

# **PROJEKTNI ZADATAK**

**ANALIZA POTRAŽNJE ZA INTEGRIRANIM PRIJEVOZOM  
PUTNIKA**

u svrhu

**DEFINIRANJA MREŽE LINIJA I POVEZANE  
INFRASTRUKTURE za područje Grada Zagreba, Zagrebačke i  
Krapinsko-zagorske županije**

Zagreb, 2022 g.

## SADRŽAJ

1. Opis zadatka .....	3
2. Prometna istraživanja provedena u sklopu Master plana prometnog sustava .....	4
3. Očekivani rezultati, ciljevi i zadaci Projekta IPP-a .....	5
Opći i specifični ciljevi Projekta IPP-a .....	5
4. Pregled dosadašnjih aktivnosti i izrađene dokumentacije.....	6
5. Općenito o javnom prijevozu putnika na području Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije i nalazi utvrđeni Masterplanom prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije .....	7
6. Općenito o integriranom prijevozu putnika .....	10
7. Postojeći zakonodavni okvir javnog prijevoza putnika na području Europske unije i Republike Hrvatske .....	10
8.1. Početno izvješće .....	12
8.2. Analiza potražnje i ponude.....	12
8.3. Program eventualno potrebnih prometnih istraživanja .....	14
8.4. Završni izvještaj .....	14
9. Isporuke i izvješćivanje .....	14
10. VREMENSKI RASPORED .....	15
11. Ostalo .....	15
Izveštavanje i odobravanje .....	16
Grafički prilozi.....	16

## 1. Opis zadatka

Zadatak je izrađivača provesti sveobuhvatnu i detaljnu analizu prometnih tokova i potražnje za javnim prijevozom putnika na području grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije (u daljnjem tekst : Analiza).

Prilikom provedbe analize očekuje se od Izrađivača da koristi Glavne izvještaje iz Masterplana prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije (dalje u tekstu: Masterplan) koji će mu biti dostavljeni od strane Naručitelja te ostale izrađene studije/izvještaje/elaborate/znanstvene radove u sklopu kojih su provedena prometna istraživanja u javnom prijevozu putnika i/ili prometnom sustavu na području grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije, u posljednje 4 godine.

Na temelju izvršene predmetne Analize izrađivač će definirati dodatno potrebna prometna istraživanja, na temelju čega će se u narednim koracima (koji nisu predmet ovog zadatka):

- izvršiti definiranje optimalne mreže linija javnog prijevoza putnika i s njom povezane infrastrukture,
- izraditi usklađeni vozni red javnog prijevoza putnika,
- izraditi financijska analiza troškova i subvencija sustava javnog prijevoza putnika te izraditi financijski model IPP-a

za područje Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije.

Od Izvršitelja se očekuje da tijekom izrade predmetne Analize:

- izvrši analizu postojeće zakonske i podzakonske regulative (uključujući EU regulativu), ocjeni međusobnu usklađenost, slabe i jake strane postojeće regulative i predloži eventualna poboljšanja/izmjene/dopune zakonske regulative, analizira i ocjeni da li su operateri i JLS (RJLS) uskladili poslovanje sa EU regulativom
- izvrši analizu i izradi ocjenu stanja u segmentu javnog prijevoza putnika na razini svake od županija (Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije), analizirajući sve postojeće linije (komunalne, županijske, međužupanijske) i njihovu međusobnu usklađenost, cijene usluga prijevoza, (ne)mogućnost informiranja putnika, subvencije koju JLS, RJLS i ministarstva izdvajaju za javni prijevoz putnika (uključujući i školske linije)
- izvrši analizu i ocjenu 20-ak važnijih intermodalnih čvorišta i njihovu infrastrukturnu opremljenost
- definira nedostajuće podatke koje je potrebno prikupiti putem eventualno potrebnih dodatnih prometnih istraživanja i/ili analiza
- predloži mjere koje je u kratkom vremenskom periodu moguće poduzeti kako bi se poboljšalo stanje u segmentu javnog prijevoza putnika na razini regije (posebno za svaku od županija i posebno za svaki od 15-ak najvećih JLS na području regije s obzirom na broj stanovnika/površinu).

