

EVIDENTIRANJE NOVIH STAVB KOT POSLOVNI PROCES

RECORDING OF NEW BUILDINGS AS A BUSINESS PROCESS

Andreja Švab Lenarčič

1 UVOD

Besedna zveza »poslovni proces« zveni zelo resno, odgovorno, »poslovno«. Gre res za tako zapleteno stvar? Predstavljajmo si otroka, ki najde nekaj kamenčkov, jih zloži drugega na drugega in ves zadovoljen zavriska: »Mami, grad!« Se je zavedal, da je šel skozi poslovni proces? Vzel je kamne, jih zložil drugega na drugega in rezultat je bil grad. Pri tem se je celo marsikaj naučil, na primer da je težje zlagati okrogle kamne. To si bo zapomnil in pri naslednji gradnji gradu to tudi upošteval.

V življenju odraslih, v gospodarstvu in negospodarstvu, stvari seveda niso tako enostavne, življenje pač »ni igra«. Vendar nam lahko znanje iz poslovnih procesov odpre nova obzorja. Ugotovimo lahko, da so zapletene zadeve sestavljene iz enostavnih postopkov, ki pa jih moramo videti in razumeti v medsebojnem prepletanju z različnimi akterji. S poslovnimi procesi označujemo vsak proces, ki iz vhodnih elementov ustvari predvideni izdelek ali storitev (Kosi, 2010).

Tudi evidentiranje novih stavb je poslovni proces. Kot nam oddaljen pogled na stavbe (podoba DOF) omogoča in olajšuje lociranje neevidentiranih stavb, tako nam tudi oddaljen pogled na celoten poslovni proces evidentiranja stavb omogoča optimalno in učinkovito pridobitev kakovostnih rezultatov. V strokovni razpravi je orisan osnovni proces evidentiranja novih stavb, kot ga izvajamo na OGU Murska Sobota, z opisanimi ozkimi grli pri posameznih aktivnostih ter predlogi za njihovo odpravo.

2 POSLOVNI PROCES VPISA NOVIH STAVB

Poslovni proces je sestavljen iz množice med seboj logično povezanih izvedbenih in nadzornih delovnih faz, te pa iz posameznih delovnih operacij. Če bomo poslovni proces ponavljali (tako kot pri evidentiranju stavb, in sicer po vsakem novem snemanju DOF), sta poleg opredelitve problema in rezultata ter same izvedbene delovne faze zelo pomembni fazi analiza ter predlogi za izboljšavo (slika 1). Zaustavimo se za trenutek pri vsaki od njih.



Slika 1: Posamezne delovne faze poslovnega procesa vpisa novih stavb.

2.1 Opredelitev problema in rezultata

Celoten poslovni proces se začne z opredelitvijo problema in rezultata. Nujno moramo vedeti, kaj je dejansko naš problem. Kakšno je trenutno stanje in kakšno stanje bi radi imeli. Potem pa glede na to določimo rezultat. In ne obratno. Vedno se moramo zaljubiti v problem, in ne v rešitev! Žal (pre)velikokrat naletimo na tehnološko dovršene rezultate, ki pa v praksi žal sploh ne rešujejo problema.

Naš obravnavani problem, trenutno in želeno stanje so prikazani na sliki 2. Opredelitev je enostavna in jasna: nekatere stavbe niso vpisane v kataster stavb; naš cilj je, da bi bile vpisane vse.



Slika 2: Levo: prikaz problema – nekatere stavbe nimajo tlorisa v katastru stavb. Desno: prikaz zelenega rezultata – vse stavbe imajo tloris v katastru stavb.

Na podlagi zastavljene problematike in želenega stanja zapišemo rešitve, ki se ponujajo. Pri kompleksnih problemih običajno obstaja več rešitev. Ni nujno, da se odločimo samo za eno, hkrati lahko izvajamo tudi dve ali več delovnih faz, ki nas na različne načine popeljejo do želenega stanja.

V konkretnem primeru obstajata vsaj dve rešitvi (slika 3):

1. rešitve za odpravo problema oziroma močno zmanjšanje števila nevpisanih stavb ter
2. pošiljanje pozivov za vpis stavbe.



Slika 3: Levo: delovni proces 1 – zaustavitev problema. Desno: delovni proces 2 – pošiljanje pozivov.

