**PROJEKTNI ZADATAK**

**IMPLEMENTACIJA WEB GIS PLATFORME ZA UPRAVLJANJE**

**MOBILNOŠĆU - MODUL JAVNI PRIJEVOZ PUTNIKA**

Implementacijom Web GIS platforme za upravljanje mobilnošću – modula Javni prijevoz putnika, uz razvoj pripadajućih baza podataka i jednokratni prijenos podataka, ostvaruju se preduvjeti za praćenje učinka javnog prijevoza putnika, kontinuiranu evaluaciju i unaprjeđenje županijske mreže linija odnosno upravljanje prijevoznom ponudom i potražnjom sustava javnog prijevoza putnika kao javne usluge sukladno Zakonu o prijevozu u cestovnom prometu („Narodne novine“, br. 41/18, 98/19, 30/21, 89/21, 114/22, 136/24).

Ovaj sustav potrebno je u cijelosti realizirati na GIS tehnologijama za WEB programsko okuženje.

Implementacija Web GIS platforme za upravljanje mobilnošću – modul Javni prijevoz putnika, uz razvoj pripadajućih baza podataka i jednokratni prijenos podataka, sastoji se od sljedećih minimalnih funkcionalnih značajki:

1. ***Prikaz geoprostornih podataka***
	1. kartografske podloge
* javne (OSM, HOK, topografska karta, Google Maps, Google Satellite…)
* službene (Digitalni ortofoto (Državna geodetska uprava))
* ostalo
	1. mreža prometnica
* državne ceste, županijske ceste, lokalne ceste
	1. administrativno (granice):
* županija, gradovi, općine, naselja
	1. prostorni raspored stanovništva po administrativnim jedinicama (Državni zavod za statistiku – 2011./2021.)
* ukupno stanovništvo, mlado, zrelo i starije stanovništvo
	1. prostorni prikaz javne prijevozne ponude (podaci iz baze Naručitelja), koje među ostalim obuhvaća:
* izrada alfanumeričkog i prostorno-vremenskog skupa podataka svih linija i polazaka na linijama javnog županijskog autobusnog prijevoza putnika (postojeća prijevozna mreža):

▪ tip linije

▪ oznaka linije

▪ naziv linije

▪ broj dozvole (ugovora)

▪ datum izdavanja dozvole (ugovora)

▪ vrijedi od

▪ vrijedi do

▪ prijevoznik

▪ polazište

▪ odredište

▪ vrijeme polaska

▪ vrijeme povratka

▪ kilometraža

▪ stajališta

▪ službene napomene

* izrada alfanumeričkog i prostorno-vremenskog skupa podataka svih linija i polazaka na linijama javnog međužupanijskog autobusnog prijevoza putnika (postojeća prijevozna mreža):

▪ tip linije

▪ oznaka linije

▪ naziv linije

▪ broj dozvole (ugovora)

▪ datum izdavanja dozvole (ugovora)

▪ vrijedi od

▪ vrijedi do

▪ prijevoznik

▪ polazište

▪ odredište

▪ vrijeme polaska

▪ vrijeme povratka

▪ kilometraža

▪ stajališta

▪ službene napomene

* izrada alfanumeričkog i prostorno-vremenskog skupa podataka svih linija i polazaka posebnog linijskog prijevoza (prijevoz učenika):

▪ tip linije

▪ oznaka linije

▪ naziv linije

▪ prijevoznik

▪ polazište

▪ odredište

▪ vrijeme polaska

▪ vrijeme povratka

▪ kilometraža

▪ stajališta

▪ broj učenika

▪ službene napomene

* 1. prostorni prikaz prijevozne potražnje (podaci iz baze Naručitelja) koje među ostalim obuhvaća:
* javni autobusni županijski prijevoz putnika (broj prodanih karata ili

podaci prikupljeni brojanjem putnika - postojeća prijevozna ponuda):

▪ dnevna, tjedna, mjesečna i godišnja potražnja

* javni autobusni međužupanijski prijevoz putnika (broj prodanih karata

ili podaci prikupljeni brojanjem putnika – postojeća prijevozna mreža):

▪ dnevna, tjedna, mjesečna i godišnja potražnja

* posebni linijski prijevoz (broj učenika prema ugovoru)
	1. prostorni prikaz postojećeg stanja infrastrukturnih objekata i razine njihoveopremljenosti (podaci iz baze Naručitelja) koje među ostalim obuhvaća:
* izrada alfanumeričkog i prostorno-vremenskog skupa podataka o

infrastrukturnim objektima javnog autobusnog prijevoza putnika:

