

Digitalna preobrazba prostora

Matjaž GRILC, mag. Tomaž ČERNE, dr. Damjan DOLER, Jurij MLINAR, Leon KOBETIČ

POVZETEK

Današnji življenjski slog nas zavedno ali nezavedno sili v močno interakcijo z digitalnim svetom, ki je postal del našega vsakdana. S tem se je morala soočiti tudi nova prostorska in gradbena zakonodaja ter zakonodaja na področju evidentiranja nepremičnin. Zakonodaja se tako tudi v Republiki Sloveniji (v nadaljevanju RS) spreminja, dopolnjuje, prinaša novosti in izboljšave, predvsem na področju digitalne preobrazbe. Po zgledu naprednejših držav se z novim strateškim pristopom vzpostavlja digitalno okolje, ki vključuje prilagoditev poslovne logike novim možnostim, ki jih ponuja sodobna informacijska tehnologija. Digitalno okolje omogoča uvajanje novih tehnologij, ki zagotavljajo optimizacijo in učinkovitejše izvajanje procesov ter medopravilnost.

Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za prostor, graditev in stanovanja (v nadaljevanju MOP DzPGS) in Geodetska uprava Republike Slovenije (v nadaljevanju GURS) sta s skupnim programom projektov eProstor v obdobju 2014–2020 pričela z digitalizacijo, za obdobje 2021–2027 pa načrtujeta nove projekte, s katerimi želita doseči celovito digitalno preobrazbo na področju prostorskega načrtovanja, graditve objektov in evidentiranja nepremičnin. Do zaključka programa projektov eProstor bodo digitalizirane in delno povezane baze podatkov, vzpostavljena bosta prostorski informacijski sistem in e-kataster, vpeljane bodo e-storitve, kot so ePlan, eGraditev idr.

V nadaljevanju digitalne preobrazbe bo potrebno tesneje, vertikalno in horizontalno povezati baze podatkov in zagotoviti odgovorno, kontrolirano in predvsem varno povezovanje. Ključni del celovite digitalne preobrazbe na področju prostora pa bo predstavljalo vključevanje lokalne ravni – digitalizacija lokalnih oz. občinskih baz podatkov in njihovo povezovanje z državno ravno. Takšno okolje bo predstavljalo zaupljivo osnovo, omogočalo medopravilnost, hkrati pa bo zagotavljalo ustrezno podlago za uvedbo naprednih tehnologij (umetna inteligenca idr.), ki bodo med drugim omogočale delno samovzdrževanje in sovdrževanje baz podatkov, nadgrajevanje baz podatkov idr.

KLJUČNE BESEDE: digitalizacija, procesi, elektronsko poslovanje, prostorski informacijski sistem, povezovanje, zemljišče, nepremičnine

KEYWORDS: digitization, processes, electronic communication (e-commerce), spatial information system, integration, land, real estate

Matjaž GRILC, univ. dipl. ing. geod.

Digi data, d. o. o., FIABCI

e-naslov: matjaz@digidata.si

mag. Tomaž ČERNE, univ. dipl. ing. geod.

Igea, d. o. o., FIABCI

e-naslov: tomaz.cerne@igea.si

dr. Damjan DOLER, univ. dipl. ing. geod.

Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 48, SI-1000 Ljubljana

e-naslov: damjan.doler1@gov.si

Jurij MLINAR, univ. dipl. ing. geod.

Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 48, SI-1000 Ljubljana

e-naslov: jurij.mlinar@gov.si

Leon KOBETIČ, univ. dipl. ing. grad.

Locus, d. o. o., FIABCI

e-naslov: leon.kobetic@locus.si

1 UVOD

Današnji življenjski slog nas zavedno ali nezavedno sili v močno interakcijo z digitalnim svetom, ki je postal del našega vsakdana. Temu se mora oz. se je morala prilagoditi tudi javna uprava. V državah z razvitim gospodarstvom je javna uprava pod vedno večjim pritiskom, da mora povečati preglednost postopkov in povečati učinkovitost svojih storitev. Pritiski so posledica več dejavnikov: potreba po večji konkurenčnosti, institucionalnih spremembah, razvoju naprednih informacijsko-komunikacijskih tehnologij, digitalizaciji idr. Pri odzivu javne uprave na pritiske sta bili kot ključni prepoznani vzpostavitev digitalnega okolja in uporaba digitalnih tehnologij na vseh ravneh javne uprave. [1] Digitalizacija javnih storitev je trenutno prednostna naloga v mnogih državah. Vzpostavljeno digitalno okolje bo namreč imelo pozitiven učinek – ne le na delovanje javne uprave, ampak tudi na gospodarstvo in za državljanke. V zadnjih 10-tih letih je vse več držav postopoma začelo zagotavljati digitalne storitve svojim državljanom. [2] Zavedali so se, da le učinkovita in inovativna javna uprava lahko državljanom zagotavlja hitre in kakovostne storitve. To je možno doseči le s povezljivimi, prosto in enostavno dostopnimi ter zanesljivimi zbirkami podatkov, odpraviti je treba administrativne ovire in omogočiti elektronsko poslovanje.

Namen tega prispevka je prikazati razloge, ki nam narekujejo izvedbo digitalne preobrazbe na področju prostora (prostorsko planiranje, graditev in evidentiranje nepremičnin), prikazati kompleksnost procesa digitalne preobrazbe in predstaviti digitalno preobrazbo na področju prostora v Sloveniji, vključno z načrti za prihodnost.

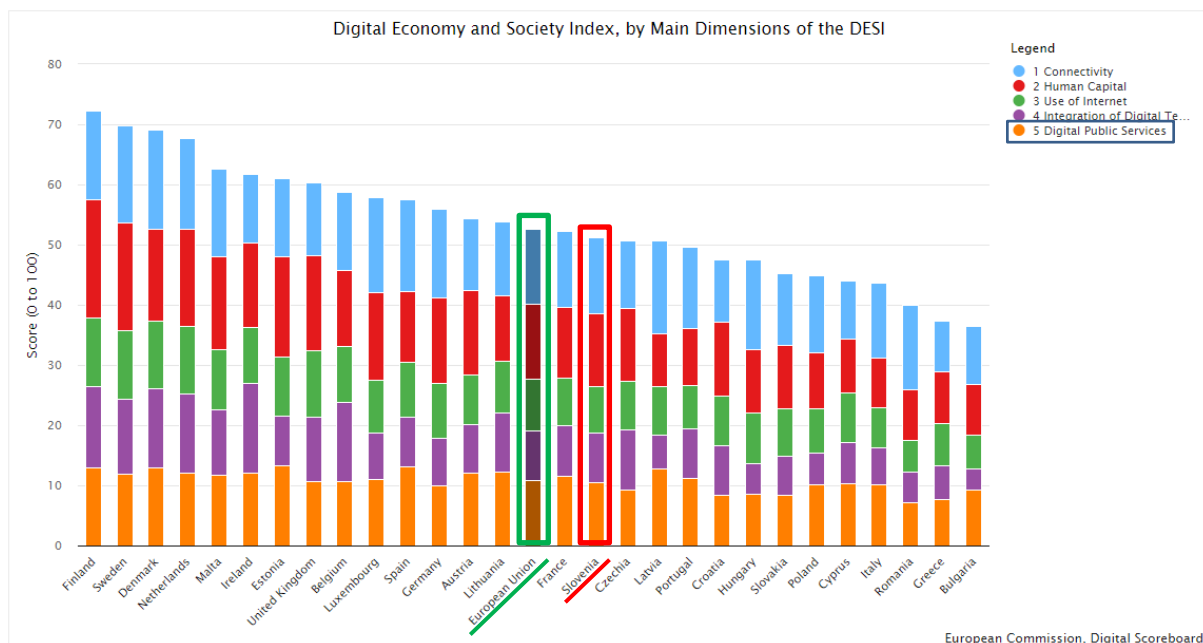
2 DIGITALNA PREOBRAZBA

Zakaj je digitalna preobrazba potrebna in zakaj je potrebna digitalna preobrazba prostora? Digitalna preobrazba je eden najpomembnejših dejavnikov prihodnje gospodarske rasti in ravni blaginje. Zaradi digitalne preobrazbe, ki je pod vplivom mega-trendov (demografske spremembe, nizkoogljična družba, krožno gospodarstvo idr.), in zaradi posledic koronakrize, se močno preoblikujejo globalne verige vrednosti. V ospredju so sodelovanje, povezovanje, ponovna uporaba idr. Vse to pomeni, da bo uspešnost posameznih regij in držav še bistveno bolj, kot je to veljalo do sedaj, pogojena z uspešnostjo in daljnosežnostjo odzivov vseh deležnikov. [6]