Ker je pošiljanje pozivov kljub navidezni enostavnosti zelo dolg in občutljiv postopek, je rek »bolje preprečiti kot zdraviti« tukaj še kako na mestu. Geodetska uprava RS se tega zaveda, zato se v zadnjih letih vse dejavnije posveča ozaveščanju javnosti in posledičnemu zmanjšanju števila nevpisanih stavb. Precej obeta opozorilni sistem, predlagan v prihajajočem Zakonu o katastru nepremičnin. Četudi se bo število nevpisanih stavb zmanjšalo, bo pošiljanje pozivov ostalo. Zato v nadaljevanju na kratko vsebinsko obravnavamo prav to delovno fazo.

2.2 Izvedba

Delovna faza izvedbe je najbolj tehnična faza, v kateri obdelujemo vhodne podatke do pridobitve končnega rezultata. Od vseh faz celotnega poslovnega procesa je ta faza najbolj nagnjena k avtomatizaciji. Teoretično obstaja možnost, da je v celoti izvedena popolnoma samodejno: v proces vstavimo vhodne podatke, iz procesa dobimo rezultat, v našem primeru poziv. Še posebej nam, tehnikom, je to svojevrsten draž in izziv. A ravno v tej mikavnosti se lahko skrivajo težave. Saj si predstavljate to otroško igrivost: »to bom naredil avtomatsko, pa to tudi znam, bom kar dodal, potem bom pa še to in to...« Znamo pri tem slediti zastavljenim ciljem? Nismo pozabili, kateri problem rešujemo? Razmišljamo, kaj posamezen postopek potegne s seboj? In, zelo pomembno: imamo primerne podatke, da jih lahko uporabimo v samodejnem postopku? Osebo sem velika privrženka tehnologije, informacijskih rešitev in avtomatizacije, saj menim, da je vse to v današnjem času pogoj za uspešno delo in spreminjanje poslovnih procesov. Vendar je najprej treba imeti dobro vizijo in strategijo poslovanja. Vedeti je treba, kaj hočemo in kako bomo to izvedli, podpora uspešni izvedbi pa sta tehnologija in avtomatizacija. Predvsem pa so pogoj za kakovosten rezultat avtomatizacije kakovostni in urejeni podatki. »Avtomatizirajte kaos, pa ne boste dobili drugega kot avtomatizirani kaos,« sta že v osemdesetih letih prejšnjega stoletja poudarjala Hammer in Champy (cit. po Korošec, 2006). Pri slabih podatkih bi avtomatizirano pošiljanje pozivov pomenilo le oglaševanje slabih podatkov. Česar si vsekakor ne želimo. Pri vsaki delovni operaciji je zato smiselno presoditi, ali so določeni podatki primerni za avtomatizacijo ali na tisti stopnji še za ročno obdelavo.

2.3 Analiza

Če smo bili »z dušo in srcem« pri reševanju problema ali/in če bomo proces v prihodnje še ponavljali, želimo rezultate ovrednotiti. Zanimata nas predvsem:

- učinkovitost rezultatov: ali in koliko so rezultati prispevali k rešitvi problema;
- kakovost, čas izvedbe, stroški in pretočnost samega izvedbenega procesa.

Ti rezultati so bistvenega pomena za naslednjo izvedbo poslovnega procesa, v konkretnem primeru čez približno tri leta. Če rezultati/pozivi niso prispevali k temu, da bi stranke vpisale svoje stavbe, je bil delovni proces brezpredmeten. V tem primeru moramo razmišljati o drugi rešitvi. Če je bila odzivnost na pozive visoka, to potrjuje pravilnost rešitve, analizo bomo usmerili na presojo učinkovitosti in optimalnosti delovne faze izvedbe: kje smo porabili največ časa, kje so bile tehnološke ovire idr.

2.4 Predlogi za izboljšavo

Rezultati dobljene analize so vhodni podatek za zapis predlogov za izboljšavo. Če karkoli v delovni fazi izvedbe ni teklo po načrtih, če smo naleteli na težave, če smo nepričakovano porabili veliko več časa,

kot smo predvideli, če so rezultati slabše kakovosti, kot smo si želeli, če je treba postopek poenostaviti, odpraviti aktivnosti, ki ne prinašajo koristi poslovnemu procesu ter zahtevajo dodatno dokumentacijo in terjajo dodaten čas, če so bili stroški previsoki ... bomo razmislili o možnosti izboljšav. Tudi ta delovna faza je velikega pomena, če ne želimo ponoviti istih napak in dobiti enako (ne)kakovostnega rezultata.

