

II. TEHNIČNI DEL

Številka : 43000-3/2024-2562-3

Datum : 12. 3. 2024

Tehnična dokumentacija

NOO – Odpiranje podatkov evidence vrednotenja in vzpostavitev informacijske rešitve v državnem računalniškem oblaku

1. UVOD

1.1. Zakonska podlaga

Zakonsko podlago sistemu množičnega vrednotenja nepremičnin določa:

- Zakon o množičnem vrednotenju nepremičnin – ZMVN-1 (Uradni list RS, št. 77/17, 33/19 in 66/19)
- Zakon o interventnih ukrepih za zaježitev epidemije COVID-19 in omilitev njenih posledic za državljane in gospodarstvo - ZIUZEOP (Uradni list RS, št. 49/20 in 61/20)
- Zakon o začasnih ukrepih za omilitev in odpravo posledic COVID-19 – ZZUOOP (Uradni list RS, št. 152/20)

Poleg zakona so v veljavi naslednji podzakonski predpisi:

- Uredba o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin (Uradni list RS, št. 22/20 z dne 13. 3.2020)
- Uredba o podatkih v evidenci vrednotenja (Uredba EV) (Uradni list RS, št. 43/18 in 46/19)
- Pravilnik o posebnih enotah vrednotenja (Ur. l. RS, št. 19/20 z dne 12.3.2020)

1.2. Kratice in njihov pomen

EMV – evidenca modelov vrednotenja

EV – evidenca vrednotenja

GURS – Geodetska uprava Republike Slovenije

GV – generalno vrednotenje

ISAM – Informacijski sistem za analitiko in modeliranje

KGJI – kataster gospodarske javne infrastrukture

KN - kataster nepremičnin

MDP – Ministrstvo za digitalno preobrazbo – skrbnik systemske in strojne opreme informacijskega sistema

MVN – množično vrednotenje nepremičnin

PEV – posebne enote vrednotenja

PI – poskusni izračun

RPE – register prostorskih enot

UMVN – Urad za množično vrednotenje nepremičnin

UN – Urad za nepremičnine

1.3. Definicije pojmov

So opisane v 2. členu ZMVN-1.

1.4. Opis informacijskega okolja Geodetske uprave

Kataster nepremičnin je matična evidenca podatkov o parcelah, delih stavb in stavbah, ki vodi tudi zgodovino slednjih podatkov od vzpostavitve dalje. Podatke o lastniškem stanju se prevzema iz zemljiške knjige in se jih posodobi s podatki poslovnega registra in centralnega registra prebivalstva.

Iz katastra nepremičnin se v EV prenašajo podatki o parcelah, stavbah, delih stavb in lastnikih. Vsak dan se prenašajo tekoče spremembe podatkov katastra nepremičnin in novo nastali podatki v katastru nepremičnin. Stranke spremembe podatkov o nepremičninah urejajo v matični evidenci .

Generalno vrednotenje nepremičnin je sistem, v okviru katerega razvijamo modele vrednotenja nepremičnin. Na razvoj modelov vplivajo predvsem prodaje, ki so bile realizirane v opazovanem časovnem okvirju. Na podlagi analiz se določajo atributi, ki vplivajo na vrednost nepremičnin. Prihaja do sprememb atributov, ki najbolj vplivajo na vrednost in tudi do sprememb metodologije izračuna vrednosti nepremičnin. Generalno vrednotenje vsebuje lastno podatkovno bazo in vse potrebne aplikacije. Uporabniki sistema so samo zaposleni na UMVN. Rezultati generalnega vrednotenja, ki jih uporabimo v evidenci vrednotenja so:

- Predlog modelov vrednotenja nepremičnin v izmenjevalnih formatih XML
- Dokončni modeli vrednotenja sprejeti z Uredbo Vlade RS
- Podatki o posebnih enotah vrednotenja v izmenjevalnih formatih XML
- Izračunane vrednosti nepremičnin po novem predlogu modelov

Produksijsko okolje Geodetske uprave

Produksijsko okolje je namenjeno bazam in aplikacijam GURS, ki jih uporabljamo zaposleni pri svojem rednem delu za vzdrževanje podatkov. Na produkcijskem okolju je za potrebe MVN nameščena baza podatkov Evidence vrednotenja, nad katero deluje aplikacija.

- Aplikacija EV_PRODUKCIJA – podatki o nepremičninah in njihovih vrednosti

Distribucijsko okolje Geodetske uprave

Distribucijski informacijski sistem Geodetske uprave deluje na posebni strojni opremi, ločeno od produkcijskega okolja. Podatki se vanj kopirajo iz produkcijskega sistema enkrat dnevno ali po posebnem dogovoru na določen presečni datum, njihovo popravljanje in vzdrževanje z aplikacijami ni dovoljeno – vse spremembe se izvedejo s ponovnim prevzemom podatkov. Distribucijsko okolje je namenjeno velikemu številu uporabnikov po vsej državi. Na distribucijskem okolju za potrebe MVN delujejo aplikacije:

- Aplikacija EV_JAVNI – dostopnost podatkov o nepremičninah in njihovih vrednostih – trenutno na voljo kot informacije javnega značaja s področja MVN.

- Aplikacija EV_OSEBNI – dostopnost podatkov o nepremičninah, ki so v lasti osebe, ki je prijavljena v aplikacijo - zaprta za javnost.
- Aplikacija EMV – dostopnost podatkov modelov vrednotenja. Javno dostopna in prikazuje trenutno veljavne modele množičnega vrednotenja nepremičnin.