Također, zadatak je izvršitelja da opiše uvjete u kojima se priprema projekt integriranog prijevoza putnika, definira tko su korisnici (Beneficiary), tko su partneri u provedbi projekta te tko su bitni dionici.

Utvrđi radi li se o nezavisnom projektu, projektu koji je nezavisni dio većeg projekta ili dijelu grupe vezanih projekata, iz čega će proizaći obuhvat daljnje analize.

Potrebno je analizirati zatečene odnose, očekivane izravne i posredne utjecaje na području na kojem se projekt predviđa realizirati, utvrditi egzaktno područje utjecaja.

Potrebno je utvrditi prometne trendove, skupine (beneficiary groups) vezane uz projekt te čimbenike kritične za uspjeh projekta.

Potrebno je analizirati prometnu mrežu na području na kojem se planira realizirati projekt integriranog prijevoza putnika, utvrditi ulogu projekta u nacionalnoj prometnoj politici te povezivanju sa prometnim sustavima susjednih županija i susjednim zemljama.

Potrebno je ocijeniti postojeće stanje u javnom prijevozu putnika (analizirati županijske i međuzupanijske linije, komunalni, gradski i prigradski prijevoz na prostoru obuhvata).

Kao jedan od bitnih dokumenata kojim se definira smjer razvoja IPP i kojim se definiraju aktivnosti koje je potrebno provesti, a koje su neophodne za uspostavu IPP je „Master plan prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije“ (u daljnjem tekstu Masterplan).

Sukladno izrađenom Masterplanu prometnog sustava potrebno je:

- analizirati provedena brojenja prometa, izvorišno-odredišna istraživanja i ankete kućanstava i utvrditi prometne matrice, navike putovanja, vrijednosti vremena putovanja prema svrsi putovanja za različite tipove prijevoza i ostale prometne osobitosti unutar istraživanih područja.
- izraditi projekcije razvoja potražnje za javnim prijevozom putnika za budući period (2022 - 2032. g), a na osnovu podataka koji su dostupni, kao i druge utjecaje projekta IPP-a u zoni obuhvata te definirati potencijalno potrebnu infrastrukturnu dopunu/dogradnju/rekonstrukciju/izgradnju.

U izradi prometnih projekcija konzultanti trebaju uzeti u obzir sljedeće:

- očekivani gospodarski razvoj u RH;
- specifične izglede razvoja za određena područja;
- izglede za razvoj regionalnog i međunarodnog prometa;
- posebne učinke članstva Hrvatske u Europskoj uniji;
- sve druge čimbenike koje konzultant bude smatrao relevantnima.

Konzultant treba procijeniti tehničku izvedivost uspostave IPP-a. Dokazati da li lokalni kontekst podržava projekt, da li će u budućnosti postojati odgovarajuća potražnja za uslugama, da li je dostupna odgovarajuća tehnologija odnosno tehnike za napredak projekta.

## **2. Prometna istraživanja provedena u sklopu Master plana prometnog sustava**

U nastavku se naglašavaju neki od ključnih ciljeva koji su definirani Masterplanom i koji se moraju uzeti u obzir prilikom provođenja predmetnog zadatka.

- Povećanje urbane i regionalne mobilnosti korištenjem integriranog javnog prijevoza putnika te ostalih oblika prijevoza koji su ekološki, energetske i ekonomski prihvatljivi te smanjenju korištenje osobnih automobila
- Unapređenje podjele oblika prometa u korist javnog prijevoza i ostalih ekološki prihvatljivih oblika (pješači i bicikli)
- Povećanje kvalitete i učinkovitosti prometne usluge korištenjem suvremenih prometnih rješenja poput inteligentnih transportnih sustava
- Povećanje financijske održivosti prometnog sustava