Poslovni proces je zato treba obravnavati od prve do zadnje delovne faze. Ker so posamezne faze in delovne operacije običajno v pristojnosti različnih organizacijskih enot in oddelkov, mora biti med njimi omogočeno gladko prehajanje podatkov, informacij in dokumentov, da po nepotrebnem ne nastajajo zastoji ter da se ohrani informacija o celotnem smislu in namenu izvajanja poslovnega procesa. Žal se pogosto zgodi, da končni pisec pozivov ne pozna točnega namena pošiljanja pozivov, še pogosteje pa, da razvijalec idejne rešitve in pisec procesa izvedbene faze ne zahteva/dobi povratnih informacij o težavah pri izvedbi in predlogov »od spodaj navzgor«. Problem izgubljenih informacij je enostavno rešljiv. Pretok dvosmernih informacij in tesnejše sodelovanje med izvajalci posameznih faz je treba vključiti v celotno verigo poslovnega procesa. Doslednost in usklajenost med posameznimi akterji prinašata tudi višjo raven zanesljivosti.

3 ANALIZA PROCESA POŠILJANJA POZIVOV ZA VPIS STAVB NA OGU MS IN PREDLAGANJE REŠITEV

Na OGU Murska Sobota smo začeli množično in sistematično pošiljati pozive na podlagi rezultatov projekta Avtomatska identifikacija stavb (AIS) 2013, ki ga je izvedel Geodetski inštitut Slovenije. Pri tem smo dobili prve izkušnje, rezultate o učinkovitosti postopka in ideje za izboljšavo. Podroben opis posameznih delovnih faz od izvedbe, prek analize do predlaganih izboljšav je seveda preobsežen za to razpravo. Kratek opis glavnih ugotovitev in smernic pa je vendarle smiselno navesti, v vednost in razmislek ostalim območnim geodetskim upravam ter vodstvu projekta.

Začnimo z učinkovitostjo rezultatov. Odziv na pozive je bil približno 50-odstoten. Iz tega lahko sklepamo, da pozivi dosežejo svoj namen. Ne sicer v celoti, a če je polovica prej neevidentiranih stavb sedaj evidentiranih, je stanje v katastru stavb boljše kot prej. Za neodzivne bo stekel drug oziroma dodatni proces, v katerem bo z nekajmesečnim zamikom rezultat tudi evidentiranje.

Nadaljujmo z učinkovitostjo postopka pošiljanja pozivov, vezanega na kakovost poziva. Pozivi so bili v veliki večini poslani na pravičen naslov (vrnjenih je bilo 99 % povratnic), lastniki stavbe so bili pravilni, poziv je bil upravičen, vsebinsko ustrezen. Po telefonu je za dodatne informacije poklicalo približno 5 % prejemnikov pozivov. Največkrat niso razumeli, zakaj potrebujejo vpis, saj stavbe stojijo že precej časa. Pojasnjevanja so bila potrebna tudi v zvezi z nestavbami. Zato bi bilo smiselno odgovore na ti vprašanja dodati v vsebino samega poziva.

Slabša je statistika o učinkovitosti postopka, vezanega na hitrost pošiljanja pozivov. Od skupno 4638 novih stavb AIS2017 je bilo do danes poslanih 759 pozivov, pri čemer so v to število vključeni tudi pozivi, ki so jih predlagali pregledniki elaboratov. To pomeni, da so bili poslani pozivi le za približno 15 % vseh novih stavb AIS2017. Iz tega izhaja, da je postopek od pridobitve podatkov do poslanega poziva veliko prepočasen in ga je nujno pospešiti. V nadaljevanju je orisana količina dela za posamezne delovne operacije, dodan je kratek opis in predlogi za izboljšavo.

Postopke lahko pospešimo z avtomatizacijo ali/in optimizacijo posameznih delovnih operacij. Kot smo že ugotovili v drugem poglavju, so pogoj za kakovosten rezultat avtomatizacije kakovostni in urejeni podatki. Pri današnji tehnologiji bi lahko večina delovnih operacij pošiljanja pozivov že z zelo malo

truda stekla popolnoma samodejno. Vendar »tega konja zadržujemo v hlevu«, saj nam trenutni vhodni podatki za pozive ne zagotavljajo zanesljivosti, ki ne bi povzročila vsaj slabe volje pri prejemnikih pozivov.