1.5. Dolžnosti izvajalca

Razumevanje procesov in okolja

Izvajalec je dolžan

- proučiti in razumeti zakone, predpise in metodologije, ki vplivajo na izvajanje naloge,
- poznati mora ZUP in delovne procese, ki izvirajo iz določil ZUP-a
- poznati mora vso informacijsko opremo (tudi posebnosti distribucijskega in produkcijskega okolja tako na MDP kot na GURS), na katero bodo nameščene aplikacije in mora svoje izdelke prilagoditi, da bodo kompatibilni z obstoječo strojno in programsko opremo,
- poznati mora procese množičnega vrednotenja nepremičnin in nepremičninske evidence, katerih podatki se uporabljajo pri nalogi,
- proučiti in razumeti mora metodologijo množičnega vrednotenja nepremičnin,
- sodelovati s skrbniki sistemov distribucije na MDP kolikor je to potrebno za izvedbo nalog,
- upoštevati varnostna in organizacijska priporočila ter navodila glede dostopa do sistemov in nameščanja programske opreme na distribuciji.
- upoštevati vsa predpisana določila v zvezi z varstvom osebnih podatkov, za podrobnosti bo med izvajalcem in naročnikom sklenjena posebna pogodba
- z naročnikom redno komunicirati in ko bodo za obravnavano nalogo obstajale različne rešitve, skupaj z naročnikom oblikovati najustreznejše rešitve posameznih izdelkov, da bodo služili osnovnim ciljem, s poudarkom na izbiri takšnih tehnoloških rešitev, ki bodo zagotavljale učinkovito in enostavno izvajanje delovnega procesa naročnika. Pri tem izvajalec postopa po sledečem postopku:
 - priprava predlogov tehnoloških rešitev v podporo izvajanju procesov – koncept izvajanja posameznih nalog javnega naročila,
 - tehnološke rešitve predstavi naročniku in predlaga izbiro tehnološke rešitve na način, da se naročnik seznani s prednostmi in slabostmi vsake izmed rešitev,
 - skupaj z naročnikom izbereta najustreznejšo kompromisno rešitev,
 - izvede izbrano tehnološko rešitev, ki jo je naročnik predhodno potrdil.

Notranja kontrola izdelkov

Izvajalec mora vse izdelke, preveriti in kontrolirati pravilnost njihovega delovanja, pred namestitvijo na testno in produkcijsko ali distribucijsko okolje. Pri aplikaciji je potrebno preveriti vse možne poti v programih na testnih podatkih.

Zahteve za sisteme nameščene v informacijsko okolje MDP

Za sisteme nameščene v distribucijsko okolje se izvajalec obveže proučiti in izpolniti vse zahteve skrbnikov okolja MDP, ki izvirajo iz tamkajšnjega načina dela v zvezi s pripravo dokumentacije, poimenovanjem posameznih dokumentov, pripravo verzij za nameščanje, izvajanja predpisanih testov, prilagoditve

programov tako, da se napake/ranljivosti ugotovljene pri testih odpravijo in ponovijo postopki testa.

Proučiti mora GTZ dokument (Generične tehnološke zahteve) in v skladu z njim pripraviti PZI dokument (Projekt za izvedbo), za vsak modul pa svoj RTP dokument in izvesti vse akcije za namestitev aplikacije v distribucijsko okolje, kot jih določa MDP:

<http://nio.gov.si/nio/asset/dokument+genericne+tehnoloske+zahteve+gtz-743>

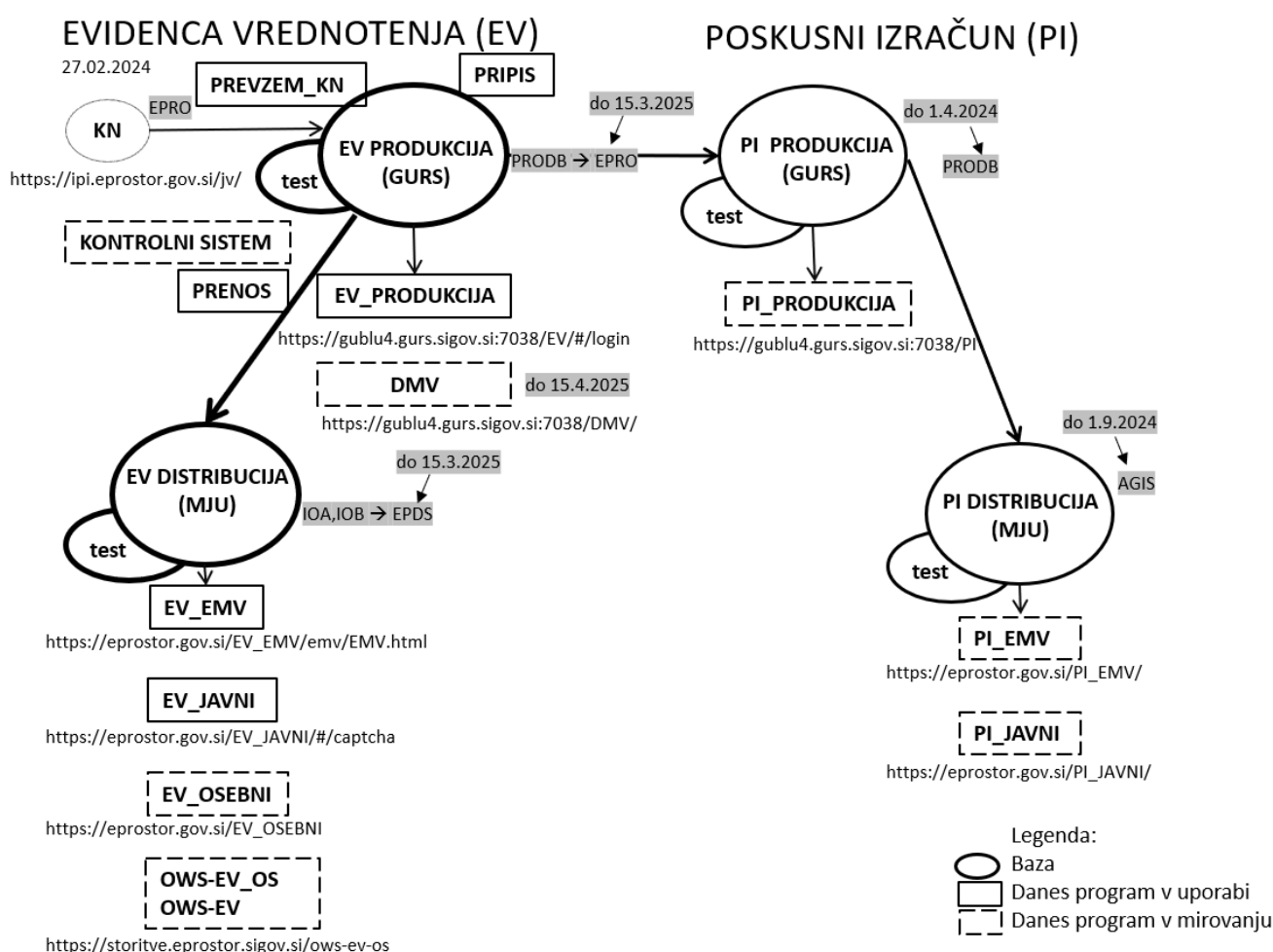
Slediti in upoštevati mora tudi smernice za razvoj informacijskih rešitev:

