih površin in lokacija te rasti (kakšno rabo in pokrovnost so te površine imele pred pozidavo) so tako tudi poveden kazalnik dejavnikov, ki delujejo v pokrajini, in njihove moči.



Sl. 1: Grajene in sorodne površine v letih 1991 in 2007 (GURS, MKGP, lastne obdelave podatkov).

Fig. 1: Urban and similar areas in 1991 and 2007 (Surveying and Mapping Authority of the Republic of Slovenia (GURS), Ministry of Agriculture, Forestry and Food (MKGP), data processed by the author).

Tabela 1: Razvoj izbranih družbeno-gospodarskih kazalnikov in kazalnikov širjenja naselij v občini Koper, obdobje 1991–2007 oziroma 1991–2002 (SURS, GURS, lastni izračuni):

Table 1: Development of selected socio-economic indicators and indicators of urban sprawl in the Municipality of Koper, periods: 1991–2007 and 1991–2002 (Statistical Office of the Republic of Slovenia (SURS), GURS, data calculated by the author):

	1991	2002	2007	rast v %
prebivalstvo	45.391	47.539	50.708	11,7
število gospodinjstev	15.647	17.391		11,1
povprečna velikost gospodinjstev (št. članov)	2,9	2,8		
indeks staranja	56		138,3	
delež višje in visokošolsko izobraženih v prebivalstvu nad 15 let	11,1	15,1		
število podjetij	711		3437	483,4
število podjetij na 1000 prebivalcev	15,7		67,8	
število stavb	16.269		19.620	20,5
grajene in sorodne površine v ha	1910		2659	39,2

REZULTATI

Spodnja slika prikazuje grajene in sorodne površine v MO Koper leta 1991 in njihovo širjenje do leta 2007. Primerjava obsega grajenih in sorodnih površin leta 1991 in leta 2007 kaže na zelo močno rast. Leta 1991 so grajene in sorodne površine v občini obsegale še 1910 hektarjev, leta 2007 pa že 2659 hektarjev; v 16 letih se je obseg grajenih in sorodnih površin povečal kar za 749 ha oz. za 39,2 odstotka. Tako je kar dobra četrtina leta 2007 obstoječe strukture grajenih in sorodnih površin, ki je nastajala stoletja, nastala v borih šestnajstih letih. Rast obsega grajenih in sorodnih površin je bila v izrazitem neskladju z rastjo števila prebivalstva in gospodinjstev, bolje pa korelira z gospodarsko rastjo, kot je vidno iz tabele 1.

V absolutnem smislu je obseg grajenih in sorodnih površin najhitreje naraščal v Kopru, Ankaranu, Bertokih in Sp. Škofijah, v delu neposrednega zaledja, rast pa je bila precejšnja še v naseljih, mimo katerih poteka avtocesta proti Ljubljani (slika 2) Relativna rast je bila

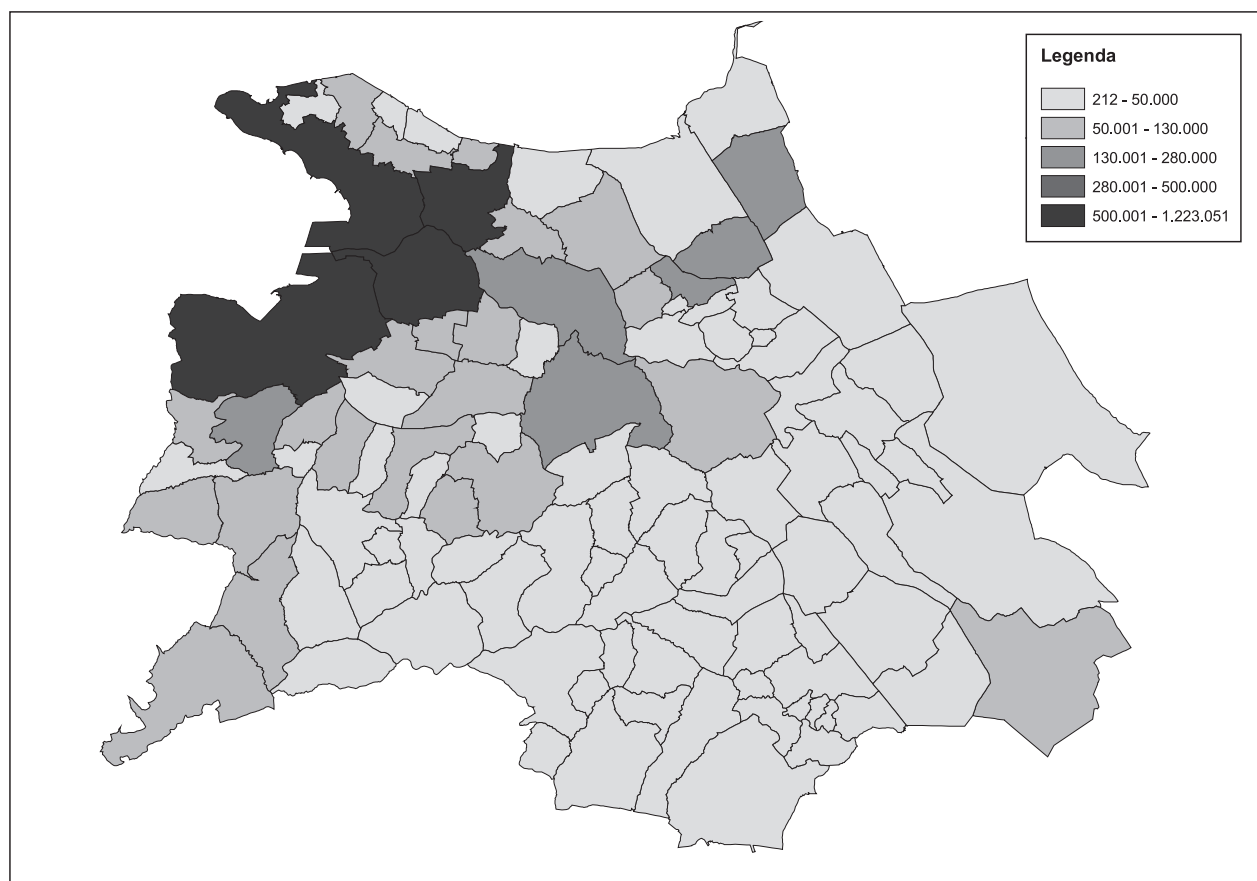
Tabela 2: Razvoj regionalnega bruto domačega proizvoda na prebivalca, tekoči tečaj v EUR, obalno-kraška regija, obdobje 1995–2007 (SURS):