O katerih vhodnih podatkih govorimo? Za poziv potrebujemo podatke geodetskih evidenc (zemljiški kataster, kataster stavb, REN, RPE, DOF) ter podatke AIS, ki so podlaga za pošiljanje pozivov. Podatki geodetskih evidenc so z veliko truda in prizadevnosti danes na tako visoki ravni (vsaj na OGU MS), da jih upamo spustiti v samodejne postopke. Z vsem spoštovanjem, ki ga imam kot poznavalka daljinskega zaznavanja do rezultata AIS (glede na okoliščine – star lidar, krošnje dreves čez strehe, velike bale sena, kupi peska, majhna dimenzija stavb in pogosto velika bližina sosednjih stavb idr. – so rezultati fantastični), pri teh podatkih naletimo na zgoraj že omenjeno dejstvo, da rezultat ni vedno tudi rešitev problema. Pregled vseh (4309!) novih stavb AIS2020 v OGU MS kaže, da so nove stavbe v zelo veliki večini (99 %) pravilno locirane (točka AIS res predstavlja novo stavbo). To sicer ne pomeni, da so zajete vse nove stavbe, a te, ki so, so pravilno locirane. Veliko slabša statistika je žal glede atributov stavb: 31 % stavb ima zapisano površino 0 m², od katerih je sicer 89 % manjših od 50 m², ostalih 11 % (147 stavb) pa je še kako primernih za poziv. Pravilnost površin preostalih stavb zelo variira glede na površino. Manjše in srednje velike stavbe (do 199 m²) so v 96 % pravilne, medtem ko so večje stavbe pravilne zgolj v 73 % (200 m²–399 m²), 40 % (400 m²–699 m²) in celo zgolj v 21 % (nad 700 m²), pri čemer so nepravilne zelo nepravilne. In ravno pri velikih stavbah, ki so na vrhu prednostne lestvice za pošiljanje pozivov, bi si želeli, da so zapisane površine pravilne. Skupno (glede na vse nove stavbe) ima sprejemljivo pravilno zapisano površino AIS 61 % stavb. To je vsekakor statistika, ki ni v prid avtomatiziranim nadaljnjim postopkom. Rezultati seveda nikakor niso za v koš, z nekaj posodobitvami postopkov, pregledi in izločitvijo manjših stavb jih lahko pripeljemo do kakovosti, primerne za avtomatizacijo.

Preglednica 1: Količina potrebnega dela za delovne operacije, vezane na pripravo podatkov vseh stavb, po različnih scenarijih: A – izvedba pri obdelavi podatkov AIS2017; B – trenutna izvedba pri obdelavi podatkov AIS2020 ; C – izvedba pri enostavnem prenosu podatkov ; D – izvedba pri pravilnih podatkih AIS, E – celoten postopek priprave izvede zunanji naročnik.

Št.	Delovna operacija	A	B	C	D	E
1	Prenos skupine podatkov in dokumentov					
2	Prenos podatkov AIS					
3	Prenos podatkov geodetskih evidenc					
4	Obdelava podatkov AIS					
5	Obdelava podatkov geodetskih evidenc					
6	Analiza in priprava podatkov za dokumente					
7	Izdelava dokumentov s slikami in atributi					
8	Razvrščanje novih stavb po velikosti					
9	Kontrola lokacij in atributov stavb ter dokončno razvrščanje					
10	Ostale operacije za pripravo in razpošiljanje pozivov					

se ni izvajalo
 zelo malo
 malo
 srednje
 veliko
 zelo veliko

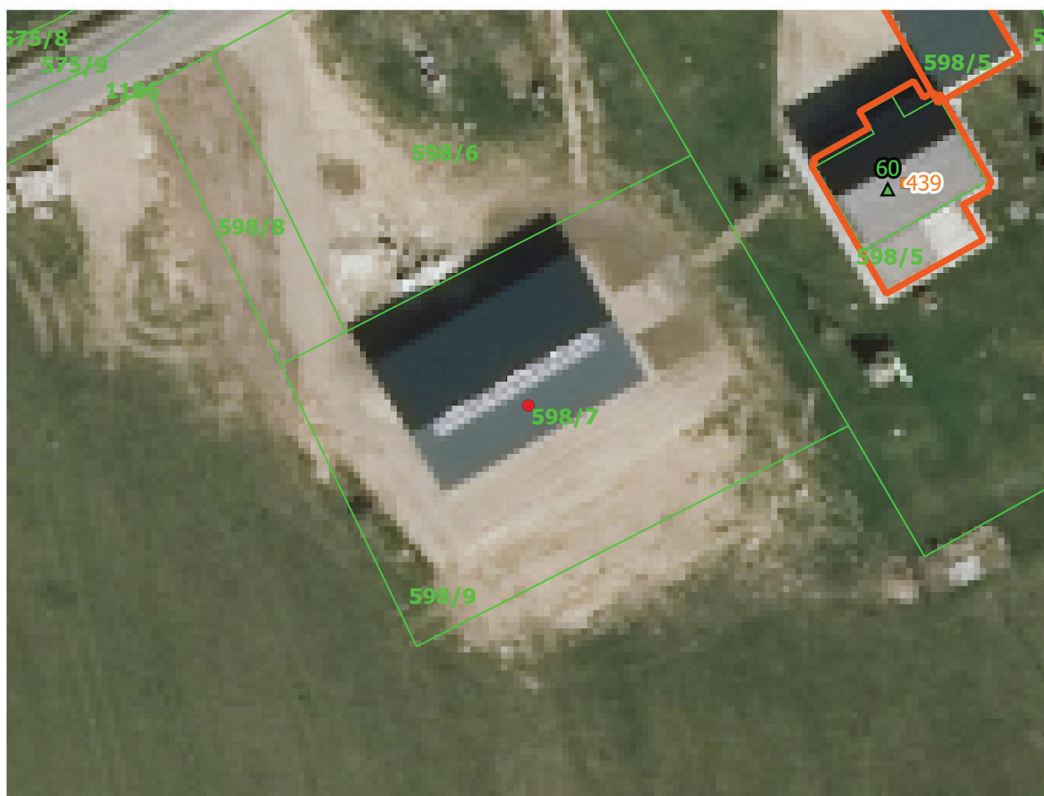
Podlaga za kakršnokoli avtomatizacijo nadaljnjih postopkov so torej pravilni in ustrezno urejeni podatki. V preglednici 1 je barvno prikazana količina dela, potrebnega za delovne operacije, ki so vezane na pripravo kakovostnih in preverjenih podatkov. Prikazana je predvidena hitrost izvedbe delovne operacije pri