<http://nio.gov.si/nio/asset/smernice+za+razvoj+informacijskih+resitev>

2. OPIS TRENUTNEGA STANJA EVIDENCE VREDNOTENJA

Namen evidence vrednotenja je vodenje podatkov o nepremičninah ter vodenje in vzdrževanje matičnih podatkov iz sistema množičnega vrednotenja nepremičnin (posplošenih vrednosti, podatkov modelov vrednotenja, enot vrednotenja,...). EV mora biti samostojna zato, da se lahko prilagaja potrebam vrednotenja nepremičnin.

Podatki o vrednostih in modelih vrednotenja morajo biti javno dostopni.



Slika prikazuje sestavine obravnavanega projekta EV.

2.1. Nepremičnine – splošno

NEPREMIČNINA je splošno ime za več različnih entitet (parcele, parcelni deli, stavbe, deli stavb, prostori, predmeti poslov in podposlov, enote poslov, predmeti vrednotenja, enote vrednotenja, posebne enote vrednotenja in podobno...) ne glede na to, kako so med seboj povezane, združene in razporejene v skupine. V tem projektu nepremičnine predstavljajo parcele in dele stavb.

PARCELA

Parcela je strnjeno zemljišče, ki leži znotraj ene katastrske občine, ter je v zemljiškem katastru evidentirano z mejo in označeno z identifikacijsko oznako.

STAVBA

Stavba je objekt, v katerega lahko človek vstopi, in ki je namenjen njegovemu stalnemu ali začasnemu prebivanju, opravljanju poslovne ali druge dejavnosti ali zaščiti ter ga ni mogoče prestaviti brez škode za njegovo substanco. Stavbo sestavlja najmanj en ali več delov stavb, ki so osnovne enote vrednotenja.

DEL STAVBE

Del stavbe je funkcionalno zaključen del stavbe, ki se evidentira v KN ter enota vrednotenja v EV. Za del stavbe se poleg drugih podatkov evidentira dejanska raba dela stavbe ter vrste prostorov s površinami.

PROSTORI

Prostori se evidentirajo v okviru dela stavbe. Evidentira se skupna površina prostorov z isto rabo. (npr: skupna površina dveh parkirnih prostorov).

DEJANSKA RABA ZEMLJIŠČ

Dejanska raba se kot atributni podatek parcele prevzame iz KN. Različne dejanske rabe v KN pošiljajo različni skrbniki podatkov s katerimi se tvori skupni sloj dejanske rabe. Iz dejanske rabe zemljišč se pri vrednotenju upoštevajo ceste, železnice, vodna zemljišča.

NAMENSKA RABA ZEMLJIŠČ

Namenska raba zemljišč se kot atributni podatek parcele prevzame iz KN. Namensko rabo v KN pošiljajo občine za območje, ki ga urejajo. Namenska raba zemljišč se uporabi za določanje enot vrednotenja – delov parcel, ki se vrednotijo z enim modelom.

POSEBNE ENOTE VREDNOTENJA

Obsegajo lahko enega ali več delov stavb ter eno ali več parcel oziroma delov parcel, ki služijo opravljanju dejavnosti bencinskih servisov, marin in pristanišč ter pridobivanja električne energije. Posebne enote vrednotenja določajo najboljšo rabo prostora. Z njihovo pomočjo izračunamo dodatke vrednosti parcelam in delom stavb zaradi vključenosti v posebno enoto.

2.2. Enota vrednotenja

Je osnovna entiteta baze EV in tista enota na katero se izračuna vrednost z modelom vrednotenja. Sestavlja jo en del stavbe ali ena parcela, v primeru različne rabe na isti parceli enoto vrednotenja sestavlja del parcele, ki se vrednoti z istim modelom vrednotenja.

2.3. Grafika baze EV

Delovna vektorska grafika za določanje podatkov za pripis vrednosti:

- vrednostne cone modelov vrednotenja
- sloji vplivov linijskih objektov

Grafika EMV - modelov vrednotenja na produkcijski bazi

- vrednostne cone modelov vrednotenja
- kartografske podlage za orientacijo v prostoru

2.4. Pomembnejši podatkovni sklopi baze EV

- Podatki o nepremičninah, ki vplivajo na vrednost prevzeti iz KN
- Podatki o lastnikih nepremičnin prevzeti iz KN
- Podatki o posebnih enotah vrednotenja
- Podatki o osebah, ki opravljajo dejavnost
- EMV – podatki o modelih vrednotenja
- Podatki o linijskih objektih in njihovih vplivih na nepremičnine

2.5. Opis procesov nad EV

PRENOS PODATKOV O NEPREMIČNINAH IN LASTNIKIH NEPREMIČNIN

Podatki se prevzemajo iz katastra nepremičnin dnevno in sicer samo tisti, ki so se spremenili od zadnjega prenosa. Prevezemajo se naslednji podatki:

- parcele, deli stavb, stavbe
- lastniki in
- naslovi.

PODATKI O MODELIH

Podatki o modelih vrednotenja se prevzemajo iz baze Generalnega vrednotenja občasno, na zahtevo, in sicer samo v primeru, če se spreminjajo modeli vrednotenja. Prenos poteka preko izmenjevalnih XML datotek. Podatki o modelih vrednotenja so shranjeni v evidenci modelov vrednotenja in so na voljo za javni vpogled in za pripis vrednosti.