Table 2: Development of regional GDP per capita, current rate in EUR, Coast-Karst region, period: 1995–2007 (SURS):

	regionalni BDP	rast v %
1995	8.790	
2007	17.807	102,58248

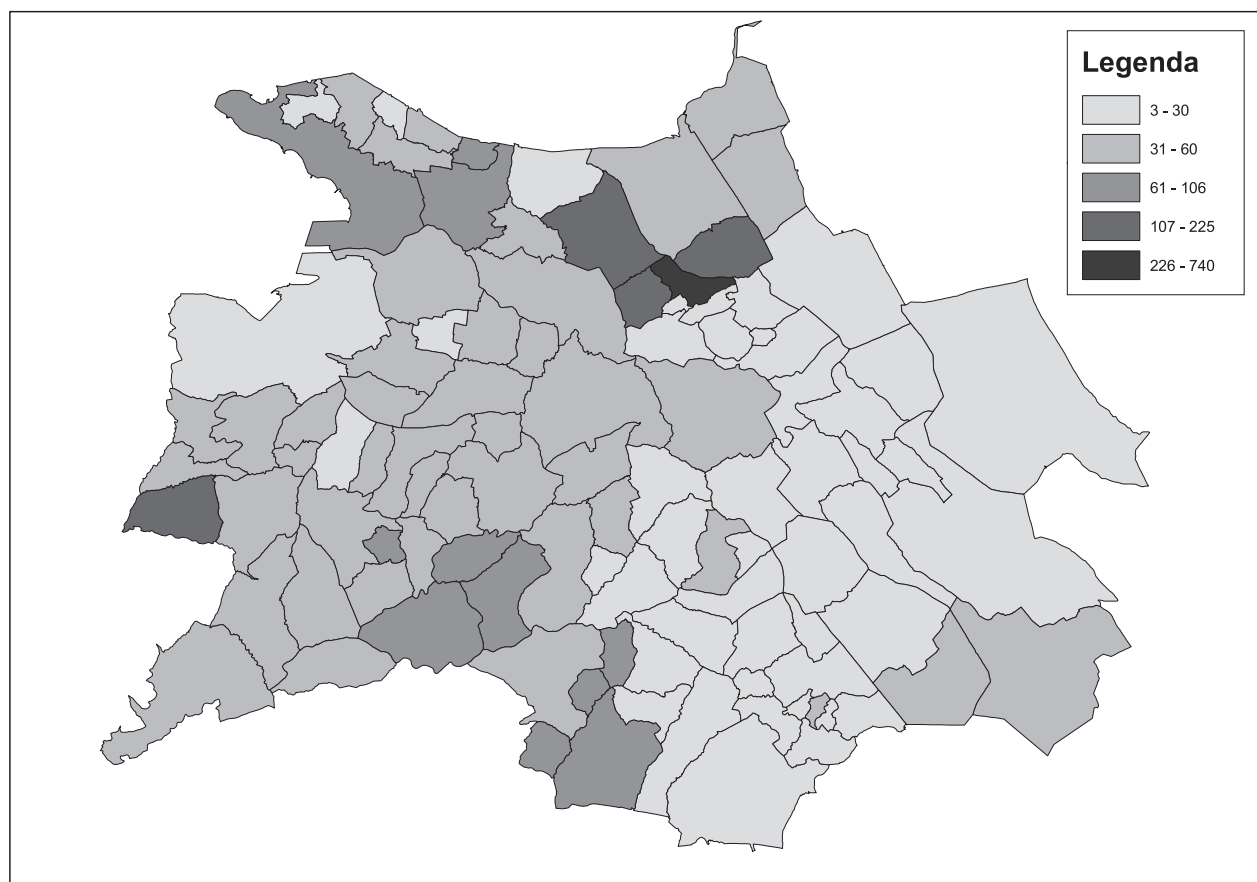
najmočnejša v manjših naseljih vzdolž novozgrajene avtoceste proti Ljubljani: tako se je obseg grajenih in sorodnih površin v obravnavanem obdobju v naselju Cepki povečal za 225 odstotkov, v Gabrovici in Tinjanu za slabih 140 odstotkov, v Stepanih pa kar za 740 odstotkov (slika 3).

Za 78 odstotkov se je obseg grajenih in sorodnih površin povečal v Ankaranu, predvsem zaradi razvoja Luke Koper ob hkratnem nadaljevanju suburbanizacije.



Sl. 2: Rast obsega grajenih in sorodnih površin v obdobju 1991–2007 v m², naselja v občini Koper (GURS, MKGP, lastne obdelave podatkov).

Fig. 2: Sprawl of urban and similar areas in m², period: 1991–2007, settlements in the City Municipality of Koper (GURS, MKGP, data processed by the author).



Sl. 3: Rast obsega grajenih in sorodnih površin v obdobju 1991–2007 v odstotkih, naselja MO Koper (GURS, MKGP, lastne obdelave podatkov).

Fig. 3: Sprawl of urban and similar areas in %, period: 1991–2007, settlements in the City Municipality of Koper (GURS, MKGP, data processed by the author).