V Poročilu o produktivnosti 2020 UMAR za Slovenijo priporoča ambicioznejši pristop k spodbujanju digitalne preobrazbe. Sloveniji konkurenčne države imajo praviloma ambicioznejše načrte digitalne preobrazbe,

naprednejše države pa še bistveno bolj. Slovenija je v zadnjem obdobju razvila vrsto finančnih in vsebinskih podpor, ki pa bi jih bilo treba nadgraditi in predvsem okrepiti. Država mora pri tem okrepiti tudi druga komplementarna vlaganja, še posebej v raziskave, v razvoj in inovacije, pa tudi v druge vrste neoprijemljivega (človeški kapital z znanjem, zaupanje med deležniki idr.) in tudi oprijemljivega kapitala. Javni sektor mora še pospešiti zagotavljanje učinkovitih digitalnih javnih storitev za državljane in še posebej za podjetja, hkrati pa okrepiti neposredno podporo povpraševanja preko javnih naročil in drugih instrumentov. [6]

Evropska komisija od leta 2015 naprej spremlja digitalno konkurenčnost držav članic EU. Za ta namen je razvila kazalnik DESI (ang. The Digital Economy and Society Index), ki na ravni EU predstavlja analizo petih področij: širokopasovna povezljivost, digitalna spretnost (človeški kapital), uporaba internetnih storitev, integracija digitalnih tehnologij in digitalne javne storitve. Slovenija je na vseh petih področjih nekje v povprečju EU, hkrati pa je v poročilu o produktivnosti za leto 2020 zapisano, da se zaostanek Slovenije za EU povprečjem vse bolj povečuje. [6] Na grafu 1 je prikazana primerjava vseh petih področij za države članice EU. Za vzpostavljanje in razvoj storitev v digitalnem okolju je pomembnih vseh pet področij.



Graf 1: DESI-kazalnik držav članic EU [3]

Zgolj analiza področja digitalnih javnih storitev (ang. Digital Public Services) oz. vzpostavljanja digitalnega okolja v javni upravi nam kaže, da je Slovenija na tem področju prav tako v povprečju EU (graf 1: stolpčki oranžne barve). Pri tem pa je potrebno poudariti, da je Sloveniji to uspelo v zadnjem obdobju, saj je uspela zmanjšati zaostanek za EU povprečjem. [6]

Podrobnejša analiza področja digitalnih javnih storitev, in sicer po podpodročjih, ki ločeno analizirajo uporabnike digitalnih storitev javne uprave, izpolnjevanje digitalnih obrazcev, spletne (ang. on-line) storitve, digitalne javne storitve, namenjene gospodarstvu, in t. i. odprte podatke (ang. Open data), nam kaže, da je Slovenija na vseh podpodročjih nekaj malega pod ali nad povprečjem EU, razen na podpodročju digitalnih javnih storitev,

namenjenih gospodarstvu, kjer je Slovenija na dnu držav članic EU, in sicer v skupini Poljske, Hrvaške, Grčije in Romunije.

Z raziskovanjem digitalizacije, povezane s proučevanjem razvijajočega se svetovnega gospodarstva, se ukvarjajo tudi na inštitutu Mckinsey. Njihov cilj je na osnovi spoznanj zagotoviti gospodarstvu in javnemu sektorju osnovo nadaljnjim odločitvam. Inštitut Mckinsey je v poročilu iz leta 2015, na osnovi kazalnika, ki prikazuje stopnjo digitalizacije, prikazal rezultate analize več gospodarskih panog oz. sektorjev. Kazalnik prikazuje precejšnje razliko med sektorji v stopnji digitalizacije. Sektor gradbeništva je glede na stopnjo digitalizacije praktično na dnu. Avtorja [4] prav tako ugotavljata, da se sektor gradbeništva, kljub temu da ima pomembno vlogo v svetovnem gospodarstvu, zelo počasi prilagaja digitalnemu okolju in v delovne procese zelo počasi vpeljuje napredne tehnologije. Če v sektor gradbeništva vključimo še javno upravo oz. javne storitve, povezane s prostorskim planiranjem in graditvijo objektov, niso rezultati bistveno obetavnejši. Na področju prostorskega planiranja, graditve objektov in evidentiranja nepremičnin, ki podpirajo in do neke mere usmerjajo gradbeniški sektor, je bil narejen velik korak v smeri reševanja te problematike. Ministrstvo za okolje in prostor (v nadaljevanju MOP) si skupaj z vsemi akterji vključenimi v procese prizadeva povezati procese na področju prostorskega planiranja, graditve in evidentiranja nepremičnin ter s tem zagotoviti večjo preglednost in učinkovitost pri urejanju prostora, graditvi objektov in upravljanju nepremičnin.

3 ZAKONSKE PODLAGE ZA DIGITALNO PREOBRAZBO PROSTORA

Osnovno infrastrukturo za digitalno preobrazbo prostora določa Zakon o infrastrukturi za prostorske informacije (v nadaljevanju ZIPI) (Uradni list RS, št. 8/10 in 84/15). Z ZIPI se v pravni red RS prenaša Direktiva 2007/2/ES Evropskega parlamenta in Sveta o vzpostavitvi infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti (v nadaljevanju INSPIRE) (Uradni list RS, št. 108). Infrastrukturo za prostorske informacije po ZIPI sestavljajo: metapodatki; zbirke prostorskih podatkov in storitve v zvezi s prostorskimi podatki; omrežne storitve in tehnologije; dogovori o souporabi zbirk prostorskih podatkov in storitev v zvezi s prostorskimi podatki; dogovori o dostopu do zbirk podatkov in storitev v zvezi s prostorskimi podatki; dogovori o uporabi zbirk podatkov in storitev v zvezi s prostorskimi podatki ter mehanizmi in postopki za usklajevanje in spremljanje izvajanja zakona. ZIPI določa, da je infrastruktura za prostorske informacije javna infrastruktura, ki je brezplačno in brez omejitev dostopna vsem osebam javnega prava. Omrežne storitve, povezane s temi prostorskimi podatki, morajo biti preproste za uporabo, morajo biti javne in enostavno dostopne, pri tem so izjema podatki, ki izpolnjujejo pogoje za tajnost podatkov, ter podatki za katere je mogoče zavrniti zahtevo za dostop do informacij javnega značaja (osebni podatki, davčni podatki idr.). Za učinkovito izvajanje infrastrukture za prostorske informacije skrbi GURS. Menimo, da je delovanje infrastrukture za prostorske informacije temeljni tehnično-organizacijski predpogoj za učinkovito digitalno poslovanje s prostorskimi podatki v Sloveniji. Infrastruktura za prostorske informacije ima pri digitalni preobrazbi prostora takšno vlogo, kot jo ima na primer prometno omrežje za razvoj in delovanje sistema mest in drugih naselij. Zato je izjemno pomembno, da je infrastruktura za prostorske informacije ustreznih kapacitet, da je javna oz. javno dostopna, kar pomeni, da je pod enakimi pogoji dostopna vsem ter da deluje neprekinjeno.

Evidentiranje nepremičnin ima velik pomen za razvijanje in uveljavljanje prostorske politike in smotrne izrabe prostora. Digitalnega poslovanja na področju prostora (pa tudi drugih pomembnih podsistemov države, na primer

pravnega, davčnega in ekonomskega) ne more biti brez digitaliziranih in dostopnih podatkov o nepremičninah. Vzpostavitev, vodenje in vzdrževanje katastra nepremičnin, evidence državne meje, registra prostorskih enot in registra naslovov določa Zakon o katastru nepremičnin (v nadaljevanju ZKN) (Uradni list RS, št. 54/21). Pomembno je, da ZKN vzpostavlja normativne osnove za nov informacijski sistem GURS-a, ki zagotavlja elektronsko povezovanje katastra nepremičnin, registra prostorskih enot, evidence državne meje in registra naslovov z drugimi informatiziranimi zbirkami podatkov. Z ZKN so urejene pravne podlage za elektronsko poslovanje na področju evidentiranja nepremičnin in povezovanje katastra nepremičnin z zemljiško knjigo, za elektronsko povezovanje katastra nepremičnin z drugimi informatiziranimi evidencami, ki vsebujejo podatke o zemljiščih, stavbah in delih stavb ter podatke povezane z zemljišči, stavbami in deli stavb. Sistem evidentiranja nepremičnin je že del prostorske informacijske infrastrukture RS in predstavlja njen skelet, ki je bil vzpostavljen že pred sprejemom ZKN. Področje evidentiranja nepremičnin v Sloveniji je že doseglo visok nivo digitalizacije in digitalnega poslovanja in je ustrezen temelj za digitalno preobrazbo prostora.