▪ autobusna stajališta

• vertikalna i horizontalna signalizacija

• ugibalište

• nadstrešnica

• klupa

• izvod iz voznog reda

• oznaka naziva stajališta

• parking za bicikle

• povezanost biciklističkom stazom

• povezanost pješakom stazom

• pristup osobama s invaliditetom

• javna rasvjeta

▪ autobusni kolodvori

• vertikalna i horizontalna signalizacija

• broj perona

• broj natkrivenih perona

• klupe na peronu

• rasvjeta

• zvučnik za najavu

• video nadzor

• čekaonice

• klupe u čekaonici

• sanitarni čvor

• pristupna rampa za osobe s invaliditetom

• povezanost biciklističkom stazom

• povezanost pješakom stazom

• stalci za odlaganje bicikala

• parking za automobile

• blagajna

• info pult

• shematski prikaz prijevozne ponude

• izvod iz tarifne ponude

• izvod iz voznog reda

1. ***Inovativni analitički alati***
2. analitičko filtriranje slojeva
3. analitički elementi evaluacije pojedinih elemenata sustava javnog prijevoza

putnika (prostorni, tablični i grafički prikaz statistike)

* opremljenost stajališta/kolodvora:

▪ ukupno

▪ po elementima opremljenosti

▪ po naselju

▪ po jedinici lokalne samouprave

▪ po liniji i oznaci ceste

* prijevozna potražnja:

▪ ukupno

▪ po liniji

▪ po vremenskom periodu

▪ po stajalištu

▪ po elementima opremljenosti

▪ po naselju

▪ po jedinici lokalne samouprave

▪ po liniji i oznaci ceste

1. modul - ispitivanje stava javnosti
* razvoj online obrasca za provedbu anonimnih online upitnika:

▪ stanovnici

▪ korisnici javnog prijevoza

▪ predstavnici JLS-ova

* razvoj alfanumeričkog skupa podataka sukladno sadržaju upitnika
* integracija s prostorno-vremenskim skupom podataka.
1. ***Ostali alati***
	1. export u Shapefile (izvoz slojeva linija i stajališta u shp formatu)
	2. alati za mjerenje (informativna izmjera udaljenosti i površine na podlogama)
	3. ispis (grafički, odnosno kartografski ispis aktivnih slojeva i podloga te izvoz svih podataka u korisniku prihvatljivom formatu).
2. ***Dodatni opći zahtjevi:***
3. Korisnički dio programskih rješenja u cijelosti treba biti izveden na hrvatskom jeziku. Korisnik mora moći pregledavati i koristiti aplikaciju kroz internetski preglednik, bez potrebe za lokalnim instalacijama na računalima ili serverskim poslužiteljima Naručitelja.
4. Svi prikupljeni i obrađeni podaci kao i oni dobiveni od strane Naručitelja, pripadaju isključivo Naručitelju. Naručitelj polaže sva prava nad podacima i odabrani ponuditelj se obvezuje podatke čuvati u strogoj tajnosti. Dijeljenje podataka (ili samo određenog dijela) je u nadležnosti Naručitelja.
5. Inicijalna edukacija mora biti uključena u cijenu ponude i treba obuhvatiti praktičnu izobrazbu djelatnika Naručitelja na lokaciji Naručitelja, ili online ukoliko je to moguće. Edukacijom se trebaju obuhvatiti svi alati i funkcionalnosti cjelokupnog sustava koji sadrži osnovne alate za unošenje, ažuriranje i pregledavanje podataka.
6. Naručitelj je u sklopu tehničkih specifikacija nastojao detaljno opisati tražene funkcionalnosti modula, ali zainteresirani ponuditelji trebaju u sklopu realizacije projekta računati na manje funkcionalne dorade (dodatne zahtjeve) u cilju optimalnog korištenja programskog sustava za njihovu logičnu i opisanu namjenu, a koji se nisu mogli jasno predvidjeti prilikom pisanja dokumentacije.
7. ***Posebni uvjeti izvršavanja ugovora:***
8. Naručitelj se obvezuje ustupiti podatke o sustavu javnog autobusnog prijevoza sukladno prijedlogu projektnog sadržaja te sukladno članku 12. te članku 15. stavku 6. Pravilnika o određivanju visine stvarnih troškova uporabe podataka dokumentacije državne izmjere i katastra nekretnina (NN 59/2018) zatražiti od Državne geodetske uprave listove kartografskih podloga, registar prostornih jedinica i CROTIS promet.
9. Naručitelj suradnjom priznaje i prihvaća sva autorska i ostala intelektualna vlasnička prava Pružatelja usluga nad Web GIS platformom za upravljanje mobilnošću i vlasničkim informacijama.
10. Izvršavanjem ugovora, Naručitelj postaje vlasnik razvijenih baza podataka (prostorna i alfanumerička), a neprenosivo i vremenski ograničeno pravo na korištenje modula (licencu za funkcionalnost, dizajn i ostalu procesnu logiku platforme) instaliranim na serveru definirat će se posebnim Ugovorom o pružanju usluga osnovnog održavanja i korištenja poslužitelja, odnosno drugom nabavom.