PODATKI O POSEBNI ENOTAH VREDNOTENJA

Podatki PEV se bodo v prihodnje po prehodu s sistema Generalnega vrednotenja na sistem ISAM (verjetno po letu 2025) predvidoma posodabljali nekajkrat tedensko in ne več samo na približno vsake 2 meseca. Pri teh posodobitvah se bosta ohranila občasnost (na zahtevo) ter način izmenjave z xml datotekami in s priloženimi pdf datotekami.

PODATKI O VPLIVIH

Vplivi se nepremičninam pri izračunu upoštevajo avtomatsko, lastniku ni potrebno sprožiti postopka za evidentiranje vpliva. Podatke o oseh linijskih objektih za katere vodimo vplive pridobimo iz KGJI.

Vplivi na vrednost nepremičnine se določajo zaradi dejavnikov okolja, ki na natančno določenih lokacijah bistveno vplivajo na vrednost vseh nepremičnin istega modela, ki so v določeni razdalji od osi dejavnika okolja.

V EV se bodo prevzemali podatki linijskih objektov (ceste, železnice, daljnovodi). Modeli vrednotenja določajo, da se bodo vplivi upoštevali pri modelih STA in HIS (deli stavb). V modelih vrednotenja je predpisana tudi razdalja, do katere se vpliv prizna in velikost vpliva.

PRIPIS VREDNOSTI

Pripis vrednosti je program instaliran na produkcijsko bazo EV in avtomatsko pripisuje vrednost nepremičnin, katerih podatki so se spremenili. Pred vsakim popravkom pripisa vrednosti, program najprej namestimo v testno okolje, kjer je mogoče pred implementacijo pripisa v produkcijsko okolje postopek pripisa testirati. Rezultate izračuna preverjamo tako, da vrednosti računamo po dveh

ločenih in neodvisnih poteh. Metodologija pripisa vrednosti predpisuje način pripisa vrednosti nepremičnin z uporabo modelov vrednotenja in posebnih enot vrednotenja.

2.6. Pomembnejši uporabniški programi nad bazo EV

Aplikacija EV – PRODUKCIJA - uporabniki so zgolj zaposleni na GURS, ima vse funkcionalnosti javnega in osebnega vpogleda, omogoča pregledovanje in izpise javnih in varovanih podatkov. Preverjanje in logiranje uporabnikov se izvaja preko varnostne sheme.

Aplikacija EV_EMV – omogoča javni prikaz modelov vrednotenja širši javnosti brez registracije. Vanjo se prenašajo veljavni modeli sprejeti na osnovi ZMVN-1 z letom 2020 in novejši. Aplikacija deluje.

Aplikacija EV_JAVNI - je javno dostopna brez registracije in omogoča vpogled v javne podatke evidence vrednotenja za parcele in dele stavb. Aplikacija je izdelana, vendar zaradi zakonodaje sprejete v času pandemije dostopna samo v okrnjeni obliki kot informacije javnega značaja.

Aplikacija EV_OSEBNI - namenjena lastnikom nepremičnin za vpogled v lastne osebne podatke in podatke nepremičnin katerih lastnik ali solastnik je oseba, ki vpogleduje. Dostop je možen samo z registriranim osebnim potrdilom. Aplikacija je zaradi zakonodaje sprejete v času pandemije zaprta za javnost.

2.7. Poskusni izračun (PI)

Poskusni izračun je neodvisna kopija celotnega sistema Evidence vrednotenja, ki služi preverjanju novih modelov v razvoju (predlogov modelov) s širšo javnostjo. V okviru PI se vsem nepremičninam v državi izračuna posplošene vrednosti. Za izračun se uporabi predloge modelov in podatke vseh nepremičnin iz KN na določen presečni datum brez sprotnega osveževanja podatkov zaradi sprememb nepremičninskih podatkov.

Sistem POSKUSNEGA IZRAČUNA je namenjen vsebinskemu testiranju predloga modelov, ki so v nastajanju. Vsebinski test pomeni, da mora biti sistem PI ves čas javne razgrnitve (cca vsaki 2 leti v trajanju 2 meseca) razpoložljiv in delujoč s 100% preverjenimi programi, na produkciji in distribuciji. Na ta način je v času javne razgrnitve lastnikom omogočen vpogled v poskusno izračunane posplošene vrednosti njihovih nepremičnin, če bi predlog modelov potrdila vlada z uredbo. Lastniki, občine, strokovna javnost in ostali lahko na podlagi poizkusnega izračuna podajajo pripombe in predloge na modele vrednotenja.

PI PRODUKCIJA (baza PRODB)

Produksijska baza je vzpostavljena, podatki so na dan 26.2.2024 prenešeni iz evidence vrednotenja. Podatki se dnevno ne posodabljaajo. Tekom izvajanja projekta, se bosta naročnik in izvajalec odločila o novem presečnem datumu podatkov KN, ki bodo uporabljeni za izvedbo PI.

PI_PRODUKCIJA (program)

Dostop do poskusnega izračuna za uslužbence GURS. Deluje nad bazo PI PRODUKCIJA. Usposobljen je do te mere, da lahko uslužbenci GURS pregledujejo vrednosti posameznih parcel in delov stavb, če zanje vnesejo identifikacijske oznake.

PI_DISTRIBUCIJA (baza AGIS)

Za namen javnega prikazovanja se podatki PI produkcije na presečni dan samo enkrat kopirajo na distribucijo. Baza je locirana na AGIS strežnikih na MDP. Vzpostavljena je bila leta 2019 in je delovala skupaj s programi za prvi cikel poskusnega izračuna skladno z ZMVN-1.

PI_JAVNI (program)

V letu 2019 je deloval program Javni pogled podatkov poskusnega izračuna nad bazo: PI_DISTRIBUCIJA

Število uporabnikov: vsi državljani, ki imajo dostop do interneta.

Sočasni dostop več uporabnikov: 50 (v kritičnih datumih, ob medijskih najavah bistveno več) najvišja izmerjena količina dostopov je 80.000 uporabnikov na minuto.