Vsebinsko osnovo za digitalno preobrazbo prostora pa predstavlja Zakon o urejanju prostora (v nadaljevanju ZUreP-2) (Uradni list RS, št. 61/17). ZUreP-2 med drugim določa prostorske ukrepe, instrumente in ukrepe zemljiške politike ter ureja spremljanje stanja v prostoru, delovanje prostorskega informacijskega sistema in izdajanje potrdil s področja urejanja prostora. Prostorski informacijski sistem vsebuje zbirko podatkov o prostorskih aktih, zbirko podatkov o graditvi objektov, evidenco stavbnih zemljišč, evidenco dejanske rabe poseljenih zemljišč, seznam zbirk podatkov o pravnih režimih in podatke o pravnih režimih, ki jih upravljavci zbirk podatkov posredujejo v prostorski informacijski sistem, ter druge podatke za izvajanje ukrepov zemljiške in prostorske politike. Podatki iz prostorskega informacijskega sistema so povezani s podatki o nepremičninah. Prostorski informacijski sistem vsebuje prikaz stanja prostora, ki omogoča storitve v zvezi s podatki, ki se jih uporablja v postopkih urejanja prostora in graditve objektov, vsebuje storitve za elektronsko poslovanje na področju prostorskega načrtovanja in graditve objektov ter storitve za vodenje, vzdrževanje, povezovanje in dostop do podatkov zbirk urejanja prostora. Za dostop do teh storitev se vzpostavi enotna vstopna točka. ZUreP-2 določa, da ministrstva, občine, nosilci urejanja prostora, inšpekcijske službe in drugi udeleženci pri urejanju prostora in graditvi, za potrebe vodenja postopkov zagotavljajo medopravilnost zbirk podatkov in storitev povezanih s prostorskimi podatki za potrebe vodenja postopkov. MOP pri tem zagotavlja dostop do podatkov. Udeleženci pri urejanju prostora uporabljajo storitve prostorskega informacijskega sistema v delih, kjer te podpirajo postopke po ZUreP-2 in postopke v skladu s predpisi, ki urejajo graditev. Uvedba elektronskega poslovanja in pravila za elektronsko poslovanje na področju prostorskega načrtovanja so določena ZUreP-2. Objava gradiv in izvajanje drugih storitev v postopkih prostorskega načrtovanja se izvaja s pomočjo prostorskega informacijskega sistema. Prostorskemu aktu se ob začetku priprave v prostorskem informacijskem sistemu dodeli identifikacijska številka, pod katero se ta akt vodi ves čas priprave in pod katero se objavi, ko je sprejet. Zakon določa, da se prostorski akti in spremljajoče gradivo v digitalni obliki hrani v prostorskem informacijskem sistemu in na sedežu pripravljavca. Za elektronsko poslovanje je pomembno določilo, da se v primeru razlik med analogno oz. digitalno obliko grafičnega dela prostorskega akta ali spremljajočega gradiva šteje, da je veljavna tista verzija, ki je objavljena v prostorskem informacijskem sistemu. S temi določbami je dosežen konstitutivni in publicitetni učinek sistema za elektronsko poslovanje na področju prostorskega načrtovanja.

Pospešeno digitalizacijo poslovanja na področju urejanja prostora prinaša predlog ZUreP-3, ki je v času nastanka tega prispevka v postopku sprejema v Državnem zboru RS. Pomembne novosti na področju digitalne preobrazbe, ki jih prinaša predlog zakona so:

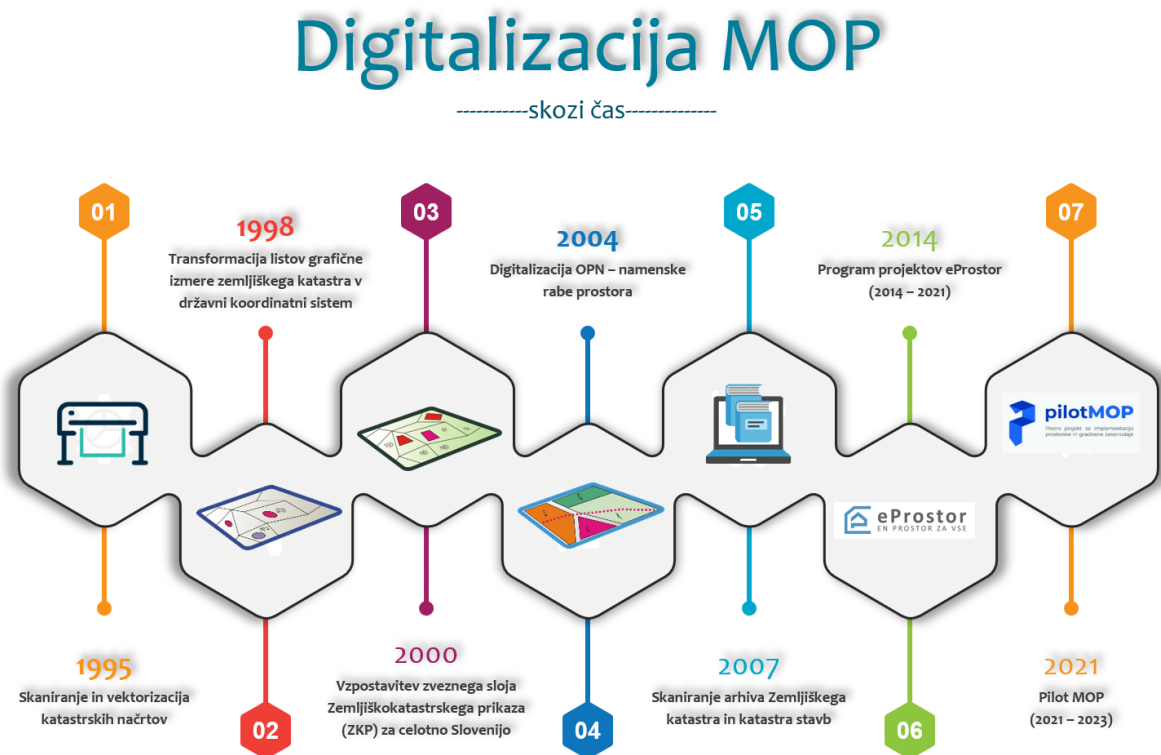
- Smernice nosilcev urejanja prostora morajo vsebovati vse podatke, ki so v pristojnosti posameznega nosilca urejanja prostora in so potrebni za pripravo prostorskih izvedbenih aktov, informacije o metapodatkih in dostopnosti podatkov. Prostorski podatki morajo biti v smernicah pripravljene v ustrezni digitalni obliki, s tem bodo neposredno uporabna tudi za pripravo prostorskih izvedbenih aktov. Nosilec urejanja prostora je dolžan zagotoviti dostop do teh podatkov.
- V prostorski informacijski sistem so dodane tri nove digitalne zbirke podatkov: zbirka s podatki o območjih pristojnosti različnih organov in organizacij, ki delujejo na področju prostora in graditve; zbirka strokovnih podlag za prostorske akte; zbirka podatkov o aktih za opremljanje stavbnih zemljišč in odmero komunalnega prispevka.
- Zakon predpostavlja, da bo možno podatke o prostorskih izvedbenih pogojih, ki jih potrebujejo predvsem projektanti, pridobiti iz zbirke podatkov o prostorskih izvedbenih aktih. Kot sestavni del lokacijske informacije so ti podatki le na zahtevo stranke, in sicer le do vzpostavitve tehničnih pogojev za pridobitev teh podatkov iz prostorskega informacijskega sistema.
- Zakon določa, da mora MOP do 31. decembra 2025 v zbirki podatkov o graditvi objektov zagotoviti tehnične pogoje za vodenje podatkov o digitalnih modelih objektov skladnimi z BIM-smernicami. Do vzpostavitve tehničnih pogojev se bodo v zbirki podatkov o graditvi objektov vodili osnovni gabariti stavb.

Digitalna preobrazba prostora vključuje tudi digitalizacijo področja graditve objektov. Področji se povezuje s pomočjo prostorskega informacijskega sistema, ki ga določa ZUreP-2. Tudi Gradbeni zakon (v nadaljevanju GZ) (Uradni list RS, št. 61/17, 72/17 – popr., 65/20 in 15/21 – ZDUOP) uvaja elektronsko poslovanje na področju dovoljevanja in nadzora posegov v prostor. Vloge, ki jih ureja GZ, se pošljejo po elektronski poti v prostorski informacijski sistem. Če jih ni mogoče poslati po elektronski poti, se jih posreduje pristojnemu upravnemu organu za gradbene zadeve, ta pa jih evidentira v prostorskem informacijskem sistemu. V prostorskem informacijskem sistemu – zbirki podatkov o graditvi objektov, se vodijo upravni postopki določeni z GZ. V postopku pridobitve gradbenega dovoljenja za objekt z vplivi na okolje, ki zahteva sodelovanje javnosti, se zagotovi javni vpogled v zahtevo za izdajo gradbenega dovoljenja in dokumentacijo, ki se nanaša na predmet izdaje gradbenega dovoljenja, z objavo na spletnih straneh e-uprave, v prostorskem informacijskem sistemu pa se omogoči dajanje mnenj in pripomb. GZ tudi določa, da upravni organ za gradbene zadeve v 15-tih dneh, šteto od dneva vročitve odločbe, investitorju izda odločbo, s katero je bilo odločeno o zahtevi za izdajo gradbenega dovoljenja in odločbo objavi v prostorskem informacijskem sistemu ter na spletnih straneh e-uprave.