nekaj različnih scenarijih: A – izvedba pri obdelavi podatkov AIS2017, B – trenutna izvedba pri obdelavi podatkov AIS2020, C – izvedba pri enostavnem prenosu podatkov, D – izvedba pri pravilnih podatkih in E – celoten postopek priprave izvede zunanji naročnik.

Slike novih stavb po seznamu AIS2020

k.o.: 256 RADOSLAVCI

ID: 26431



Vir podatkov: Geodetska uprava Republike Slovenije, AIS 2020, 22.8.2020

Legenda

- AIS2020_nova
- ▲ hišna številka (HS)
- KS_centroidi_20201031
- KS_tlorisi_20201031
- zemljiškokatastrski prikaz (ZPK)
- DOF5

Na točko AIS vezani podatki ZPK:

SIFKO	POVRS_ST	VISINA	PARCELA	SIFVRAB	IMEVRAB	POVRS_PARC	STA_STEV
256	109	6.2	598/7	800	ZEMLJIŠČE	1000	0

Slika 4: Primer vsebine dokumenta za eno stavbo, za katero je predviden poziv za evidentiranje. Na sliki je prikazana točka AIS, zemljiškokatastrski prikaz, tlorisi in centriodi katastra stavb ter hišne številke. Pod vsemi sloji je podložen DOF, stanje 2019.

V nadaljevanju se na kratko dotaknemo vsake delovne operacije, težav, na katere smo pri njej naleteli, in predlagamo enostavne rešitve.