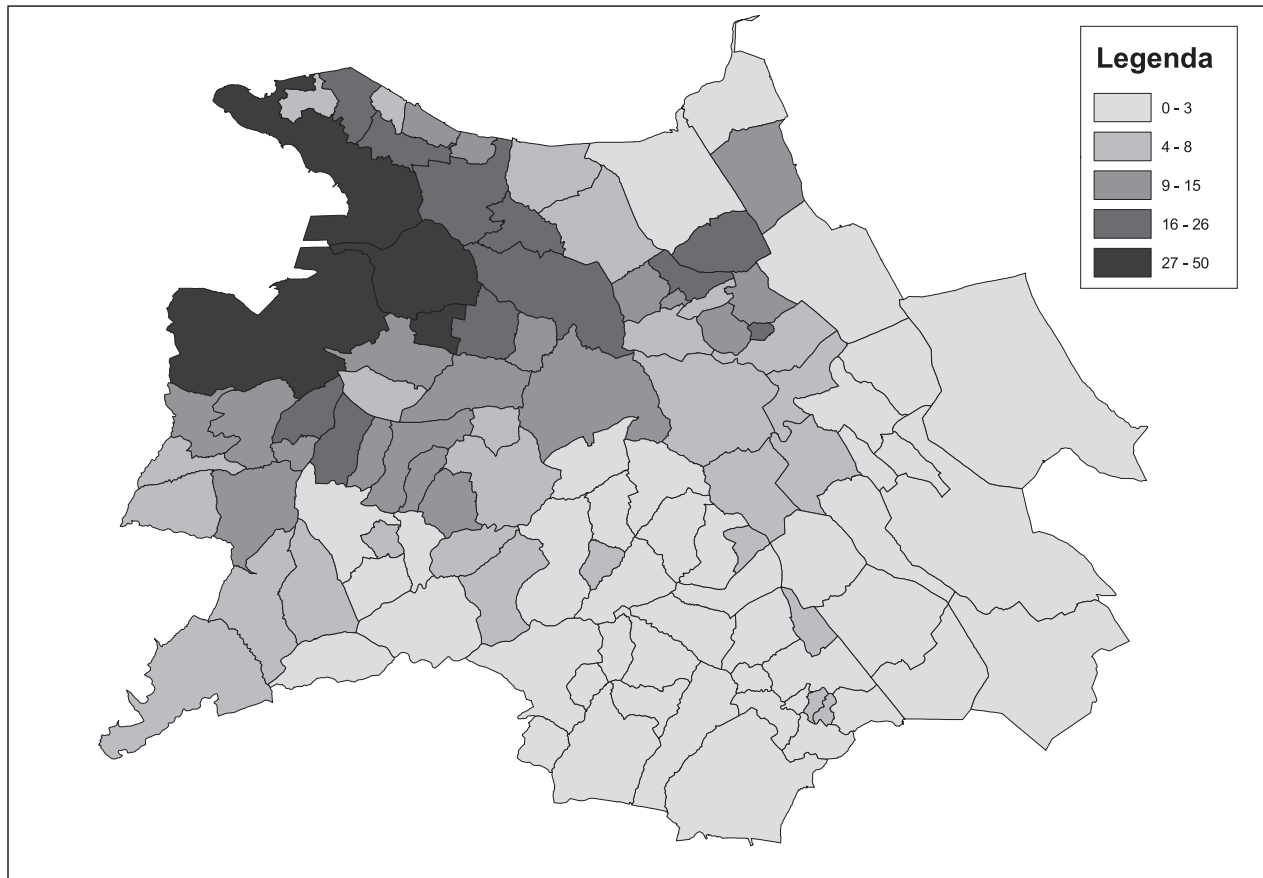
Vzroke za nekoliko več kot 100-odstotno rast izhodiščne vrednosti v Sp. Škofijah in Jelarjih lahko iščemo v gradnji avtoceste proti Trstu oziroma v odprtju kamnoloma in hkratni suburbanizaciji območja. Iz slike je sicer razvidna močnejša rast obsega grajenih in sorodnih površin v zahodnem delu občine, bliže obalne črte. Relativna rast je bila nizka še v mestu Koper zaradi velikega izhodiščnega obsega grajenih in sorodnih površin.

Končni rezultat sta zgostitev grajenih in sorodnih površin v naseljih v neposredni bližini obalne črte in postopno pojemanje deleža grajenih površin obratno sorazmerno z naraščajočo oddaljenostjo od obalne črte. V ta sicer pravilen vzorec se vriva le pas naselij s povišanim deležem grajenih in sorodnih površin vzdolž avtoceste proti Ljubljani, kar je dobro razvidno tudi na spodnji sliki.

Grajene in sorodne površine, nastale v obravnavanem obdobju, so razpršene po ozemlju celotne občine in so na območju tako rekoč vseh naselij v občini. Nekatera širjenja grajenih in sorodnih površin so posledica

enkratnih večjih, druga pa posamičnih, a množičnejših manjših posegov v prostor. Strnjena območja grajenih in sorodnih površin, večja od enega hektarja, smo klasificirali v sedem tipov:

- novogradnje avtocest: površine vozišč, funkcionalne površine avtocest, priključki in dovozne ceste;
- širjenje Luke Koper: širitve pretovornih in skladiščnih površin v sklopu Luke (znotraj carinske ograje);
- širjenje grajenih in sorodnih površin v neposrednem zaledju Luke: širitve na območju Bertoške in Ankarske bonifike ter Srmina. Gre večinoma za prometne (nov vhod v Luko), skladiščne (skladišče naftnih derivatov na Srminu) in proizvodne površine (nastajajoča obrtna cona);
- širjenje mestnega tkiva Kopra: stanovanjske površine (Olmo, Žusterna), nakupovalna središča, prometne površine (parkirišča, ceste), izjemoma skupki manjših posegov v prostor, kot so posamezne stanovanjske in poslovne stavbe ter prometne površine;



Sl. 4: Delež grajenih in sorodnih površin v površini naselja v odstotkih, občina Koper, 2007 (GURS, MKGP, lastne obdelave podatkov).