Kratek opis: Aplikacija je omogočala iskanje po naslovu in identifikatorju nepremičnin in preglede podatkov na ekranu. Aplikacija je prilagojena za uporabo na različnih napravah.

PI_EMV (program)

V letu 2019 je deloval vpogled v Evidenco modelov vrednotenja nad bazo: PI_DISTRIBUCIJA

Število uporabnikov: vsi državljani, ki imajo dostop do interneta

Sočasni dostop več uporabnikov: 20 (v kritičnih datumih, ob medijskih najavah bistveno več)

Kratek opis: Omogoča izbiro modela vrednotenja med 17 modeli in izbiro lokacije v okviru države za katero se podatki prikazujejo. Prikaz podatkov se izvede na ekranu v atributni obliki, v določenih primerih pa se omogoči pogled v naprej pripravljene PDF dokumente.

OPOMBA: Ocene vseh in hkrati aktivnih uporabnikov so okvirne in se lahko spremenijo.

3. NALOGE

IZDELAVA APLIKACIJE

Velja za vse aplikacije. Izvajalec sledi navodilom naročnika in izdela aplikacijo v lastnem razvojnem okolju in opravi notranjo kontrolo izdelka. Nato omogoči dostop do lastnega razvojnega okolja nekaj izbranim osebam naročnika, da testirajo aplikacijo. V več iteracijah se aplikacija dopolnjuje in ponovno testira, dokler naročnik ne potrdi da je aplikacija dokončna.

NAMESTITEV APLIKACIJE

Velja za vse aplikacije. Nameščanje aplikacije se opravi po protokolu, ki ga zahteva MDP za gostujoče sisteme. Naročnik prouči vso dokumentacijo MDP in sledi njihovim zahtevam. Kratek povzetek potrebnih opravil:

- odlaganje izvirne kode v SVN direktorije (Razvijalec in MDP/SOC/orodje Checkmarks)
- popravki odkritih ranljivosti po statičnih preverjanjih in ponovna vložitev popravljenih kode v SVN
- varnostno preverjanje kode (test SOC 1) se zažene avtomatsko ob ustrezni odložitvi kode v SVN in izpolnitvi manifest datoteke. Status varnostnega pregleda kode je razviden v zahtevku »Varnostno preverjanje« v Redmine, prek katerega se naredi tudi naročilo ročnega pregleda.
- namestitev v testno okolje
- potrditveno testiranje informacijske rešitve v testnem okolju (Naročnik/Razvijalec)
- izvedba SOC-2 varnostnih testov
- izvedba penetration testa (dinamični test vdora).
- obremenitveni in/ali generalni preizkus - po potrebi (Naročnik/Razvijalec in MDP/dodeljena namestitvena skupina)
- zahtevek za namestitev na produkcijo odda naročnik in mu priloži OVSP dokument
- MDP namesti program na produkcijo in ga na določen dan odpre za delovanje.

UVOZ MODELOV VREDNOTENJA IN TEST

Modeli vrednotenja se uvozijo iz izmenjevalnih xml datotek. Posledično se morajo vse vrednosti nepremičnin ponovno izračunati z novimi modeli. Pripis vrednosti se popravi tako, da sledi zahtevam novih modelov. Ko so vrednosti ponovno izračunane se primerjajo z vrednostmi, ki smo jih pridobili iz neodvisnega testnega pripisa - sistema GV. Vsako neujemanje v vrednosti med obema sistemoma analiziramo. Ko se odkrije razlog neujemanja vrednosti, se napaka odpravi in izračun ponovi. Ponovno se primerja oba sistema in postopek ponavljamo dokler ne dosežemo ujemanja za vse nepremičnine. Testiranje se izvaja na sistemu zunanjega izvajalca. Pri vsakem nalaganju novih modelov se popravijo tudi izpisi za prikaz poteka izračuna.

3.1. Program PI_PRODUKCIJA

Baza: PRODB, Testna baza:TESTB

OPIS: Uslužbencem GURS omogoča, da dajejo informacije strankam v zvezi s poskusnim izračunom. Omogoča vpogled v parcele, dele stavb in posebne enote vrednotenja. Iskanje poteka po naslovu in identifikatorjih.

Omogoča tudi vpogled vseh nepremičnin v lasti ene osebe, pri čemer moramo zadostiti pogojem varovanja osebnih podatkov. (revizijska sled, namen vpogleda).

Omogočeni so tudi izpisi za del stavbe, parcelo in za osebo. Za prijavo v aplikacijo se ohrani RPAS.

GLAVNI POPRAVKI SO:

- V sistem EV se uvozijo novi modeli (opis glej zgoraj točka 3)
- Glede na spremembe v modelih je potrebno ustrezno popraviti izpis »razlaga izračuna« in prikaz pod ikono »kalkulator«.
- Program se prilagodi na spremenjen podatkovni model, po sprejemu podatkov iz KN.
- Vsi pdf izpisi morajo biti opremljeni z opozorilnim izpisom » Poskusni izračun «, kot vodni tisk pod vsebino v svetlo sivi barvi, da bi ne prišlo do mešanja z veljavnimi izpisi iz EV.
- Omogoči se povezava z Javnim pogledom v nepremičnine preko spletne povezave.

3.2. Program PI_JAVNI

baza: AGIS, testna baza:TS01AGIS

OPIS: Program je javno dostopen iz portala prostor. Omogoča iskanje delov stavb po naslovu in identifikatorju, iskanje parcel po identifikatorju. Prikaže podatke evidence vrednotenja. Maksimalna zabeležena obremenitev iz leta 2019 je 80.000 uporabnikov na minuto.

GLAVNI POPRAVKI SO:

- Zaradi odzivnosti ukinemo servis za prikaz lokacije.
- Izpis podatkov in kreiranje PDF ne omogočimo.
- Program captcha programiramo z novimi ključi, pazljivo testiramo dostop z mobilnimi napravami.
- Glede na usmeritve MDP spremenimo način črpanja dokumentov. Namesto IMIS uporabimo datotečni sistem ali bazo.
- Omogoči se povezava z Javnim pogledom v nepremičnine.
- Program izdelamo in namestimo.