4 PROGRAM PROJEKTOV eProstor – ZAČETKI DIGITALNE PREOBRAZBE PROSTORA

MOP DzPGS je skupaj z GURS-om proces digitalne preobrazbe začel že konec prejšnjega stoletja. Že takrat je bila prepoznana pomembnost digitaliziranih podatkov o nepremičninah in prostoru. Začetki segajo že v leto 1995, ko je GURS začel izvajati prve aktivnosti na poti do digitalne preobrazbe, izvedli so optimizacijo poslovanja in

digitalizacijo zemljiškokatastrskih načrtov. Kasneje je z digitalno preobrazbo začel tudi MOP. S program projektov eProstor bo izvedena celovita prenova in digitalizacija procesov ter digitalizacija baz prostorskih podatkov. Na ta način se v skladu z evropsko infrastrukturo prostorskih podatkov in direktivo INSPIRE gradi skupna nacionalna infrastruktura prostorskih podatkov. Ključni mejniki digitalizacije prostorskih podatkov in procesov na področju nepremičnin in prostora so prikazani na sliki 1.



Slika 1: Digitalizacija prostora na MOP skozi čas [10]

Digitalno preobrazbo prostora je možno doseči le s *povezljivimi, enostavno dostopnimi, prosto dostopnimi* ter *zanesljivimi zbirkami prostorskih podatkov*, če so *odpravljene administrativne ovire* in če je omogočeno *elektronsko poslovanje*.

Vsled temu sta MOP DzPGS in GURS v obdobju 2014–2020 začela z izvajanjem programa projektov eProstor, ki vključuje celovito prenovu prostorske in gradbene zakonodaje ter zakonodaje na področju evidentiranja nepremičnin, ki vpeljujejo elektronsko poslovanje na področju prostorskega planiranja - ePlan, graditve - eGraditev in evidentiranja nepremičnin - IS-kataster. Z vzpostavitvijo teh storitev bosta MOP DzPGS in GURS naredila velik korak v smeri digitalne preobrazbe in še posebej digitalizacije storitev, ki so namenjene tudi gospodarstvu.

Izvajanje programa projektov eProstor se zaključuje, v zaključni fazi so še zadnji projekti. Pred nami pa je še verjetno najpomembnejši del, tj. implementacija preoblikovanih poslovnih procesov, ki so podprti z novimi informacijskimi rešitvami (ePlan, eGraditev, IS-kataster). Program projektov eProstor je skupek soodvisnih projektov, ki so povezani v celoto. Projekti se izvajajo v sklopu štirih vsebinskih sklopov in enega, namenjenega organizacijski podpori, izobraževanju in informiranju. V nadaljevanju so predstavljeni glavni projekti.

- **1. projekt - Skupna infrastruktura za prostorske informacije:** S projekti tega vsebinskega sklopa so bili vzpostavljeni ustrezni koordinacijski mehanizmi za delovanje skupne infrastrukture za prostorske informacije, skladno z ZUPI, vzpostavljena so bila omrežja ponudnikov in uporabnikov prostorskih podatkov ter vzpostavljene so bile omrežne storitve s prostorskimi podatki, kot del infrastrukture za prostorske informacije. Zagotovljeni so bili pogoji za neoviran pretok prostorskih podatkov med organi javne uprave v Sloveniji in njihovo izmenjavo z organi Evropske komisije in ter državami članicami EU. Projekti bodo zaključeni do konca leta 2021, izvajata pa jih MOP DzPGS in GURS. Kot partner pri projektu sodeluje tudi Ministrstvo za javno upravo.
- **2. projekt - Prostorski informacijski sistem:** V okviru tega vsebinskega sklopa bo vzpostavljen prostorski informacijski sistem. Izdelane bodo informacijske rešitve za elektronski način poslovanja pri pripravi, sprejemanju, uveljavljanju ter uporabi državnih, regionalnih in občinskih prostorskih aktov (ePlan), elektronski način poslovanja v celotnem procesu graditve (eGraditev) in vzpostavljen bo sistem za vodenje podatkov o stavbnih zemljiščih (v nadaljevanju ESZ). Projekt bo zaključen spomladi 2022, izvaja pa ga MOP DzPGS.
- **3. projekt - Informacijska prenova nepremičninskih evidenc:** S projekti tega vsebinskega sklopa bo vzpostavljen nov Informacijski sistem Kataster (IS-kataster), ki bo podprl delovanje nove nepremičninske evidence, imenovane Kataster nepremičnin – skupna evidenca zemljiškega katastra, katastra stavb, registra prostorskih enot in državne meje. Zagotovljena bo ustrezna informacijska podpora prenovljenim poslovnim procesom, ki bodo omogočali učinkovito in sprotno evidentiranje podatkov o nepremičninah ter omogočeno bo učinkovito in kontrolirano povezovanje z drugimi zbirkami prostorskih podatkov. Projekt bo zaključen v prvi polovici leta 2022, izvaja pa ga GURS.
- **4. projekt - Zajem in izboljšava podatkov:** V okviru projektov tega vsebinskega sklopa je bil izveden zajem manjkajočih podatkov za inicialno vzpostavitev ESZ – masovni zajem poseljenih zemljišč. Skenirani so bili vsi elaborati katastrskih meritev in izvedena je bila lokacijska izboljšava grafičnega dela zemljiškega katastra. Projekti tega vsebinskega sklopa so že zaključeni, izvajala pa sta jih MOP DzPGS in GURS.
- **5. projekt - Podpora vodenju celotnega programa projektov in informiranju ter izobraževanju udeležencev v programu projektov eProstor in širše strokovne javnosti:** Projekti tega sklopa so namenjeni operativni podpori vodenju programa projektov in informiranju ter izobraževanju udeležencev v projektih in širše strokovne javnosti. Za ta namen je bila vzpostavljena projektna pisarna, ki organizacijsko in tehnično podpira upravljanje in izvedbo projektov.

Digitalni prostorski podatki in podatki o okolju imajo visoko vrednost. Digitalizirane in povezljive baze prostorskih podatkov pa izboljšujejo dostopnost in državi omogočajo razvoj storitev po meri državljanov, kar med drugim prispeva tudi h krepitvi odpornosti družbe kot celote. Danes že vidni rezultati programa projektov eProstor so k temu prispevali zelo veliko, saj je vzpostavljena potrebna informacijska in podatkovna infrastruktura na državni ravni. Z analizo projektov pa smo ugotovili, da bi bilo za popolno in celovito digitalno preobrazbo prostora potrebno vključiti še lokalni nivo oz. občine. To je še posebej opazno na področju upravljanja s prostorom, saj je ta v pristojnosti občin. V skladu s tem MOP načrtuje aktivnosti, ki bodo rezultate programa projektov eProstor nadgradile in omogočale nadaljevanje celovite digitalno preobrazbo prostora.

4.1 PROSTORSKI INFORMACIJSKI SISTEM

Procesi na področju prostorskega načrtovanja in graditve objektov so trenutno še vedno obremenjeni s papirnim poslovanjem in z razdrobljenimi zbirkami podatkov in podpornimi storitvami. S prostorskim informacijskim sistemom bomo zagotovili glavne tehnične pogoje za digitalni prehod na področju prostorskega načrtovanja in graditve objektov. Glavni namen projektov na tem področju je optimizacija postopkov, nadomestitev papirnega poslovanja z elektronskim in vzpostavitev manjkajočih zbirk prostorskih podatkov.