Fig. 4: Percentage of urban and similar areas per settlement, Municipality of Koper, 2007 (GURS, MKGP, data processed by the author).

- mešana raba v suburbaniziranih naseljih: tu ne gre za večje posege v prostor, ampak za skupke prostorsko stikajočih se manjših posegov v prostor v obmestnih in podeželskih naseljih občine, predvsem gre za novogradnje in širitve stanovanjskih ter spremljajočih objektov ter za novogradnje oziroma širitve cest in dovoznih poti;
- kamnolomi in odlagališča;
- drugo: sem so uvrščeni trije večji skupki grajenih in sorodnih površin, nastalih po letu 1991, ki jih ni bilo mogoče uvrstiti v katero od zgoraj naštetih kategorij. Gre za širitev letovišča na Debelem rtiču, obrat za obdelavo pitne vode pri Rižani in širitev športno-rekreacijskih površin pri Sv. Katerini.

Skupna površina strnjjenih grajenih in sorodnih površin, nastalih v obravnavanem obdobju in večjih od enega hektarja (v nadaljevanju večjih skupkov novih grajenih in sorodnih površin) v občini znaša 364 hektarjev oziroma 48,6 odstotka vseh grajenih in sorodnih površin, nastalih med letoma 1991 in 2007. Velika ve-

čina je posledica enkratnih večjih ali več medsebojno tesno povezanih posegov v prostor. Lokacijo večjih skupkov novih grajenih in sorodnih površin prikazuje naslednja slika. Največja gostota teh skupkov je v mestu Koper oziroma v njegovi neposredni okolici, večina preostalih je v obmestnem delu občin do osem kilometrov evklidske razdalje od središča Kopra. Zgoščitve večjih skupkov se pojavljajo vzdolž ceste proti mejnemu prehodu Dragonja (kamnolomi in odlagališča) in v smeri proti Kozini (avtocesta, kamnolomi, suburbanizacija).

Spodnja tabela prikazuje deleže posameznih kategorij večjih skupkov novih grajenih in sorodnih površin med vsemi novimi grajenimi in sorodnimi površinami. Viden element rasti grajenih in sorodnih površin med letoma 1991 in 2007 sta nova avtocestna odseka, proti Trstu in proti Ljubljani. Podoben delež med novimi grajenimi in sorodnimi površinami ima širjenje Luke Koper. V obravnavanem obdobju je Luka dograjevala drugi pomol in se močno širila na površine vzhodno in seve-



Sl. 5: Individualna stanovanjska gradnja je najpomembnejši povzročitelj fragmentacije odprtega prostora (foto: J. Berdavs).

Fig. 5: Individual residential development is the most important driver of fragmentation of open space (photo: J. Berdavs).

rovzhodno od drugega pomola. Velik del širitev površin Luke je šel na račun parkirnih površin za avtomobile v tranzitu in je ob koncu obravnavanega obdobja rabljen z dokaj nizko stopnjo intenzivnosti v primerjavi s preostalimi površinami v Luki Koper.

Gradnja avtocest in širitve Luke Koper, torej gradnja ključne prometne infrastrukture državnega in naddržavnega pomena, so skupaj odgovorne za tretjino vseh širitev grajenih in sorodnih površin v obravnavanem obdobju. Vse preostale kategorije večjih skupkov skupaj predstavljajo le 15 odstotkov vseh novih grajenih in sorodnih površin. Širjenje Kopa predvsem z nakupovalnimi središči, parkirišči in nekaterimi novimi stanovanjskimi soseskami je prispevalo le dvajsetino vseh novih grajenih in sorodnih površin, podobno tudi kamnolomi in odlagališča.

Med večje skupke novih grajenih in sorodnih površin spadajo tudi skupki, nastali s procesom suburbanizacije zaradi prostorsko stikajočih se manjših posegov v

prostor v obmestnih in podeželskih naseljih. Ti predstavljajo 1,9 odstotka vseh novih grajenih in sorodnih površin in jih zaradi načina nastanka in njihove strukture lahko prištejemo k tistim novim grajenim in sorodnim površinam, ki so v prostoru v obliki skupkov, manjših od enega hektarja. Ti sicer predstavljajo 51,4 odstotka vseh novih grajenih in sorodnih površin v občini, skupno so torej manjši posegi v prostor odgovorni za 53,3 odstotka vse rasti grajenih in sorodnih površin v obravnavanem obdobju, kar je ena pomembnejših ugotovitev te raziskave.

Mesto Koper se je širilo tako z večjimi posegi v prostor kot tudi s posegi v prostor, obsegajočimi manj kot en hektar; predvsem na območju Bonifike, Šalare in Žusterne. Širitve so potekale z večstanovanjsko gradnjo, gradnjo večinoma enostanovanjskih vrstnih stanovanjskih hiš, nakupovalnih centrov, kamionskega terminala, motela poslovnih in javnih stavb ter spremljajočih prometnih površin.

Tabela 3: Površine in deleži kategorij večjih skupkov grajenih in sorodnih površin, nastalih v obdobju 1991–2007 (GURS, MKGP, lastne obdelave podatkov):**Table 3: Surface areas and percentage of different categories of conglomerations of urban and similar areas built between 1991 and 2007 (GURS, MKGP, data processed by the author):**

tip	površina v ha	delež od skupne površine večjih skupkov v %	deleži od vseh novih grajenih in sorodnih površin v %
avtoceste	129,3	35,5	17,3
kamnolomi in odlagališča	31,7	8,7	4,2
mesto Koper	39,8	10,9	5,3
luka	119,3	32,8	15,9
suburbanizacija	14,2	3,9	1,9
zaledje luke	25,3	6,9	3,4
ostalo	4,4	1,2	0,6
skupaj	364,1	100,0	48,6