3.3. Program PI_EMV

Baza: AGIS, Testna baza: TS01AGIS

OPIS: Izdela se kopija programa EV_EMV, na tak način, da prikazuje samo eno generacijo modelov in sicer predloge modelov za poskusni izračun.

GLAVNI POPRAVKI SO:

- Glede na usmeritve MDP spremenimo način črpanja dokumentov. Namesto IMIS uporabimo datotečni sistem ali bazo.
- Popravi se naslov za prikaz, kjer se jasno označi, da gre za poskusni izračun in prikaz predlogov modelov vrednotenja za PI.
- Program izdelamo in namestimo.

3.4. IZDELAVA DOKUMENTACIJE ZA MDP

Izdelava PZI (projekt za izvedbo) dokumenta, v sodelovanju z naročnikom in usklajevanje dokumenta z MDP do dokončne potrditve.

V procesu priprave PZI se izvajalec s svojimi ekipami nasloni na:

- [Generalne tehnološke zahteve](#) GTZ, ki predstavljajo zahteve, ki jih mora informacijska rešitev izpolnjevati v najožjem smislu in

- [Smernice za razvoj informacijskih rešitev](#), kjer so navedeni razpoložljivi horizontalni gradniki in funkcije, ki jih je pri razvoju novih informacijskih rešitev potrebno upoštevati tako z vidika ponovne uporabe (ali lahko kaj uporabim in torej ne programiram na novo) kot z vidika načrtovanja rešitve (ali lahko rešitev zasnujem in ponudim kot nov gradnik/funkcijo ter na kakšen način).

Za vsak program posebej se pripravi še RTP dokument in vse ostalo kar zahteva MDP. Po potrebi se dokumentacija tekom projekta še dopolnjuje in popravlja.

koristna povezava:

[DRO info \(sigov.si\)](http://DRO.info(sigov.si))

3.5. Program EV_PRODUKCIJA

Baza: EPRO, Testna baza:TS01-REPRO

OPIS: Uslužbencem GURS omogoča, da dajejo informacije strankam v zvezi s podatki evidence vrednotenja. Omogoča vpogled v parcele, dele stavb in posebne enote vrednotenja. Iskanje poteka po naslovu in identifikatorjih.

Omogoča tudi vpogled vseh nepremičnin v lasti ene osebe, pri čemer moramo zadostiti pogojem varovanja osebnih podatkov. (revizijska sled, namen vpogleda).

Omogočeni so tudi izpisi ter potrdila za del stavbe, parcelo in za osebo.

GLAVNI POPRAVKI SO:

- Obstoječi program se prenese v novo okolje.
- V sistem EV se uvozijo novi modeli (opis glej zgoraj točka 3)
- Glede na spremembe v modelih je potrebno ustrezno popraviti izpis »razlaga izračuna« in prikaz pod ikono »kalkulator«.
- Omogoči se povezava z Javnim pogledom v nepremičnine.
- Logiranje SI-PASS certifikat (varnostna shema)
- Program izdelamo in namestimo.

Pod program EV_PRODUKCIJA spadajo še programi in procedure, ki skrbijo za delovanje celotnega sistema:

PREVZEM IZ KN

Program ugotavlja kaj se je v bazi katastra nepremičnin od prejšnjega veljavnega stanja spremenilo, ali vpisalo na novo in vse spremembe iz katastra nepremičnin se v okviru nočnih obdelav prenaša v evidenco vrednotenja.

PRIPIS

Program skrbi za ponovni izračun vrednosti v EV. Aktivira se enkrat dnevno, v stanju mirovanja baz – v nočnih urah in izračuna vrednosti nepremičninam, ki so novo vpisane v evidenco vrednotenja in tistim, ki so se jim podatki spremenili. V primeru, ko se spreminjajo modeli vrednotenja (uveljavitev novih modelov) se ponovno preračunajo vse nepremičnine.

PRENOS

Po prenosu podatkov iz KN in izvedenem pripisu se vsak dan izvede tudi prenos spremenjenih podatkov iz produkcijske na distribucijsko bazo EV.

KONTROLNI SISTEM

Namenjen je servisiranju sistema, ki smo ga zaradi lažjega dostopa do baz podatkov sedaj izvajali ročno. V programu se omogoči ročno upravljanje nastavitvev programa,

- Nastavitve časa za zagon sistemskih programov (prevzem iz KN, pripis, prenos na distribucijo),
- Pregled dnevnih statističnih obdelav (koliko nepremičnin je bilo prevzetih iz KN, koliko nepremičnin je bilo ponovno ovrednotenih in podobno, analiza procesnih napak),
- Uvozi dokumentov v repozitorij in njihovo urejanje,
- Uvozi modelov vrednotenja in urejanje zgodovinskih generacij modelov,
- Uvozi podatkov posebnih enot vrednotenja,
- Uvrstitev posameznih nepremičnin na seznam za ponovno vrednotenje,
- Izvozi celotnih podatkov evidence vrednotenja za namen statističnih obdelav v lokalnem okolju organa vrednotenja,
- Drugi sistemski posegi, potrebni za delovanje sistema.

DMV

Baza: EPRO, Testna baza: TES01-EPRO

Načrtovanje in zasnova programa, ki se uporablja pri vodenju upravnih postopkov in dvostransko komunicira z dokumentnim sistemom Krpan in z bazo evidence vrednotenja. V DMV se vnašajo in urejajo specifični podatki o upravnih postopkih (o predmetu postopka, enotah vrednotenja na postopku, strankah postopka...), vršijo se medsebojne sprotne kontrole njihove pravilnosti oziroma ažurnosti, na zahtevo se avtomatsko generirajo upravni dokumenti (odločbe, sklepi, dopisi, ...). S pomočjo DMV se predmet upravnega postopka zapiše v evidenco vrednotenja. V DMV se s pomočjo iskalnika išče upravne postopke (veljavne, ali tiste, ki so še v teku odločanja), jih pregleduje preko seznamov ali s pomočjo grafike.