Uvedbo prostorskega informacijskega sistema je omogočila ustrezna zakonska podlaga, ki je omogočila uvedbo elektronskega poslovanja. Zakonodajni okvir določata ZUreP-2 in GZ. Na področju urejanja prostora in graditve objektov sta trenutno v pripravi tudi nov Zakon o urejanju prostora (v nadaljevanju ZUreP-3) in nov Gradbeni zakon (v nadaljevanju GZ-1), ki nadgrajujeta vsebine obstoječih predpisov in odpravljata njihove pomanjkljivosti. Glavne pomanjkljivosti stare zakonodaje so bile predvsem v pomanjkanju uradnih zbirk prostorskih podatkov, ki niso uspeli v zadostni meri podpreti procese od načrtovanja prostora do izgradnje objekta, ter izključno papirno poslovanje, ki ni omogočalo (uradno) izmenjavo podatkov s pomočjo elektronskega poslovanja. Bistvene novosti, ki jih prinaša nova zakonodaja, so predvsem nove zbirke podatkov (evidenca stavbnih zemljišč, evidenca dejanske rabe poseljenih zemljišč, zbirka pristojnosti, zbirka strokovnih podlag), uveljavitev razvojnih stopenj nezazidanih stavbnih zemljišč, možnost elektronskega poslovanja in novi instrumenti za zagotovitev vzdrževanja pozidanih zemljišč (gradbena parcela).

Prostorski informacijski sistem vsebuje zbirke prostorskih podatkov, orodja in elektronske storitve za podporo procesom na področju prostorskega načrtovanja (ePlan), graditve (eGraditev) in upravljanja stavbnih zemljišč (ESZ) in za prikaz kazalnikov prostorskega razvoja. Vstop v informacijski sistem bo zagotovljen prek enotne vstopne točke. To bo javni portal, ki bo namenjen širši javnosti za potrebe obveščanja, osveščanja, širjenja znanja s področja prostorskega načrtovanja in graditve, s ciljem, da se zagotavlja večja preglednost in učinkovitost pri urejanju prostora, graditvi objektov in upravljanju z nepremičninami.

Sistem ePlan bo podpiral elektronsko poslovanje pri pripravi, sprejemanju, uveljavljanju in uporabi državnih, regionalnih in občinskih prostorskih aktov. Omogočal bo povezovanje vseh ključnih deležnikov na področju prostorskega načrtovanja od izdelovalca do pripravljavca prostorskega akta, MOP-a in drugih nosilcev urejanja prostora. Omogočal bo tudi sodelovanje javnosti pri pripravi (državnih) prostorskih aktov. Sistem bo zgrajen nad zbirko prostorskih aktov, ki se bo redno vzdrževala s postopki priprave prostorskih aktov. V zbirki prostorskih aktov se bodo vodili podatki o pravnem stanju v prostoru na podlagi prostorskih aktov, vključno s podatki iz postopkov priprave in sprejema prostorskih aktov države in občin. Ustrezne in formalno-tehnično pravilne podatke bodo morali uporabniki preko informacijsko podprtega sistema v zbirko prostorskih aktov posredovati med celotnim procesom priprave, sprejemanja in uveljavljanja. Podatki v zbirki prostorskih aktov se hranijo trajno zaradi uporabe podatkov v statistične namene, namene poročanja, izvajanje nadzora nad zakonitostjo prostorskega planiranja in načrtovanja na ravni občin ter nadzorstva nad izvajanjem določb državnih prostorskih aktov in za potrebe spremljanja stanja prostorskega razvoja.

Sistem eGraditev predstavlja celovit sistem za elektronsko poslovanje pri izvajanju postopkov, povezanih z graditvijo objektov. Podpiral bo postopke graditve od priprave projektne dokumentacije, oddaje vloge,

dovoljevanja in vročanja izdanih aktov ter tudi postopke priprave projektnih pogojev in mnenj v fazi pred oddajo vloge. Sistem eGraditev nadgrajuje obstoječe sisteme za evidentiranje upravnih aktov na področju graditve. Sistem eGraditev bo vzdrževal zbirko podatkov o graditvi objektov. V zbirki se bodo vodili podatki povezani s postopki graditve in posegov v prostor in s tem povezanimi upravnimi akti. V zbirki se bodo vodili tudi podatki o projektiranem objektu, projektni dokumentaciji in gradbeni parceli, o upravnih aktih na področju graditve ter podatki spremljanja procesa gradnje (prijava začetka gradnje, zakoličba objekta, prijava dokončanja gradnje). S celovito in ažurno zbirko podatkov o graditvi objektov bomo omogočili transparenten pregled nad načrtovanimi in izvedenimi posegi v prostoru. Zbirko podatkov o graditvi bo vodil MOP, vzdrževanje pa bodo zagotavljali za izdajo upravnih aktov pristojni upravni organi, investitorji in projektanti ter druge pristojne osebe.

ZUreP-2 vzpostavlja ESZ. MOP je skladno z ZUreP-2 v okviru programa projektov eProstor že izvedel masovni zajem podatkov o poseljenih zemljiščih za območje celotne Slovenije. Občine morajo skladno z ZUreP-2 na podlagi podatkov masovnega zajema poseljenih zemljišč ter podatkov o javni cestni in železniški infrastrukturi določiti pozidana zemljišča. Ta so osnova za določanje nepozidanih stavbnih zemljišč. Nepozidana stavbna zemljišča so ovrednotena z razvojnimi stopnjami glede na stopnjo komunalne opremljenosti ter pravnih in fizičnih omejitev v prostoru. Občina mora o pozidanih in nepozidanih zemljiščih seznaniti lastnike zemljišč (oz. jih javno razgrniti – ZUreP-3) ter podatke uskladiti z morebitnimi pripombami in jih evidentirati v ESZ. V okviru prostorskega informacijskega sistema bo za ta namen vzpostavljen sistem za vodenje podatkov o stavbnih zemljiščih, saj je prav poznavanje dejanskega stanja stavbnih zemljišč predpogoj za učinkovito gospodarjenje z njimi. Ugotavljamo pa, da nam v Sloveniji primanjkuje ustreznih podatkov o stavbnih zemljiščih in njihovem razvojnem potencialu. Ena od večjih pomanjkljivosti obstoječega sistema je pomanjkanje verodostojnih podatkov o pozidanih zemljiščih in komunalni opremljenosti zemljišč. Zaradi nedoločene meje pozidanega zemljišča je v nadaljevanju težko ali celo nemogoče določiti nepozidana stavbna zemljišča. Ta predstavljajo glavni prostorski in razvojni potencial.

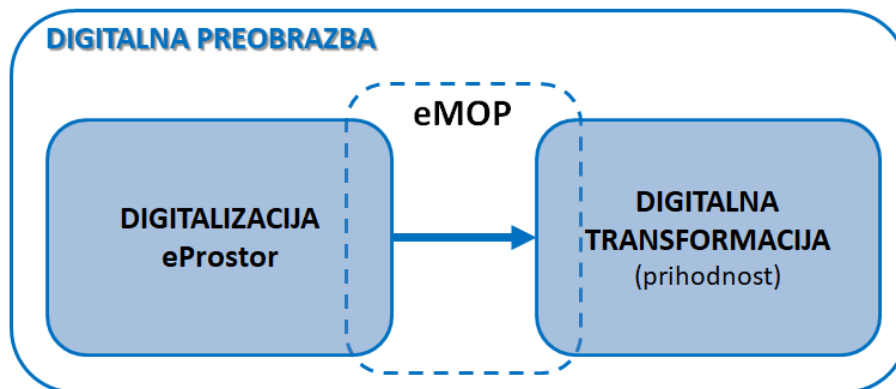
Prostorski podatki bodo do vzpostavitve enotne vstopne točke dostopni na spletnem mestu prostorskega informacijskega sistema (www.pis.gov.si). Osrednjo storitev predstavlja grafični pregledovalnik, ki omogoča vpogled v osnovne prostorske podatke o veljavnih državnih prostorskih načrtih, namenski rabi prostora iz veljavnih občinskih prostorskih načrtov in prostorskih redov občin ter v podatke o izdanih gradbenih in uporabnih dovoljenjih, ki se evidentirajo od 1. 6. 2015 naprej. Na spletnem mestu je uporabnikom na voljo tudi dostop do podatkov iz tekstualnega in kartografskega dela veljavnih prostorskih aktov. V tem sklopu so trenutno na voljo podatki za državne, občinske (podatki za podrobnejše občinske izvedbene akte še niso na voljo) in regionalne prostorske akte. Z namenom odpiranja podatkov v svoji pristojnosti, je MOP v okviru programa projektov eProstor izvedel digitalizacijo celotnega arhiva veljavnih državnih prostorskih aktov, v katero je bila zajeta tudi kartografska dokumentacija za posamezen državni prostorski akt. Prek spletnega mesta je mogoče dostopati tudi do podatkov iz ESZ. Trenutno so na voljo podatki iz masovnega zajema poseljenih zemljišč za celotno območje Slovenije. S pomočjo grafičnega pregledovalnika sta omogočena tako dostop kot prenos podatkov.