Širjenje grajenih in sorodnih površin s skupki, manjšimi od enega hektarja, je potekalo predvsem z novogradnjami stanovanjskih hiš, pomožnih stavb in urejanjem stavbnih parcel ter s širitvami obstoječih medkrajevnih cest. Novogradnje cest so redkejšje, preostali manjši posegi, na primer manjše deponije, manjši kamnolomi, igrišča ali širitve pokopališč nimajo vidnejše vloge. Najpomembnejši posamični dejavnik pri širjenju grajenih in sorodnih površin z manjšimi skupki je gradnja enodružinskih samostojno stoječih hiš. Večina takih hiš stoji na robovih naselij, ob obstoječih zaselkih, ali pa zapolnjujejo prej obstoječa prosta zemljišča znotraj zaključenih sosesk. Več novih enodružinskih hiš je redko v skupini, pogosteje stojijo posamezno v bližini stavb, zgrajenih pred letom 1991. Skupine hiš, zgrajenih leta 1991 in kasneje, so največkrat posledica posameznih investicij različnih investorjev (pogosto fizičnih oseb), redkeje pa tudi enkratnih naložb manjših podjetij. H grajenim površinam, nastalim z gradnjo stanovanjskih hiš, spadajo še spremljajoči objekti (garaže, manjši gospodarski objekti), funkcionalne površine stavb in dovozne poti, ki so lahko zaradi neustrezne parcelacije zelo dolge. Novogradnje stanovanjskih hiš (brez pripadajočih funkcionalnih površin, dovoznih poti in manjših pomožnih objektov) so po oceni odgovorne za okoli polovico grajenih in sorodnih površin v skupkih, manjših od enega hektarja.

Zadnji del vsebinske analize širjenja grajenih in sorodnih površin je posvečen rabam, ki so te površine zasedale prej, torej rabam, ki so tam obstajale ob začetku obravnavanega obdobja leta 1991. Gre za rabe, ki so se umikale in kažejo na dejavnosti, ki so iz različnih razlogov (upad dejavnosti, intenzifikacija) prostorsko krčile svoj obseg, kar je spet odsev splošnega družbeno-gospodarskega razvoja v določenem prostoru. Znotraj te analize bomo več pozornosti namenili kmetijskim površinam.

Spodnja tabela prikazuje strukturo grajenih in sorodnih površin, nastalih v obdobju med letoma 1998 in

2007, glede na predhodno rabo površin; tabela torej daje delen odgovor na vprašanje, na kakšne površine so se širile grajene in sorodne površine. Podlaga za to analizo je podatkovna baza Dejanska raba Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Za občino Koper so na voljo podatki od leta 1998 naprej. Iz tabele je jasno razvidno, da je bilo kar 38 odstotkov vsega širjenja grajenih in sorodnih površin izvršenih na zemljiščih, kjer so bili prej njive, vrtovi, sadovnjaki, vinogradi in oljčniki, torej na zemljiščih, ki imajo za lokalno kmetijstvo največji pomen. Dodatnih 27,3 odstotka širjenja grajenih in sorodnih površin je šlo na račun travnikov. Primerjava s podatki o splošni rabi površin kaže, da so bili širjenju grajenih in sorodnih površin najbolj izpostavljeni sadovnjaki (pozidanih je bilo 10,4 odstotka površin, ki so bile leta 1998 še klasificirane v to kategorijo) in površine z

Tabela 4: Struktura grajenih in sorodnih površin, nastalih v obdobju 1998–2007, glede na predhodno rabo, občina Koper (MKPG, 2009; lastni izračuni):**Table 4: Structure of urban and similar areas built between 1998 and 2007 as regards their previous use, Municipality of Koper (MKPG, 2009; data calculated by the author):**

kategorija rabe površin	ha	delež v %
njive in vrtovi	139,8	20,7
sadovnjaki	27,5	4,1
vinogradi	61,4	9,1
oljčniki	26,7	4,0
travnik	184,8	27,3
zemljišča v zaraščanju	40,3	6,0
drevesa in grmičevje	20,0	2,9
gozd	119,4	17,6
zamočvirjena zemljišča	20,1	3,0
voda	26,7	3,9
ostalo	10,0	1,5
skupaj	676,8	100,0

njivami in vrtovi (6 odstotkov vseh površin njiv in vrtov leta 1998). Širjenje grajenih in sorodnih površin je precej manj poseglo na vinograde (le 3,3 odstotka površin vinogradov leta 1998) in na oljčnike (4,1 odstotka površin oljčnikov leta 1998).

Mestno tkivo Kopra se je širilo predvsem na prej malo rabljene površine na Bonifiki in na Škocjanski zaton. Luka Koper se je širila na eni strani na mokrišča in kmetijske površine na bertoški in ankaranski bonifiki, na drugi strani pa z zasipavanjem morja. Širjenje grajenih in sorodnih površin v neposrednem zaledju Luke Koper in pri Sv. Katerini je poseglo na njive in travnike ter na površine v zaraščanju ob Luki. Avtoceste so bile zgrajene predvsem na gozdovih in ekstenzivno rabljenih pašnikih, manj na njivah, travnikih in vrtovih. Avtocesta Srmin–Škofije in še posebno dovozna cesta iz Ankarana do avtocestnega priključka sta močno posegli v vinogradniške površine. Kamnolomi in deponije so posegali v gozdove in v ekstenzivno rabljene kmetijske površine.

Mali sklenjeni skupki novih grajenih in sorodnih površin (manjši od 1 ha) so posegali v kmetijske in redkeje gozdne površine ob robu že obstoječih naselij oziroma zaselkov. Med kmetijskimi površinami je tudi precejšen delež kakovostnejših: njive, vrtovi, vinogradi, sadovnjaki, oljčniki, vedno pa gre za močno razdrobljeno posest in manjšo kmetijsko dejavnost. V primeru travnikov in pašnikov je iz ortofoto posnetkov iz leta 1991 težko razločiti med obema kategorijama in oceniti intenzivnost rabe. Kljub temu pa sklepamo, da je precejšen del širjenja grajenih in sorodnih površin v obliki malih skupkov (predvsem individualna gradnja stanovanjskih hiš) potekal na parcelno razdrobljenih kmetijskih površinah, pogosto z nizko intenzivnostjo rabe in na že opuščeni kmetijskih površinah.