1. Prenos skupine podatkov in dokumentov. Te operacije še nismo izvajali, je pa zaželena v prihodnosti. Mišljeno je, da bi vse v nadaljevanju navedene korake od 1 do 9 izvedel zunanji naročnik, na geodetski upravi bi zgolj prevzeli kakovostne in preverjene rezultate.
2. Prenos podatkov AIS. Gre za enkraten in načeloma zelo enostaven postopek, če je prenos urejen na uporabniku prijazen način. Težava je, da so podatki AIS na intranetu, od koder jih pobereмо, pripravljeni po datotekah in po listih TTN5. Za območje OGU MS je to 711 datotek, za katere bi posamični prenos vzel ogromno časa. Za AIS2020 smo zato za prenos podatkov uporabili orodje wget, s katerim lahko hkrati prenesemo vse datoteke, ki so na posameznem URL-naslovu. Postopek za običajnega uporabnika ni prav enostaven, saj zahteva nekaj več računalniškega znanja. Predlagamo, da se v prihodnosti omogoči prenos podatkov AIS v obliki ene stisnjene datoteke, s čimer bi podatke prenesli zgolj z enim klikom.
3. Prenos podatkov geodetskih evidenc. Za pregled podatkov geodetskih evidenc, ki jih potrebujemo za pošiljanje pozivov, smo za AIS2017 te podatke uvozili v svoja programska orodja GeoPro ali Geos. Gre za celo vrsto korakov, ki vključujejo pripravo izrezov, izvozov in uvozov, praviloma z visoko stopnjo »rokamatike«. Za AIS2020 smo se na podlagi izkušenj brisanja stavb AIS2017 odločili, da bomo podatke vodili v programu QGis. Geodetske evidence smo prenesli s prostorskega portala e-Geodetski podatki. Prenos je zelo enostaven.
4. Obdelava podatkov AIS. Za AIS2017 je obdelava podatkov AIS potekala v GeoPro in je zahtevala veliko prilagoditev in domišljije (na primer vezanje atributa višine na stavbo). Za AIS2020 smo podatke brez večjih težav obdelali v QGis.
5. Obdelava podatkov geodetskih evidenc. Ta delovna operacija se pri AIS2017 ni izvajala. Pri AIS2020 jo izvajamo s ciljem pridobitve dokumentov stavb s slikami in atributi (glej operacijo 7). Čeprav je prenos podatkov geodetskih evidenc enostaven, njihova obdelava terja nekaj dela. Podatke namreč lahko prenesemo bodisi za celotno Slovenijo (zaradi količine je izbor podatkov za posamezno OGU časovno in procesno zahteven) bodisi za občine (čas jemlje ponavljajoči se postopek). Če bi bil mogoč prenos podatkov za posamezne OGU, bi s tem precej pospešili postopek te (in tudi marsikatero druge) delovne operacije.
6. Analiza in priprava podatkov za dokumente. Ta delovna operacija se pri AIS2017 ni izvajala. V AIS2020 smo jo brez večjih težav izvedli v QGis, vendar postopek terja precej dela: povezati je treba različne grafične in opisne podatke (na primer na tlorise stavb vezati podatke REN_stavbe in REN_deli_stavb), med seboj logično povezati podatke različnih geodetskih evidenc (na primer katera parcela je pod stavbo), vezati določene attribute iz datotek delovodnika (na primer lastništvo na parceli) ipd.
7. Izdelava dokumentov s slikami in atributi. Ta delovna operacija se pri AIS2017_nove ni izvajala. Izvedli pa smo jo pri AIS2017_porušene, kar smo opisali v članku Delna avtomatizacija brisanja porušenih stavb (Švab in Triglav, 2020). Po analogiji temu postopku smo za vse nove stavbe AIS2020 samodejno izdelali dokument v formatu jpg, ki je vseboval v enotnem merilu prikazan grafični prikaz vseh za poziv pomembnih podatkov ter tabele z najpomembnejšimi atributi (slika 4). Pregled takšnih dokumentov v primerjavi z iskanjem ustreznih podatkov po množici geodetskih aplikacij izredno

pospeši ostale operacije za pripravo in pošiljanje pozivov.

8. Razvrščanje novih stavb po velikosti. Operacija se izvaja glede na atribut velikosti, zapisan v podatkih AIS. Gre za enostavno, a zelo pomembno operacijo, saj pozive pošiljamo od največje stavbe navzdol.
9. Kontrola lokacij in atributov stavb ter dokončno razvrščanje. Ta delovna operacija se pri AIS2017 ni izvajala množično, za vse stavbe naenkrat, temveč je uporabnik preverjal attribute pri vsakem pozivu posebej. Če/ker podatki o velikosti stavbe niso povsem zanesljivi, postopek izbire stavb za poziv ne poteka tako sistematično in organizirano, kot bi sicer lahko. V AIS2020 smo ročno pregledali vse dokumente, pripravljene v operaciji 7, v ime datoteke pripisali pravilno površino stavbe in pravilno razporedili stavbe po velikosti. S tem je bilo zaradi zgoraj opisane slabše kakovosti podatkov AIS veliko dela, ampak pripravili smo odlično izhodišče za vse nadaljnje dejavnosti pri operaciji 10. Če bi dobili popolnoma pravilne podatke AIS (scenarij D), bi se tej delovni operaciji izognili. Delo bi skrajšali tudi s tem, da bi dobili podatke AIS ločeno za stavbe, večje od 50 m², in ločeno za stavbe, manjše od 50 m². Za te manjše stavbe pozivov predvidoma ne bomo pošiljali, zato v smislu priprave pozivov predstavljajo balast, so pa za kakovost evidenc vseeno pomembne in primerne za izkazovanje v predvidenem opozorilnem sistemu.
10. Ostale operacije za pripravo in razpošiljanje pozivov. To so tehnično nezahtevne operacije (navedene v nadaljevanju), ki pa pri sedanji metodologiji terjajo zelo veliko časa. Če nimamo dobrih in dobro organiziranih vhodnih podatkov, je postopek v celoti ročen in se izvaja za vsako posamezno stavbo. Če so podatki ustrezni, lahko začnemo posamezne postopke avtomatizirati, s čimer neprecenljivo skrajšamo čas izvajanja operacij.