Upravni postopki se začnejo v okviru dokumentnega sistema Krpan. V Krpanu se odpre zadeva pod ustrezno klasifikacijsko oznako in vodijo (dokumentirajo) vsi dokumenti in njihovi atributi, ki so pomembni za odločanje o zadevi. V Krpanu se zadeva tudi zaključi. DMV se povezuje in sinhronizira s Krpanom s pomočjo API funkcij. V DMV se lahko odpre postopek šele po tem, ko je zadeva v Krpanu že evidentirana. V DMV se v postopek (zadeva Krpan => postopek DMV) iz Krpana prenašajo osnovni podatki o zadevi (datumi, zaključenost, ...) in ustrezno prikazujejo, za namen hitrega pregleda (ključnih podatkov) nad stanjem zadeve kar v DMV.

3.6. Program EV_EMV

Baza: EPDS, Testna baza: TES01_EPDS

OPIS: Prikaz modelov vrednotenja, tudi zgodovine. Najprej izbereš generacijo / verzijo modelov, potem pa model vrednotenja. Prikaže se grafika s slojem vrednostnih con. Ko izbereš cono se prikažejo dokumenti za izbrano cono, ki jih lahko shraniš in natisneš.

GLAVNI POPRAVKI SO:

- Obstoječi program se prenese v novo okolje.
- Glede na usmeritve MDP spremenimo način črpanja dokumentov. Namesto IMIS uporabimo datotečni sistem ali bazo.
- Prevzamejo se novi modeli, do sedaj veljavni pa se naložijo kot zgodovinska generacija.
- Program izdelamo in namestimo.

3.7. Program EV_JAVNI

Baza: EPDS, Testna baza: TES01_EPDS

OPIS: Program je javno dostopen iz portala prostor. Omogoča iskanje delov stavb po naslovu in identifikatorju, iskanje parcel po identifikatorju. Prikaže podatke evidence vrednotenja. Maksimalna zabeležena obremenitev iz leta 2019 je 80.000 uporabnikov na minuto.

GLAVNI POPRAVKI SO:

- Obstoječi program se prenese v novo okolje.
- Glede na usmeritve MDP spremenimo način črpanja dokumentov. Namesto IMIS uporabimo datotečni sistem ali bazo.
- Na mesto zemljevida se vzpostavi povezava na javni pogled v nepremičnine.
- Doda se izpis v PDF formatu za podatke evidence vrednotenja in prikaz izračuna.
- Za različico programa za prikaz na mobilnih napravah odpravimo težavo s captcha.
- Program izdelamo in namestimo.

3.8. Program EV_OSEBNI

Baza: EPDS, Testna baza: TES01_EPDS

OPIS: Dostopen vsem, ki se prijavijo z uporabo digitalnega potrdila (varnostna shema). Prikaže seznam delov stavb in parcel, ki so v lasti osebe, ki se je prijavila v program. Podrobnejše podatke o nepremičnini pridobimo v povezavi z EV_JAVNI. Program omogoča izpis v PDF formatu, kot obvestilo o nepremičninah, ki jih ima oseba, ki vpogleduje, v lasti. Omogoča tudi izvoz podatkov (XML, XLSX) .

GLAVNI POPRAVKI SO:

- Obstoječi program se prenese v novo okolje.
- Obstoječi program se nadgradi tako, da bo podatke črpal iz spremenjenega podatkovnega modela zaradi prenosa podatkov iz katastra nepremičnin.
- SI_PASS – se uporabi tako, da v kolikor je oseba predstavnik organizacije se mu omogoči izbira katere podatke se prikaže (osebne ali od organizacije).
- Program izdelamo in namestimo.

3.9. EV_SERVISI

Baza: EPDS, Testna baza: TES01_EPDS

Servisi se izdelajo na novo. Pripravi se osebni servis, v katerem se nahajajo tudi osebni podatki fizičnih oseb in javni servis, ki vsebuje podatke za pravne osebe in podatke nepremičnin. Natančna specifikacija se skupaj z naročnikom pripravi tekom trajanja projekta.

GLAVNI POPRAVKI SO:

- Obstoječi program se prenese v novo okolje.
- Program izdelamo in namestimo.

3.10. VZDRŽEVALNE NALOGE SISTEMA EV

Izvajalec bo vzdrževal sistem EVIDENCE VREDNOTENJA v času njegovega rednega obratovanja na distribucijskem (MDP) in produkcijskem okolju (GURS) ves čas delovanja sistema. Pod sistem evidence vrednotenja spadajo naslednje uporabniške aplikacije EV_PRODUKCIJA, EV_JAVNI, EV_OSEBNI, EV_EMV, PI_PRODUKCIJA, PI_JAVNI, PI_EMV in vsa pripadajoča programska infrastruktura (podatkovne baze, program pripis vrednosti, programi za prevzem podatkov in njihovih sprememb iz drugih povezanih zbirk, servisi za izdajo podatkov, replikacijski mehanizmi za prenos podatkov in podobno).

Vzdrževanje programa DMV zajema tudi popravke zaradi sprememb množičnega vrednotenja in podpora morebitnim novim postopkom. V primeru sprememb bo potrebno popraviti program, ga testirati in novo verzijo namestiti v produkcijsko okolje.

VZDRŽEVANJE VKLJUČUJE:

Zahteva se, da izvajalec, od 8.6.2024 do 31.7.2025, opravlja vsa vzdrževalna dela na celotnem sistemu EV in zagotavlja njegovo nemoteno uporabo.