Položaj je bil drugačen v primeru velikih vinogradov, ki omogočajo strojno obdelavo in pridelavo grozdja v velikem obsegu, in večjih skupkov ravnih obdelovalnih površin (njive) z ugodnejšo parcelno strukturo, ki so na dnu širokih dolin in so bili pridobljeni z izsuševanjem zemljišč, k obema kategorijama pa lahko do neke mere prištejemo še novejša oljčnika. Ti veliki skupki kmetijskih površin, še posebej to velja za vinograde, so v veliki meri v upravljanju podjetij (Vinakoper d. o. o., Brič d. o. o.) in kmetov, včlanjenih v Kmetijsko zadrugo Agraria Koper, oziroma v njenem neposrednem upravljanju. Zaradi svojih lastnosti in načina obdelovanja omogočajo rentabilno kmetijsko proizvodnjo. V nasprotju z večino kmetijskih zemljišč manjši skupki novih grajenih in sorodnih površin tja niso posegali. To velja tudi za vinograde, ležeče na lokacijah, ki so bile v obravnavanem obdobju zelo izpostavljene suburbanizaciji, kot na primer Ankaran, Škocjan in Prade.

Po letu 1990 so šibkejši procesi preobrazbe zajeli tudi nekatere dele občine globlje v zaledju in v bližini hrvaške meje (prim. Požeš, 1991). Tu lahko izpostavimo območje južno od Marezig in območje vzdolž regionalne ceste proti mejnemu prehodu Sočerga. Ti procesi

se kažejo predvsem v rasti števila prebivalstva v obravnavanem obdobju, le v nekaterih naseljih pa tudi že v nadpovprečno močni rasti obsega grajenih in sorodnih površin. Na ravni krajevnih skupnosti, kjer je izničen vpliv majhnosti nekaterih naselij, KS Boršt in Gračišče z rastjo prebivalstva izstopata od večine preostalih krajevnih skupnosti v občini, Boršt celo sodi med krajevne skupnosti z najmočnejšo rastjo. Obseg grajenih in sorodnih površin je rasel v vseh naseljih navedenih dveh krajevnih skupnostih, v Laborju, Glemu in Borštu pa je relativna rast celo preseгла že sicer visoko vrednost za ozemlje celotne občine (42 odstotkov), pri čemer v obravnavanem obdobju na tem območju ni prihajalo do večjih posegov v prostor. Tak proces je posledica kombinacije zviševanja stopnje motorizacije, ki je povečala mobilnost prebivalstva, izboljšav cestne infrastrukture v občini, ki so izboljšale dostopnost nekaterih delov zaledja, in visokih cen nepremičnin v priobalnem pasu.

ŠIRJENJE GRAJENIH POVRŠIN S STALIŠČA RAZLIČNIH JAVNOSTI

Če povzamemo dosedanje ugotovitve, je suburbanizacija razlog kar za dobro polovico širjenja grajenih in sorodnih površin v obdobju od 1991 do 2007. Ta rezultat ni v skladu s percepcijo problemov prostorskega razvoja v občini Koper, kot so jo v intervjujih navedli predstavniki lokalnih nevladnih organizacij, katerih dejavnost obsega tudi prostorsko relevantna vprašanja. Kot problem in negativen element prostorskega razvoja po letu 1991 vidijo predvsem širjenje Luke Koper. Poleg tega kot problem zaznavajo še širjenje kamnolomov v zaledju in odlaganje odpadkov v opuščeni delih kamnolomov ter omejevanje dostopa do morske obale. Kot grožnje za prostor v občini Koper vidijo nadaljnje širjenje Luke, vplive možnega plinskega terminala v Žavljah in gradnjo stanovanjskih in turističnih sosesk, še posebej na Ankaranskem polotoku.

Suburbanizacije ali razpršene gradnje ter različnih okoljskih in prostorskih odrazov obeh pojavov ni navedel noben od predstavnikov lokalnih nevladnih in podobnih organizacij (stranka Zeleni progres, Civilna iniciativa Ankaran, Pobuda za ustanovitev občine Ankaran in Društvo za zaščito in razvoj Debelega rtiča), kar je glede na skupni prostorski obseg in okoljski vpliv presenetljivo. K temu dejstvu sta prispevala dva dejavnika: pri suburbanizaciji gre za serijo velikega števila časovno in prostorsko disperznih posegov v prostor. Povzročitelji procesa suburbanizacije izvirajo iz lokalnega okolja, enako kot lokalne nevladne organizacije, poleg tega pa niso omenjali vprašanja prometa (z izjemo pretovora v Luki Koper). Investicije v cestno infrastrukturo ustrezajo in podpirajo življenjski slog lokalnega prebivalstva, ki na področju mobilnosti temelji na rabi osebnega avtomobila.

Navedeno se sklada z ugotovitvami raziskav, opravljenih na Centru za raziskovanje javnega mnenja UP

ZRS. Ta v raziskavi odnosa lokalnega prebivalstva do okolja ugotavlja, da na eni strani več kot 95 odstotkov vseh anketirancev meni, da je varovanje naravnega okolja pomembno oziroma zelo pomembno. Na drugi strani pa stopnja podpore varovanju naravnega okolja pade, kadar je treba vložiti določen napor oziroma se na določen način angažirati. Anketiranci so v tej raziskavi tudi izrazili prevladujoče mnenje, da so ljudje preveč zaskrbljeni zaradi škode, ki jo okolju prizadeva človeški napredek (CRJM, 2006). Občani pa občutijo negativne posledice razpršene gradnje: v raziskavi o mnenjih občanov o prostorskem razvoju je 58 odstotkov anketirancev izjavilo, da je največji prostorski problem v kraju bivanja neustrezno urejen promet oziroma stanje infrastrukture (CRJM, 2005). Dejstvo, da prebivalce motijo stranski učinki suburbanizacije, in dejstvo, da je velik delež prebivalstva udeležen v procesu suburbanizacije občine, odpirata možnosti za osveščanje in izobraževanje prebivalstva.