Prostorski podatki, ki so dostopni na spletnem mestu prostorskega informacijskega sistema, so v tem trenutku še informativne narave. Z vzpostavitvijo storitev prostorskega informacijskega sistema (ePlan in eGraditev) bo ministrstvo vzpostavilo pogoje, da se bodo podatki o prostorskih aktih ter o gradbenih in uporabnih dovoljenjih

evidentirali na poenoten način, s pomočjo prostorskega informacijskega sistema. Ti podatki bodo imeli status uradnih podatkov.

5 CELOVITA DIGITALNA PREOBRAZBA PROSTORA

Vzpostavitev digitalnega okolja in vpeljava poslovanja v digitalnem okolju je zahteven proces, v primeru javne uprave pa je tudi dolgotrajen proces. Ta proces se imenuje digitalna preobrazba, ki vključuje digitalizacijo in v nadaljevanju digitalno transformacijo (slika 2).



Slika 2: Digitalna preobrazba [10]

Predhodno je torej potrebno digitalizirati obstoječe zbirke podatkov, v tem primeru zbirke prostorskih podatkov, in jih medsebojno povezati. V preteklem obdobju smo precej napora vložili v digitalizacijo zbirk prostorskih podatkov ter v razvoj elektronskega poslovanja na področju prostorskega planiranja (ePlan), graditve (eGraditev) in evidentiranja nepremičnin (IS-kataster). V prihodnosti bosta ključna nadgradnja in razvoj obstoječega elektronskega poslovanja ter razvoj in vpeljava novih tehnologij, kot je umetna inteligenca, ki bo na nek način pomagala pri vzdrževanju zbirk prostorskih podatkov in tehnologij, ki bodo uporabniku omogočala pregled prostorskih podatkov v interakciji z realnim okoljem, to pomeni, da bomo prostorske podatke lahko pregledovali tudi na terenu. Digitalna transformacija bo torej spreminjala procese in hkrati zahtevala spremembo miselnosti vseh akterjev, vključenih v procese.

5.1 VLOGA LOKALNIH SKUPNOSTI PRI DIGITALNI PREOBRAZBI PROSTORA

Digitalne preobrazbe prostora ni mogoče doseči brez tesnega sodelovanja z vsemi deležniki. Pri tem pa imajo občine še posebej pomembno vlogo. V skladu z Zakonom o lokalni samoupravi (Uradni list RS, št. 94/07 – uradno prečiščeno besedilo, 76/08, 79/09, 51/10, 40/12 – ZUJF, 14/15 – ZUUJFO, 11/18 – ZSPDSLS-1, 30/18, 61/20 – ZIUZEOP-A in 80/20 – ZIUOOPE) je načrtovanje prostorskega razvoja, opravljanje nalog na področju posegov v prostor in graditve objektov ter zagotavljanje javne službe gospodarjenja s stavbnimi zemljišči izvirna naloga občine. S programom projektov eProstor bomo zagotovili infrastrukturo za prostorske podatke na državni ravni (elektronsko poslovanje na področju prostorskega načrtovanja, graditve in evidentiranja nepremičnin, izboljšane podatkovnih zbirke in zajeti bodo podatki o dejanski rabi poseljenih zemljišč). Za učinkovito delovanje procesov pa bo potrebno zagotoviti infrastrukturo za prostorske podatke tudi na lokalni ravni ter z njo povezati obstoječo infrastrukturo na državni ravni.

Za digitalno preobrazbo prostora so posebej pomembna naslednja določila ZUreP-2:

- Na sistemskem nivoju ZUreP-2 določa, da je občina na področju urejanja prostora pristojna tudi za izvajanje nalog povezanih z delovanjem prostorskega informacijskega sistema. Občine so dolžne zagotavljati medopravilnost zbirk podatkov in storitev v zvezi s prostorskimi podatki za potrebe vodenja postopkov urejanja prostora in graditve objektov. Dolžne so tudi poslovati skladno s predpisi, ki urejajo vsebino in delovanje prostorskega informacijskega sistema.
- Za inicialno vzpostavitev podatkov o občinskih prostorskih aktih v zbirki prostorskih aktov so pristojne občine. MOP vzpostavlja tehnične pogoje za elektronsko poslovanje na področju prostorskega načrtovanja. Občina pa mora pred začetkom postopka priprave prostorskega izvedbenega akta z uporabo storitev za elektronsko poslovanje zagotoviti, da so v zbirki prostorskih aktov v digitalni obliki evidentirani vsi veljavni občinski prostorski akti, vključno s spremljajočim gradivom. To pomeni, da bo potrebno za delovanje sistema ePlan, za vse občine zagotoviti poenotene digitalne podatke o občinskih podrobnih izvedbenih prostorskih aktih.
- Za učinkovito uvedbo elektronskega poslovanja je potrebno digitalizirati občinske evidence in posredovati podatke iz občinskih evidenc v prostorski informacijski sistem. V občinski pristojnosti so podatki o območjih pristojnosti različnih organov in organizacij, ki delujejo na področju prostora in graditve in katerih ustanovitelj je občina, podatki o strokovnih podlagah za prostorske akte in podatki o aktih za opremljanje stavbnih zemljišč in odmero komunalnega prispevka ter podatki o pravnih režimih iz občinske pristojnosti. Ti pravni režimi so s področja varstva kulturne dediščine, varstva voda in varstva pred poplavami ter področja zemljiške politike (predkupna pravica, taksa za izkoriščenost, območja komasacije, območje prenove idr.).
- Za izvajanje določil povezanih s povezovanjem podatkov o prostorskih aktih s podatki o nepremičninah, bi občine morale zagotoviti ažuren in s podatki zemljiškega katastra usklajen grafični prikaz namenske rabe prostora. Zagotoviti bo potrebno poenoteno inicialno posodobitev podatkov namenske rabe, ki bo temeljila na lokacijsko izboljšanih podatkih zemljiškega katastra. V nadaljevanju pa bo potrebno zagotoviti tudi pogoje za sprotno posodabljanje oz. usklajevanje obeh podatkovnih slojev. Osrednjo vlogo v tem procesu imajo občine.
- Pristojnost občin je tudi vzpostavitev in vodenje ESZ. V postopku vzpostavitve evidence se občine opredelijo do predloga poseljenih zemljišč, določijo pozidana zemljišča, ki predstavljajo vsoto poseljenih zemljišč in zemljišč javne cestne in javne železniške infrastrukture in z grafičnim presekom pozidanih zemljišč in vseh stavbnih zemljišč določijo nezazidana stavbna zemljišča ter jih razvrstijo v ustrezne razvojne stopnje. Podatke evidence je potrebno tudi javno razgrniti. Po inicialni vzpostavitvi ESZ vzdržujejo podatke iz evidence občine. Pri tem lahko uporabijo različne podatkovne vire (podatke iz prostorskega informacijskega sistema, monitoring idr.).

Kot je bilo že povedano, bo za popolno in celovito digitalno preobrazbo prostora potrebno vključiti tudi lokalni nivo oz. občine. Potrebna bo digitalizacija ključnih zbirk podatkov, vzpostavitev sistemov za podporo elektronskemu poslovanju na področju prostora in njihovo povezavo z državnim nivojem - državno infrastrukturo za prostorske podatke. Te naloge so zahtevne, zato bo MOP ponudil svetovalno, organizacijsko in operativno podporo. Del potrebnih sredstev za podporo občinam bo zagotovljenih iz mehanizma za okrevanje in odpornost ter podnebnega sklada. Ukrepi ministrstva bodo usmerjeni na naslednje ključne komponente infrastrukture za prostorske podatke na lokalni ravni:

- spodbude občinam za medobčinsko povezovanje pri zagotavljanju infrastrukture za prostorske podatke na lokalni ravni;
- izobraževanje in uvajanje kadrov, ki bodo na občinskem nivoju skrbeli za delovanje prostorske informacijske infrastrukture;
- pomoč občinam pri digitalizaciji in pravni stabilizaciji digitalnih zbirk podatkov (evidenc);
- pomoč pri informatizaciji procesov vzdrževanja zbirk podatkov, informatizaciji upravnih postopkov na področju urejanja prostora in graditve objektov ter izmenjavi podatkov med občinsko in državno ravno.

5.2 Pilot MOP – TRASIRANJE POTI DO CELOVITE DIGITALNE PREOBRAZBE PROSTORA

ZUreP-2 predvideva vzpostavitev evidenc in sprejetje prostorskih aktov, ki so spremenjeni oz. so novosti glede na staro zakonodajo. Primeri dobre prakse oz. navodila in usmeritve za izvedbo določil ZUreP-2 še ne obstajajo, lokalna (regionalna) in delno tudi državna raven ni pripravljena (organizacijsko, podatkovno in informacijsko) na izvedbo nalog, ki jih predvideva ZUreP-2.