Podroben opis težav in predlogov za izboljšavo ostalih operacij pod točko 10 presega vsebino te razprave. V nadaljevanju se vseeno zelo na kratko dotaknemo nekaterih operacij. Za občutek dodajamo preglednico 2, ob kateri se lahko v mislih sami malo poigrate z rešitvami, ki se ponujajo. Ogromno predlogov je dal že Triglav v svojih člankih v Geodetskem vestniku (Triglav, 2016, 2017, 2018a, 2018b). Glede na letnice člankov bi bilo res lepo videti kakšne posodobitve.

Naj na kratko obrazložimo razloge za uporabo posameznih barv v preglednici 2. Stavbe, primerne za poziv (10a), smo v AIS2017 iskali drugo za drugo po seznamu stavb, razvrščenih po velikosti in geolociranih v GeoPro. Za AIS2020 smo čas operacije znižali tako rekoč na nič, saj so vse stavbe iz operacije 9 primerne za poziv (in razvrščene po velikosti). Največ časa smo pri AIS2017 porabili za pridobitev podatkov za minimalni vpis stavbe (10e). Gre za podatke, kot so: koordinate nove stavbe, katastrska občina, parcelna številka, površina zemljišča pod stavbo, vsaj približna površina dejanske rabe. Na račun operacij do 10 imamo pri AIS2020 vse te podatke sedaj organizirano pripravljene, s čimer je omogočen samodejni minimalni vpis vseh novih stavb hkrati. Pripravljen imamo tudi seznam (so)lastništva na vseh stavbah (10g). Za pozive imamo pripravljen samodejni postopek izdelave vseh(!) pozivov, v katerih bo samodejno vpisana številka stavbe, približna površina stavbe, k.o. in številka parcele, lastnik (naslovník) in drugi podatki poziva. Pred tiskanjem in razpošiljanjem je za zdaj še treba dodati številko postopka in podatke za vsak slučaj preveriti. Če se bo pri obdelavi podatkov AIS2020 pokazalo, da je bilo ročnega popraviljanja zanemarljivo malo, bo lahko pri naslednjem AIS postopek stekel popolnoma samodejno. Tudi veliko večino drugih operacij je pri ustreznih podatkih s tehnološkega vidika povsem realno avtomatizirati. Korak za korakom, vsako leto kakšna nadgradnja, vse tja do scenarija X, kjer bo postopek v celoti stekel samodejno in bo zahteval zgolj nekaj kontrole in nadzora.

Preglednica 2: Količina dela za delovne operacije, vezane na pripravo podatkov za vsako stavbo posebej, pri različnih scenarijih: A – izvedba pri obdelavi podatkov AIS2017; B – trenutna izvedba pri obdelavi podatkov AIS2020; X – idealna izvedba.

Št.	Delovna operacija	A	B	...	X
10a	Iskanje stavbe, primerne za poziv	veliko	zelo malo		
10b	Preveritev obstoječih postopkov na stavbi	srednje	srednje		
10c	Preveritev v preteklosti poslanega poziva		srednje		
10d	Določitev stavbnih številke za minimalni vpis		srednje		
10e	Pridobitev podatkov za minimalni vpis stavbe	zelo veliko	zelo malo		
10f	Izvedba minimalnega vpisa v kataster stavb	srednje	srednje		
10g	Določitev (so)lastništva stavb na osnovi parcele pod stavbo	veliko	zelo malo		
10h	Določitev številke postopka – poziva	malo	malo		
10i	Priprava poziva	veliko	malo		
10j	Tiskanje in pošiljanje poziva	srednje	srednje		
10k	Pripenjanje pdf datotek s pozivi v aplikacijo REN	malo	malo		
10l	Vpis zaznamb o poslanih pozivih v geodetske evidence	malo	malo		
10m	Vnos postopka v tabelo poslanih pozivov	malo	malo		
10n	Kompletiranje povratnic k papirnatemu arhivu pozivov	srednje	srednje		
10o	Kontrola nevročenih pozivov in ponovno pošiljanje	malo	malo		
10p	Odgovarjanje na telefonske klice prejemnikov pozivov	srednje	srednje		
10r	Opcijske delovne operacije	se ni izvajalo	se ni izvajalo		