Bolje pa se z ugotovitvami analize širjenja grajenih in sorodnih površin skladajo v intervjujih izražena mnenja strokovnjakov, oseb, ki se profesionalno ukvarjajo s prostorskim razvojem oziroma prostorskim načrtovanjem in imajo za to dejavnost relevantno izobrazbo. Intervjuvanci so zaposleni na občini, upravni enoti, v razvojnem centru in v lastnem biroju. Kot najpomembnejša problema prostorskega razvoja po letu 1991 izpostavljajo razpršeno gradnjo in pritisk kapitala, ki se izraža v neustreznem oblikovanju, dimenzioniranju in umeščanju v prostor predvsem stanovanjskih objektov. Poleg tega kot probleme navajajo promet in pomanjkljivo komunalno infrastrukturo.

ZAKLJUČEK

Rezultati raziskave jasno kažejo, da je bil proces širjenja grajenih in sorodnih površin, ki je eden izmed najpomembnejših komponent prostorskega razvoja, na območju MO Koper netrajnosten in neustrezen. Odločilna za tako sodbo sta dva vidika: sama hitrost procesa širjenja grajenih in sorodnih površin ter prostorska struktura procesa. Ob nadaljevanju takšnega tempa širjenja bi pozidane in sorodne površine leta 2050 obsegale že 15 odstotkov celotne površine občine, kar predstavlja skoraj dvakrat višji delež v primerjavi z letom 2007. Večina širjenja grajenih in sorodnih površin je potekala v obliki velikega števila prostorsko razpršenih manjših posegov v prostor. Posledica sta zgoščevanje poselitve na ravni posameznih naselij oz. zaselkov, nastalo z gradnjo znotraj in na robu obstoječih naselij, in hkratno razprševanje poselitve na občinski ravni, saj se težišče poselitve premika iz mesta Koper proti notranjosti občine, kjer so nosilec poselitve številna manjša naselja in zaselki. S tem se nadaljuje neracionalna raba prostora. Posledica so naraščanje fragmentacije nepozidanega prostora, naraščajoč individualni osebni promet in vse bolj pere-

če vprašanje komunalne opremljenosti naselij. Širjenje grajenih in sorodnih površin je v veliki meri potekalo na kmetijskih površinah, med katerimi imajo viden delež tudi kvalitetne kmetijske površine (njive, vrtovi, sadovnjaki, travniki), kar sovпада s splošnim trendom zmanjševanja obsega kmetijskih površin zaradi gradnje v Sloveniji.

Raziskava je poleg tega pokazala, da je okoli polovica širjenja grajenih in sorodnih površin potekala s procesom suburbanizacije, katerega glavno gonilo so neinstitutionalni investitorji (gospodinjstva), samostojni podjetniki in manjša, večinoma gradbena podjetja. Drugi najpomembnejši dejavnik pri širjenju grajenih in sorodnih površin je država, in sicer preko podjetij, v katerih ima večinski delež. Večja podjetja, ki niso v državni lasti, in občina so bila nosilec posegov v prostor, ki so v manjši meri prispevala k širjenju grajenih in sorodnih površin, je pa zanje značilna višja stopnja izrabe prostora. Kljub močnim kapitalskim interesom, prisotnim v obravnavanem prostoru, so torej mali investitorji še vedno med najpomembnejšimi dejavniki razvoja naselij. Na grajenih in sorodnih površinah, nastalih po letu 1991, se večinoma odvija stanovanjska in prometna (skupaj s skladiščno) funkcija. Prostorsko širjenje oskrbne funkcije je prispevalo relativno malo k širjenju naselij, opazna pa je tudi nepomembnost vloge turističnega sektorja pri obravnavanih procesih. Iz sprememb rab površin lahko sklepamo, da je kmetijstvo kot gospodarska in družbena dejavnost najmočnejše izgubljalo svoj pomen, kljub rastočemu zanimanju za sredozemsko kmetijstvo. Kot manj vplivna dejavnost se je pokazal tudi turizem. Zaključiti je možno, da so se družbene, politične in gospodarske spremembe v Sloveniji vidno odrazile na območju MO Koper. Gospodarska rast, višanje življenjskega standarda v občini in zunaj nje so rezultirali med drugim v povečanem povpraševanju po stalnih in začasnih bivališčih višjega standarda, spremenjen geopolitični položaj Slovenije in proces globalizacije pa v izgradnji prometne infrastrukture državnega in mednarodnega pomena.

Zadnji rezultat raziskave je identifikacija določene neskladja med zaznanimi in dejanskimi problemi prostorskega razvoja v MO Koper, ki so obenem tudi pomembni okoljski problemi tega območja. Razpršena poselitve in njene posledice niso del agende lokalnih okoljevarstvenih nevladnih organizacij, prav tako pa je nizka stopnja zavedanja o problematiki razpršene poselitve med prebivalstvom. Kombinacija nezaznave pomembnih problemov prostorskega razvoja na obravnavanem območju, šibkosti prostorskoplanerske stroke v Sloveniji in odsotnosti potrebnih instrumentov za uspešno urejanje prostora na lokalni ravni ne obetajo enostavne in hitre rešitve izzivov urejanja prostora v MO Koper in podobnih gospodarsko in družbeno propulzivnih območjih v Sloveniji.

