Številka:

Datum: 28.02.2018

**ZAJEM PROSTORSKIH PODATKOV JAVNE ŽELEZNIŠKE INFRASTRUKTURE IN INTEGRACIJA V OBSTOJEČI INFORMACIJSKI SISTEM EAM JŽI**

**Tehnični pogoji za izvedbo**

Februar 2018

1. **UVOD**

V okviru informacijskega sistema javne železniške infrastrukture je v vzpostavljanju enoten sistem za podporo vzdrževanju in upravljanju tehničnih sredstev javne železniške infrastrukture (v nadaljevanju sredstev JŽI). Sistem je zasnovan na informacijskih platformah IBM Maximo Asset Management (podatki o tehničnih sredstvih, podpora procesom upravljanja ter vzdrževanja sredstev) in ESRI ArcGIS (upravljanje in analiza prostorskih podatkov).

Osnovni del sistema predstavlja enotna in centralna podatkovna zbirka sredstev JŽI, ki bo primarni vir podatkov in povezovalna točka vsem ključnim procesom upravljanja in vzdrževanja sredstev JŽI.

1. **ZAJEM PROTORSKIH IN OPISNIH PODATKOV ter VZPOSTAVITEV POVEZAVE S CENTRALNO BAZO SREDSTEV JŽI**

Naročilo vključuje izveden zajem prostorskih in opisnih podatkov vidnih in nevidnih sredstev JŽI, ki se nahajajo na predmetnem železniškem območju, v vektorski in rastrski obliki, povezano s centralno bazo sredstev JŽI.

Zajem prostorskih in opisnih podatkov ter vzpostavitev povezave s centralno bazo sredstev JŽI naj se vršiti s pomočjo avtomatske razpoznave objektov ter z dodatnim ročnim zajemom objektov. Digitalizacija objektov naj bo narejena na avtomatski oziroma polavtomatski način. Ponudnik mora uporabiti lastno opremo.

Za vsako sredstvo iz centralne baze sredstev JŽI mora izbrani izvajalec poiskati pripadajoče sredstvo v naravi in mu pripisati enolični identifikator na način, da je sredstvo enoznačno in jasno prikazano. Za vsako sredstvo mora:

* posneti eno do največ tri fotografije v JPEG formatu, pri čemer je označena na sredstvu točka zajema GIS pozicije. Fotografije so označene z enoličnim identifikatorjem iz katerega je razvidna sledljivost do enoličnega identifikatorja sredstva, ki ga dodeli izvajalec in enoličnega identifikatorja sredstva iz centralne evidence sredstev JŽI;
* zapisati sredstvu vektorski zapis geometrije sredstev JŽI z najmanj +/-15 cm absolutno položajno in +/-7,5 cm višinsko natančnostjo (specifikacija zahtev končnih produktov velja za podatke ki se nahajajo v geocentričnem koordinatnem sistemu), v shp formatu ustreznemu za uvoz v obstoječo GIS bazo naročnika. Koordinate točk izmere morajo biti podane v starem koordinatnem sistemu D48/GK, kot tudi v novem državnem referenčnem koordinatnem sistemu D96/TM;
* zapisati opisne podatke za posamezen tip sredstva;

Če je zajeto sredstvo, ki nima ustreznega zapisa v centralni bazi sredstev JŽI (v centralni bazi ne obstaja), mu izvajalec določi enolični identifikator. Hkrati se novo sredstvo zabeleži v tabelo »novo identificiranih sredstev«. Za vsako novo identificirano sredstvo mora izvajalec pridobiti vse podatke, ki so zahtevani za tip sredstva, kateremu pripada.

Sredstvo za katerega izvajalec ugotovi, da v naravi ne obstaja več, ga dokumentira v seznam »odpisana sredstva«. Za vsako odpisano sredstvo morajo biti podana dokazila in obrazložitev iz katerih nedvoumno izhaja neobstoj omenjenega sredstva v naravi.

1. **PREDAJA OPRAVLJENEGA DELA**

Izbrani izvajalec ob zaključku del odda elaborat z naslednjo vsebino:

* končno poročilo, ki vključuje glavne podatke o zajemu, povzetek, opis izvedbe del, izvedene faze, uporabljena metodologija in tehnologija, rezultate projekta vključno z doseženimi natančnostmi, odstopanja od pričakovanega, statistiko izvedenih del (število sredstev, odstotek uspešnih identifikacij glede na obstoječe podatke iz centralne base sredstev JŽI, oziroma neuspešnih identifikacij, nepredvidene težave in odprava le-teh;
* digitalni zapis zajetih prostorskih podatkov sredstev JŽI v SHP formatu, ustreznemu za uvoz v obstoječo GIS bazo, zapisan na elektronski medij;
* katalog fotografij sredstev železniške infrastrukture v digitalni obliki,
* tabelo identificiranih sredstev JŽI iz centralne baze sredstev JŽI, zapisan v DBF formatu, na elektronski medij,
* tabelo novo identificiranih sredstev JŽI, v DBF formatu, zapisano na elektronski medij;
* tabelo sredstev iz centralne evidence sredstev JŽI, ki v naravi ne obstajajo več, v DBF formatu, zapisano na elektronski medij;

1. **KONTROLA PREVZETEGA DELA**

Naročnik bo pregledal elaborat opravljenega dela in izvedel kontrolo na naključno izbranem vzorcu identificiranih sredstev JŽI v roku 2 meseca od dneva oddaje elaborata.

Uspešno opravljen kakovostni pregled predanega elaborata bo naročnik potrdil s prevzemnim zapisnikom, ki ga podpišeta tako naročnik, kot izvajalec.

V kolikor se ob pregledu naključnega vzorca predanih sredstev ugotovi nepravilnost oziroma neustreznost zajetih podatkov o sredstvih oziroma kakršnokoli drugo neskladje s podatki iz centralne baze sredstev JŽI oziroma s podanimi zahtevami, se naloga v celoti zavrne in se šteje, da naloga ni zaključena v roku. Izbrani izvajalec mora v tem primeru na lastne stroške izvesti revizijo celotnega elaborata in ugotovljene nepravilnosti odpraviti.