se ni izvajalo
 zelo malo
 malo
 srednje
 veliko
 zelo veliko

Kaj posodobitve iz scenarija A na scenarij B pomenijo v praksi glede poslanih pozivov? Statistika urejenih podatkov AIS2020 za nove stavbe v OGU MS je: 26 stavb ima površino, večjo od 700 m², 52 stavb med 400 m² in 699 m², 240 stavb med 200 m² in 399 m², 577 stavb med 100 m² in 199 m², 1231 stavb med 50 m² in 99 m² ter 2183 stavb med 0 m² in 49 m². Če pozivov ne bomo pošiljali za stavbe, manjše od 50 m², moramo skupno poslati 2126 pozivov. Če to število razdelimo na tri leta, moramo mesečno poslati 59 pozivov, kar je pri posodobljenih, delno avtomatiziranih postopkih izvedljivo. Pozive je smiselno pošiljati po obrokih, saj sicer ne bomo mogli obvladati vpisa novih stavb na podlagi prispelih elaboratov. Bo pa v tem primeru treba podatke predvidoma vsake pol leta posodobiti.

4 SKLEP

Se vam zdi poslovni proces evidentiranja novih stavb sedaj, ko smo ga razstavili na množico konkretnih manjših postopkov, še vedno zapleten? So se »prizigale žarnice« o izboljšavah, ki bi bile mogoče? Si predstavljate, kako bi vas prav po otroško razveselilo, ko bi neka operacija stekla sama, avtomatsko? Še posebej, če ste idejo za posodobitev dali sami in ste se morali za njeno realizacijo vsaj malo potruditi? Če veste, da ste sami dodali kamenček v mozaik celote.

Iskreno upam, da ste v tej razpravi dobili tudi širšo sliko o pomenu medsebojnega prepletanja idej in aktivnosti med različnimi akterji. O pomenu delovnih faz analize in predlogov za izboljšavo. O pomembnosti tega, da ugotovitev iz teh zadnjih (a še zdaleč ne nepomembnih) faz najdejo pot nazaj na začetek, do priprave vsebine razpisa za pridobitev podatkov AIS. Zelo lep občutek je, ko vidiš, da je z

vsakim naslednjim razpisom viden napredek. Da ti ni treba leta in leta ponavljati določene »rokomaticke«, za katero veš, da bi se lahko izvajala samodejno. Ko se imaš čas posvetiti strokovnemu delu, saj vse ostalo poteka avtomatsko.

Igrajmo se, povezujmo, pogovarjajmo se, dajajmo ideje, izboljšujmo postopke, umikajmo prepreke ... Notranje bomo zadovoljni, naše evidence pa tudi.

Literatura in viri:

- Korošec, M. (2006). Upravljanje poslovnih procesov izpolnitve naročila v telekomunikacijskem podjetju. <http://www.cek.ef.uni-lj.si/magister/korosec3089.pdf>, pridobljeno 16. 11. 2020.
- Kosi, T. (2010). Poslovni procesi. http://www.impletum.zavod-irc.si/docs/Skriti_dokumenti/Poslovni_procesi-Kosi.pdf, pridobljeno 16. 11. 2020.
- Švab Lenarčič, A., Triglav, J. (2020). Delna avtomatizacija brisanja porušenih stavb. Geodetski vestnik, 64 (2), 250–256. http://www.geodetski-vestnik.com/64/2/gv64-2_svab.pdf, pridobljeno 16. 11. 2020.
- Triglav, J. (2016). Geopodatki: javni vpogledi v višji prestavi. Geodetski vestnik, 60 (4), 763–768. http://www.geodetski-vestnik.com/60/4/gv60-4_triglav2.pdf, pridobljeno 16. 11. 2020.
- Triglav, J. (2017). A si ti tud iz(b)risal svojo hišo?! Geodetski vestnik, 61 (2), 296–302. http://www.geodetski-vestnik.com/61/2/gv61-2_triglav1.pdf, pridobljeno 16. 11. 2020.
- Triglav, J. (2018a). Umetna inteligenca in avtomatska identifikacija stavb. Geodetski vestnik, 62 (2), 314–319. http://www.geodetski-vestnik.com/62/2/gv62-2_triglav2.pdf, pridobljeno 16. 11. 2020.
- Triglav, J. (2018b). Avtomatizacija registracije stavb »na kvadrat« ... Geodetski vestnik, 62 (4), 683–689. http://www.geodetski-vestnik.com/62/4/gv62-4_triglav.pdf, pridobljeno 16. 11. 2020.

dr. Andreja Švab Lenarčič, univ. dipl. inž. geod.
 Območna geodetska uprava Murska Sobota
 Murska Sobota, Lendavska ulica 18, SI-9000 Murska Sobota
 e-naslov: andreja.svab-lenaric@gov.si