URBAN SPRAWL IN THE CITY MUNICIPALITY OF KOPER BETWEEN THE END OF SOCIALISM AND THE GLOBAL ECONOMIC CRISIS

Janez BERDAVS

University of Primorska, Science and Research Centre, Garibaldijeva 1, 6000 Koper, Slovenia
e-mail: janez.berdavs@zrs.upr.si

SUMMARY

The aim of the article is to present the results of the research into physical development of urban areas and changes in land use in the Municipality of Koper between 1991 – 2007. It also shed lights on the factors causing such development and its perception by experts, civil society and the general public. As one of the economically and socially most propulsive municipalities in Slovenia, the Municipality of Koper is subject to the clash of strong spatial interests. The period in question starts with the transition to the new social, political and economic system and ends with the outbreak of the glocal economic crisis. The research was focused on the sprawl of urban and similar areas defined as all areas beneath buildings irrespective of the latter's function and with appertaining functional land and as all areas with artificially cleared vegetation and soil and subject to continual human activity preventing the vegetation from growing again. The data on the size of urban and similar areas has been taken from the database on the actual use of agricultural land, as well as calculated on the basis of orthophotos. The factors causing the sprawl of urban and similar areas were determined through on-screen visual interpretation, site inspections, and consideration of media reports and some of the interviews we conducted. The evaluation of the perceptions of spatial development was based on eight interviews and two polls. The results point out very quick and unacceptable increase in the sprawl of urban and similar areas, the continuation of the dispersed pattern of urban expansion, and increasing fragmentation of unbuilt areas. The main agents of urban sprawl are minor investors (households, private entrepreneurs, small businesses) and the state, while the municipality and large-sized businesses, contrary to our expectations, play only a minor role. The research has also revealed that there is a gap between the issues of municipal spatial development as perceived by the civil society and the general public and by those perceived by the experts since it is only the latter that regard dispersed urban expansion as problematic.

Key words: settlement geography, suburbanization, urban areas, land use, Koper

VIRI IN LITERATURA

- CRJM (2005):** Mnenja prebivalcev Kopra in okolice o prostorskem razvoju v MOK. 2. poročilo anketne raziskave. Koper, Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Center za raziskovanje javnega mnenja.
- CRJM (2006):** Odnos prebivalcev Obale do naravnega okolja. Raziskava za krovni projekt Univerze na Primorskem »Trajnostni razvoj regije in pristanišča«. Koper, Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Center za raziskovanje javnega mnenja.
- European environment agency (2008-07):** CORINE land cover technical guide. <http://www.eea.europa.eu/publications/COR0-landcover> (1. 7. 2008).
- Eurostat (2008-07):** Land use statistics. Eurostat metadata in SDDS format: summary methodology. http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/en/env/env_land_sm.htm (1. 7. 2008).
- Drozg, V. (2004):** Spatial development of Slovenian towns in the last decade. *Dela*, 21, 121–129.
- Forman, R. T. T., Godron, M. (1986):** Landscape ecology. New York, Wiley.
- Geografski terminološki slovar (2005).** Ljubljana, Založba ZRC, ZRC SAZU.
- GURS (2010-12):** Občine – grafični podatki. Ljubljana, Geodetska uprava Republike Slovenije. [Http://e-prostor.gov.si/index.php?id=417](http://e-prostor.gov.si/index.php?id=417) (15. 12. 2010).
- Harvey, J. (2000):** Urban land economics. London, Houndmills.
- Kivell, P. (1993):** Land and the city. London, Routledge.
- Kladnik, D., Gabrovec, M. (1997):** Nekaj novih vidikov rabe tal v Sloveniji. *Geografski zbornik*, 37, 7–64.
- Kladnik, D., Gabrovec, M. (1998):** Raba tal. V: Fridl, J., Kladnik, D., Orožen Adamič, M., Perko, D. (ur.): *Geografski atlas Slovenije*. Ljubljana, DZS, 180–192.
- Krevs, M. (2004):** Spreminjanje urbane rabe tal v Ljubljani. *Dela*, 22, 55–65.
- Mannion, A. M. (2002):** Dynamic world: land-cover and land-use change. London, Arnold.
- Mather, A. S. (1986):** Land use. London, Longman.

Medved, J. (1970): Spremembe v izrabi zemljišča in preslajanje kmečkega prebivalstva v Sloveniji v zadnjih dveh desetletjih. *Geografski vestnik*, 42, 3–30.

MKGP (2008): Interpretacijski ključ. Podroben opis metodologije zajema dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. <http://rkg.gov.si/GERK/> (1. 9. 2008).

MKGP (2009): Dejanska raba. Grafični podatki. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. <http://rkg.gov.si/GERK/> (3. 4. 2009).

Petek, F. (2002): Metodologija vrednotenja sprememb rabe tal v Sloveniji med letoma 1896 in 1999. *Geografski zbornik*, 42, 61–97.

Petek, F. (2005): Tipologija slovenskega alpskega sveta s poudarkom na rabi in spremembah rabe tal. *Acta geographica Slovenica*, 45, 1, 33–52.

Požeš, M. (1991): Razvoj podeželskih naselij v občini Koper. Ljubljana, Inštitut za geografijo univerze v Ljubljani.

Ravbar, M. (1997): Slovene cities and suburbs in transformation. *Geografski zbornik*, 37, 66–105.

Rebernik, D. (2004): Sodobni urbanizacijski procesi: od suburbanizacije do reurbanizacije. *Geografski vestnik*, 76, 2, 53–63.

Skumavec, D., Šabič, D. (2005): Pokrovnost tal v Sloveniji 1993–2001. Ljubljana, SURS.

SURS (2010): Si-Stat podatkovni portal. Ljubljana, Statistični urad Republike Slovenije. <http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/statfile2.asp> (25. 5. 2010).

Topole, M., Bole, D., Petek, F., Repolusk, P. (2006): Prostorske in funkcijske spremembe pozidanih zemljišč v izbranih slovenskih podeželskih naseljih po letu 1991. *Acta geographica Slovenica*, 46, 2, 189–251.

UN-ECE (2009-04): UN-ECE standard classification of land use. <http://www.unescap.org/stat/envstat/stwew-class-landuse.pdf> (6. 4. 2009).

Uradni list RS (2007): Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega prostorskega načrta ter pogojih za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij. *Uradni list RS*, 99, 4585–4602.