Osnovni nameni projekta Pilot MOP so: povezati lokalno, regionalno in državno raven na področju prostorskega načrtovanja, opremljanja stavbnih zemljišč in upravljanja z nepremičninami; spodbuditi občine in regije, da z enotnimi merili in standardi vzpostavijo kakovostnejše podatke o prostoru; pripraviti se na izvajanje nalog v okviru nove finančne perspektive za obdobje 2021–2027.

S projektom Pilot MOP bomo analizirati in ponudili priporočila in primere na več področjih, v katerih želimo nasloviti ključne izzive, ki jih nalaga ZUreP-2, vendar se v praksi izvajajo slabo oz. se še ne izvajajo, saj se pri pripravljavcih prostorskih aktov in prostorskih načrtovalcih pojavlja še veliko nejasnosti. Za vse te izzive želimo v projektu oblikovati priporočila in metodologije, ki jih bomo preverili na testnih primerih iz resničnega okolja, na koncu pa bomo na osnovi sodelovanja z občinami, regijami in strokovnjaki podali navodila in usmeritve za izvajanje določb ZUreP-2. Podane rešitve bodo predstavljale naslednji korak pri razvoju na področju prostorskega načrtovanja, komunalnega opremljanja zemljišč in upravljanja z nepremičninami.

Zavedamo se, da smo s programom projektov eProstor (finančna perspektiva za obdobje 2014–2020) izvedli »*digitalizacijo*«, ki predstavlja velik korak, vendar še vedno zgolj prvi korak na poti do celovite digitalne preobrazbe. Čaka nas še drugi, zahtevnejši in dolgotrajnejši korak, tj. »*digitalna transformacija*«. S tem se želimo spopasti v prihajajočem obdobju. V okviru projekta Pilot MOP bomo pripravili načrt oz. t. i. *know how* – kako nadaljevanje digitalne preobrazbe izvesti v okviru nove finančne perspektive za obdobje 2021–2027.

5.3 DIGITALNA PREOBRAZBA PROSTORA, PROSTORSKO NAČRTOVANJE in ZEMLJIŠKA POLITIKA

Digitalizacija prostora je prvenstveno namenjena širokemu krogu uporabnikov, snovalcem bodočih politik, načrtovalcem prostora, izvajalcem načrtov in ukrepov, investitorjem in tudi državljanom, ki so občasni uporabniki nepremičninskih in prostorskih podatkov. Prostorsko načrtovanje, najprej strateško, nato izvedbeno, predstavlja prvo fazo razvoja investicij. Učinkoviti realizaciji prostorskih načrtov pa so namenjeni ukrepi zemljiške politike.

Digitalna preobrazba prostora bo učinkovita, ko bodo digitalni podatki in orodja v funkciji trajnostnega urejanja prostora in graditve. Digitalne zbirke prostorskih podatkov oz. prostorski informacijski sistem bo potrebno povezati s procesi prostorskega načrtovanja in ukrepi zemljiške politike. ZureP-2 je na tem področju odprl nove možnosti, ki so v prispevku že omenjene, zavedamo pa se, da bo digitalna preobrazba prostora zelo zahtevna, še posebej na lokalnem nivoju, ki je za prostorsko načrtovanje ključen. Pri tem se soočamo z mnogimi izzivi, ki so zapisana v nadaljevanju.

- Obstoječe zbirke prostorskih podatkov, ki se uporabljajo za prostorsko načrtovanje, niso zadostne, saj ne vsebujejo vseh potrebnih podatkov. Nepopolni so predvsem podatki o stavbnih zemljiščih, ki pa so ključni za prostorski razvoj. Edini prostorski podatki, ki jih na lokalnem nivoju vzdržujemo v državnem prostorskem informacijskem sistemu, je sloj namenske rabe prostora in enot urejanja prostora. Pri tem pa je potrebno poudariti, da ta sloj ni v vseh občinah narejen enako – podrobna klasifikacija namenskih rab in pristopi njihovih določanj so lahko različni. Prostorske podatke za načrtovanje stavbnih zemljiščih bo treba nadgraditi z digitalizacijo podatkov o podrobnejših prostorskih načrtih (podrobni prostorski načrti, prostorski izvedbeni pogoji), podatki o gradbenih parcelah, podatki o stanju komunalne opremljenosti, podatki o načrtovanem komunalnem opremljanju, podatke o razvojni stopnji stavbnih zemljišč ter podatke o drugih izvedbenih pravnih režimih, ki bistveno vplivajo na dopustnost posegov v prostor in imajo posledično močan vpliv na izvedljivost nepremičninskih investicij.
- Prostorski podatki v občinskih prostorskih načrtih še niso ustrezno usklajeni z vzpostavljenimi evidencami dejanske rabe prostora (vode, kmetijska zemljišča, gozdovi, ceste, poseljena zemljišča ipd.). Usklajevanje prostorskih aktov z vzpostavljenimi evidencami dejanske rabe bo za prostorsko načrtovanje še zahteven proces, ki bo vključeval tudi prepotrebno medresorsko usklajevanje. Po posameznih strokovnih področjih bo treba določiti razmerja med posamičnimi že vzpostavljenimi evidencami dejanske rabe ter njihovo razmerje do namenske rabe prostora, kar bo ena ključnih nalog za pripravo občinskih prostorskih aktov nove generacije.
- Prikaz stanja prostora (v nadaljevanju PSP), ki ga je v sistem prostorskega načrtovanja uvedel Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt) še ne predstavlja učinkovitega in popolnega sistema za vodenje podatkov o pravnih režimih, ki niso vzpostavljeni z občinskimi prostorskimi akti. Sedanji sistem ne zagotavlja ažurnosti in sprotnega vzdrževanja PSP, kar v sodobni digitalni družbi ni sprejemljivo. Končni cilj bi moralo biti opuščanje PSP kot dela OPN in njegovo nadomeščanje s podatkovno zbirko o prostorskih pravnih režimov, ki bo vključena v prostorski informacijski sistem.
- Celovito prostorsko načrtovanje je še vedno podvrženo sektorskim pritiskom po obvladovanju posameznih področji urejanja prostora. Posamezni sektorji so zadolženi za vzpostavitev pomembnih vsebin prostorskega načrtovanja (npr. varstvo narave in naravnih virov, varstvo pred naravnimi nesrečami, varstvo dediščine idr.), ki jih je v procesu prostorskega načrtovanja potrebno upoštevati in na takšnih območjih skrbno načrtovati rabo in posege v prostor. V procesu digitalizacije prostora opažamo, da so prostorski pravni režimi obsežni in da se med sabo večkrat prekrivajo, so neusklajeni, večkrat so celo medsebojno nasprotujoči. Takšni pravni režimi praviloma nastajajo izven procesov priprave prostorskih aktov in brez medresorskega usklajevanja. Takšen pristop pomeni za nepremičninske investicije težavo, saj v mnogih primerih ni mogoče zagotoviti ustrezne in zanesljive informacije o dopustnih posegih v prostor. Nekaj obstoječih prostorskih evidenc o veljavnih pravnih režimih je ustreznih, saj so razkrivajo nekatere težave pri razvoju nepremičninskih investicij, hkrati pa opažamo pomanjkljivosti, ki jih bo potrebno odpraviti.

- Digitalnih evidenc o načrtovanih in izvedenih ukrepih zemljiške politike še nimamo. Tudi informacijsko bolj razvite občine nimajo transparentnih in organizirano vodenih evidenc prostorskih podatkov o ukrepih zemljiške politike, kot so: komunalno načrtovanje in programi opremljanja stavbnih zemljišč, razvojne stopnje stavbnega zemljišča, območja za odmero in višina komunalnega prispevka, območja komasacij, območja predkupne pravice, območja za odmero nadomestila za stavbno zemljišče ipd. Za vzpostavitev evidence o ukrepih zemljiške politike je ključnega pomena vzpostavitev ESZ. ESZ je lahko osnova za vodenje podatkov o ukrepih zemljiške politike.
- Transparentnost in zanesljivost prostorskih podatkov potrebnih za urejanje prostora še ni zadovoljiva. Prostorske evidence sicer nastajajo in so vse dostopnejše, še vedno pa ugotavljamo, da investitorji pri načrtovanju posegov v prostor nimajo dovolj kakovostnih informacij, kar ima za posledico nižji interes investitorjev in posledično zmanjšanje konkurenčnosti Slovenije na regionalnem nepremičninskem trgu. Vse prevečkrat se namreč zgodi, da lokacijske informacije ne podajo celovite informacije o dopustnih posegih v prostor oz. se odločitve o dopustnem poseganju v prostor prenašajo v postopek priprave projektne dokumentacije. Takšne nepopolne, včasih celo napačne informacije, pa pomenijo za investitorja in tudi za okolje veliko tveganje in praviloma vodijo v dolgotrajne ter drage postopke, mnogokrat pa celo v slabe prostorske in gradbene rešitve.
- Prostorska informatika je zahtevna strokovna panoga, ki zahteva veliko strokovno-vsebinskih znanj in informacijskih znanj. Ocenjujemo, da bodo ključno težavo pri celoviti digitalni preobrazbi prostora predstavljali ljudje in njihova znanja ter kompetence. Pristojnost prostorskega načrtovanja je skladno z Ustavo in predpisi v RS dodeljena občinam, te pa so na tem področju (strokovno-vsebinskem in informacijskem) večkrat kadrovsko šibke in ne razpolagajo z ustreznim znanjem. Zgolj kakovostna informacijska orodja ne bodo dovolj. Ugotavljamo, da bo za celovito digitalno preobrazbo prostora potrebna posodobljena organizacijska struktura skupnih občinskih uprav ali vzpostavitev regionalnih prostorskih informacijskih centrov, v katerih bo združeno strokovno-vsebinsko in informacijsko znanje.