Vzdrževanje vključuje tudi:

- Nastavitve parametrov, potrebnih za delovanje aplikacij in servisov;
- Manjše prilagoditve in izboljšave programske opreme za zagotavljanje optimalne funkcionalnosti sistema za uporabnike, oziroma naročnika;
- Prilagoditve programske opreme zaradi kakršnih koli sprememb systemskega okolja kot so menjave, posodabljanje, dvigovanje verzij, systemske programske opreme, bazne programske opreme ali operacijskega sistema-skratka aplikacijo pripraviti tako, da bo ustrezala trenutnim pogojem vseh okolij, kjer je nameščena;
- Prilagoditev programske opreme zaradi spremembe podatkovnih baz in sistemov na katere je vezan, kot so nepremičninske evidence, Zbirni kataster GJI, Register prostorskih enot, in ostale;
- Asistenca pri načrtovanih posegih v infrastrukturo sistema;
- Vzpostavitev pravilnega stanja podatkov, kadar pride do napak;
- Sprotno poročanje naročniku o odpravljenih napakah, spremembah nastavitvev parametrov in morebitnih funkcionalnih prilagoditvah ali izboljšavah aplikacije;
- Nameščanje novih verzij aplikacije na testne, produkcijske in distribucijske sisteme, izdelava podrobnih navodil za namestitve. V slučaju, da se naročnik odloči, da bo aplikacijo namestil sam pa nudenje vse potrebne pomoči pri nameščanju.

- Uvažanje novih/spremenjenih podatkov v sistem povsod tam, kjer uporabnik sam nima te možnosti zagotovljene z aplikacijami. (Uvozi preko XML izmenjevalnih formatov za modele vrednotenja, za posebne enote vrednotenja, dokumentov v sistem IMiS, dopolnjevanje vseh šifrantov, popravljanje predlog dokumentov in podobno).
- Izvajanje izvozov podatkovnih baz v CSV formate, ki se dogovorijo sprti ob množičnem obveščanju lastnikov nepremičnin in za potrebe drugih organov, ki po zakonu uporabljajo podatke EV (npr. FURS, CSD)
- Izvajalec mora prilagoditi vse dele sistema tako, da bodo upoštevali tehnične in organizacijske omejitve na opremi, kjer je sistem nameščen, (obstoječa varnostna shema RPAS, sistemi beleženja dostopov, vodenje LOG datotek, vodenje revizijskih sledi in podobno).
- Izvajalec mora prilagoditi vse dele sistema tako, da ustrezajo pogojem programov in servisov, ki jih sistem uporablja IMIS, SI-CAS, servisi za pridobivanje naslovov in podobno.
- Strokovna pomoč naročniku pri administriranju aplikacij in ažuriranje navodil za administriranje.
- Izpisovanje statistik o delovanju aplikacij predvsem v kritičnih datumih velikega navala aplikacij
- Odstranjevanje, oziroma onemogočanje dostopa do aplikacij, ki so zaključile delovanje.
- Na zahtevo naročnika predati podatke o vpogledih v osebne podatke iz revizijske sledi za izbrano osebo in dogodek vpisati v dnevnik obdelav osebnih podatkov.
- Vodenje dnevnika posegov na podatkih pri katerih je imel omogočen dostop do osebnih podatkov.
- Dodajanje možnosti zaklepanja grafičnih podatkov ob pričakovanem navalu uporabnikov na EV_JAVNI. Za ta čas se izvede tudi začasna prekinitev povezanih klicev aplikacij EV_EMV in EV_JAVNI. Po končanem kritičnem času pa se vrne funkcionalnost v prvotno stanje.
- Priprava tesnega in produkcijskega okolja za EV.

Vzdrževanje programov, ki so v rednem obratovanju

Izvajalec mora skrbeti za nemoteno delovanje vseh programov tega projekta na produkcijskem in distribucijskem okolju.

V primeru pojava napake se mora odziv/odprava napake zgoditi:

Nivo incidenta	Odzivni čas	Odprava napake
1	1 ura	3 delovne ure
2	4 delovne ure	2 delovna dneva
3	1 delovni dan	3 delovni dni

Nivoji incidentov:

- 1 – kritičen – popolno nedelovanje sistema ali nedelovanje kritičnih funkcionalnosti
 - 2 – visoki nivo – pomembna komponenta sistema ne deluje, zaradi česar je motena funkcionalnost sistema
 - 3 – nizek nivo – elementi sistema ne zagotavljajo vseh funkcionalnosti, zaradi česar je uporaba sistema otežena, vendar še vedno mogoča
- Delovni čas je čas od ponedeljka do petka od 8:00 do 16:00.

3.11. DOKUMENTACIJA

Dokumentacija zajema:

- vmesna poročila izvedenih del po točkah,
- končno poročilo ob zaključku projekta,
- zapisnike o prevzemu posameznih nalog
- PZI se glede na spremembe projekta sproti dopolnjuje in daje v preverjanje na MDP. Skozi PZI dokument se postavlja zahteve do MDP
- RTP-dokument mora biti izdelan za vsako aplikacijo posebej in se ob spremembah dopolnjuje.
- uporabniška navodila za javne programe
- uporabniška navodila za javni in osebni servis
- uporabniška navodila za delovodnik množičnega vrednotenja
- podatkovni model slika tabel z atributi in povezave
- opisi tabel in atributov
- dnevnik posegov v osebne podatke

Navedena dokumentacija bo pred zaključkom del predana naročniku.

V kolikor je kakšen popravek v tolikšni meri vplival na posamezen del sistema, da je obstoječa dokumentacija neveljavna ali premalo natančna se popravi ali dopolni ali v celoti napiše ponovno.

Izdela se vsa dokumentacija, ki jo zahteva MDP – za sisteme nameščene na distribuciji, pa ta še ni bila izdelana.

4. ROKI NALOG

Projekt se izvaja od vključno podpisa pogodbe do vključno 31.7.2025.

1.FAZA do vključno petka, 8.11.2024 za naloge:

- 3.1 Program PI_PRODUKCIJA
- 3.2 Program PI_JAVNI
- 3.3 Program PI_EMV
- 3.4 IZDELAVA DOKUMENTACIJE ZA MDP

2.FAZA do vključno srede, 2.4.2025 za naloge:

- 3.5 Program EV_PRODUKCIJA
- 3.6 Program EV_EMV
- 3.7 Program EV_JAVNI
- 3.8 Program EV_OSEBNI

3.FAZA do vključno srede, 31.7.2025 za naloge:

- 3.9 EV_SERVISI
- 3.10 VZDRŽEVALNE NALOGE SISTEMA EV
- 3.11 DOKUMENTACIJA