Prostorskih načrti predstavljajo izhodišče posegom v prostor. Njihova vsebina je dolgoročna, spreminja se na osnovi doseženega širokega konsenza in so ključni za vzdržno rabo prostora. Zbirke prostorskih podatkov in prostorski informacijski sistem imajo v vseh fazah prostorskega načrtovanja pomembno vlogo. Prostorske informacije predstavljajo vez med investitorji, načrtovalci, nosilci urejanja prostora, javnostjo in odločevalci. Prav tako so predmet strokovnih usklajevanj (dostikrat tudi nasprotujočih), hkrati pa so trdna vez med vsemi deležniki. Kot je že bilo večkrat povedano, če bomo v Sloveniji uspeli zagotoviti povezljive, prosto in enostavno dostopne ter zanesljive informacije o prostoru, potem se lahko nadejamo ustreznemu in trajnostnemu prostorskemu razvoju.

6 ZAKLJUČEK

Digitalna preobrazba na področju prostora je eden od ključnih predpogojev za doseganje trajnostnih ciljev EU-zelenega dogovora. Obvladovanje podnebnih sprememb in prehod na podnebno nevtralnost sta močno odvisna od inovacij in uporabe digitalnih tehnologij. Uporaba takšnih tehnologij bi lahko prinesla povsem nove načine reševanja prostorskih in okoljskih problemov, hkrati pa bi prispevala h gospodarskim in družbenim spremembam. Internet stvari lahko omogoči malim in srednjim podjetjem ter javni upravi lažji prehod na krožno gospodarstvo. S pomočjo povezanih podatkov in storitev (tehnološko tudi senzorjev in povezanih informacijskih sistemov) je

mogoče pridobiti podatke o izdelkih, proizvodnih procesih in odpadkih, ki lahko izboljšajo celotne vrednostne verige. Na področju graditve bomo lahko sledili procesom v prostoru, od gradnje objekta (vsak sestavni del objekta bo evidentiran v BIM-modelu) do njegove rušitve in odvoza gradbenih odpadkov na odlagališče in na koncu do ponovne uporabe gradbenih odpadkov. Tudi na višji ravni bi bilo mogoče vzpostaviti kroženje v prostoru, in sicer z revitalizacijo ali ponovno uporabo razvrednotenih večjih območij. Na podlagi kakovostnih podatkov o razvrednotenih območij (del podatkov že obstaja [8]), namenski rabi prostora, evidenci stavbnih zemljišč in ustreznih finančnih instrumentih, bi bilo mogoče razvoj usmeriti v ta območja in razbremeniti pritisk na kmetijska in gozdna zemljišča. Na podlagi digitalnih dvojčkov, ki bi se vzdrževali na podlagi BIM-modelov projektiranih objektov, je mogoče simulirati različne posege in spremembe v prostoru, kar bo odločevalcem omogočilo boljšo podlago za odločitve na podlagi znanih dejstev. To je le nekaj primerov uporabe, razvoj inovativnih rešitev in tehnologij ter njihova uporaba pa bosta izrazitejša takrat, ko bodo rezultati brezplačno dosegljivi gospodarstvu, ki bodo infrastrukturo dodatno oplemenitili in jo skupaj z javnim sektorjem peljali k še hitrejši zeleni digitalni transformaciji. Pametna infrastruktura, digitalne tehnologije in skupni podatkovni prostor so zato ključnega pomena za doseganje podnebnih ciljev, podporo krožnemu gospodarstvu, ohranjanje ekosistemov in biotske raznovrstnosti ter učinkovito rabo energije.

Da bi lahko izpeljali celovito digitalno preobrazbo in vpeljali elektronsko poslovanje, je potrebno vključiti tudi ostale akterje, ki se vključujejo v procese. Kot ključni del celovite digitalne preobrazbe na področju prostora bo vključevanje lokalne ravni. Vključevanje lokalne ravni lahko razumemo kot digitalizacijo lokalnih oz. občinskih baz podatkov v prvem delu in v nadaljevanju njihovo povezovanje z državno ravno. Združeno okolje, v katerega bosta vključeni lokalna in državna raven, bo predstavljalo zaupanja vredno osnovo, ki bo omogočalo medopravnost, hkrati pa bo zagotavljalo ustrezno podlago za uvedbo naprednih tehnologij, ki bodo med drugim omogočale delno samovzdrževanje in sovdrževanje baz podatkov, nadgrajevanja idr. Ugotavljamo pa, da je najprej potrebno dvigniti razumevanje in seveda zavedanje o pomembnosti digitalne preobrazbe, ki vključuje začetno digitalizacijo in v nadaljevanju digitalno transformacijo (povezovanje akterjev, vpeljava naprednih tehnologij idr.). Povezovanje mora biti obojestransko in, ki vključuje zavedanje, da vsakršna sprememba na eni strani povzroči ali lahko povzroči spremembo na drugi strani, zato je potrebno vsako dejanje izvesti tako, da sta obe strani seznanjeni z morebitnimi posledicami. Z digitalno preobrazbo bomo poleg digitalizacije baz podatkov, nadgradili procese in vpeljali spremembo miselnosti vseh akterjev vključenih v procese. Predvsem slednje predstavlja pomemben in zahteven izziv za prihodnost.

Digitalna preobrazba je zahteven in dolgotrajen proces. Mnogo je že bilo narejenega, pripravljen je zakonodajni okvir, ki omogoča digitalno preobrazbo, na državni ravni je bil izveden obsežen program projektov eProstor, v okviru katerega bo izvedena digitalizacija baz prostorskih podatkov na državni ravni, narejeni bodo prvi koraki digitalne transformacije, izvaja se projekt pilot MOP, s katerim se pripravljamo na vključevanje lokalne ravni in nadaljevanje digitalne transformacije, ki ju želimo izvesti v prihajajoči finančni perspektivi. To je pristop, za katerega smo prepričani, da omogoča doseganje zastavljenih ciljev in ciljev, ki jih opredeljuje EU-zeleni dogovor ter pripomore zapeljati Slovenijo v trajnostno prihodnost!

VIRI IN LITERATURA

1. Arduini, D., Belotti, F., Denni, M., Giungato, G., & Zanfei, A. (2010). Technology adoption and innovation in public services the case of e-government in Italy. *Information Economics and Policy*, 22(3), 257–275.
2. Alvarenga, A., Matos, F., Godina, R., & C. O. Matias, J. (2020). Digital Transformation and Knowledge Management in the Public Sector. *Sustainability*, 12(14), 5824.
3. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
4. Leungbootnak, N. & Min, V. (2019). Digitizing transformation for civil engineer in disruption era. The 24th National Convention on Civil Engineering. Udonthani, Thailand.
5. <https://www.mckinsey.com/industries/private-equity-and-principal-investors/our-insights/strategy-in-the-face-of-disruption-a-way-forward-for-the-north-american-building-products-industry>
6. UMAR (2020). Poročilo o produktivnosti 2020.
https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/Porocilo_o_produkktivnosti/2020/slovenski/PoP_2020_splet.pdf
7. <http://www.pis.gov.si/>
8. Lampič, Barbara, Foški, Mojca, Zavodnik Lamovšek, Alma, Barborič, Blaž, Cigale, Dejan, Kušar, Simon, Mrak, Gašper, Potočnik Slavič, Irma, Radovan, Dalibor (2017). Evidentiranje in analiza funkcionalno degradiranih območij v izbranih statističnih regijah Slovenije. *Urbani izziv*. Posebna izdaja, številka 7, str. 10–18.
9. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640>.
10. Lasten vir, osebni arhiv.