- Unapređenje sustava javnog prijevoza u smislu organizacije i operativnog ustrojstva, s ciljem osiguranja učinkovitosti i održivosti samog sustava
- Povećati integriranost i intermodalnost željeznice u prometnom sustavu

U sklopu projekta 1. faza Masterplana provedena su opsežna prometna istraživanja koja su se sastojala od ankete kućanstava i IO anketa kako bi se utvrdile prometne matrice, navike putovanja i utvrdile ostale prometne osobitosti unutar istraživanog područja. Osim predmetnih anketa, provedena su i opsežna brojanja u prometu osobnih vozila i vozila iz sustava javnog prijevoza. Cestovni promet osobnih vozila uključio je brojanje motornih vozila, biciklista i pješaka. Za sustav javnog prijevoza brojanje je uključilo brojanje putnika u vlakovima, tramvajima i autobusima.

Dijelovi spomenutih izvještaja za svaku anketu i istraživanje sadrže:

- a. Prikaz rezultata (u tekstu i tablicama)
- b. Popratne karte rezultata

#### **Pregled provedenih anketa i istraživanja:**

- a. Ankete kućanstava
- b. Sustav javnog prijevoza
  - IO ankete
  - Brojanja putnika u autobusima/tramvajima/vlakovima
  - Istraživanje popunjenosti autobusa/tramvaja
- c. Promet osobnih vozila
  - IO ankete
  - Automatsko brojanje i klasifikacija prometa
  - Istraživanje o trajanju putovanja automobilom

### **3. Očekivani rezultati, ciljevi i zadaci Projekta IPP-a**

Opći i specifični ciljevi Projekta IPP-a

U projektu se definiraju opći i specifični ciljevi.

Opći ciljevi su:

- kvalitetnija povezanost geografskog područja u obuhvatu,
- kvalitetnija međusobna povezanost gradova na području regije,
- kvalitetnija povezanost gradova s njegovim gravitirajućim prigradskim područjem,
- promjena u modalnoj raspodjeli ostvarenih putovanja u korist javnog prijevoza,
- povećanje mobilnosti građana na području obuhvata projekta,
- racionalizacija i stabilizacija poslovanja prijevoznika u području obuhvata
- usklađena politika subvencioniranja javnog prijevoza putnika na području obuhvata.

Specifični ciljevi su:

- usklađeno (optimalno) vođenje linija javnog prijevoza putnika,
- usklađena tarifna politika,
- usklađeni iznosi subvencija,

- jedinstveni sustav naplate,
- jedinstveni sustav informiranja putnika,
- usklađeni model raspodjele prihoda,
- usklađeni program izgradnje i modernizacije infrastrukture,
- jedinstvena promocija sustava javnog prijevoza.

Kao rezultati projekta IPP-a očekuje se slijedeći učinci:

- povećanje broja putnika – korisnika usluga sustava javnog prijevoza putnika u području obuhvata,
- povećanje zadovoljstva putnika sa prijevoznim operaterima u području obuhvata,
- ograničenje daljnjeg rasta i potom smanjenje udjela individualnog motornog prometa u ukupnoj razdiobi vrsta prometa
- poboljšanje mobilnosti,
- smanjenje zagađenja zraka i očuvanje okoliša.

#### **4. Pregled dosadašnjih aktivnosti i izrađene dokumentacije**

Grad Zagreb, Zagrebačka županija i Krapinsko – zagorska županija su uz Naručitelja organizirali izradu slijedeće dokumentacije koja treba poslužiti kao podloga za izradu Projekta i pripadajuće mu dokumentacije.

Radi se o slijedećoj dokumentaciji:

- Studija integriranog prometnog sustava za Grad Zagreb, Zagrebačku županiju i Krapinsko zagorsku županiju, 2008.
- Elaborat organizacije i funkcioniranja upravljačkog tijela za IPP –a, 2011.
- Idejni projekt organizacije IPP –a, 2014.
- Idejni projekt tarifno naplatnog sustava IPP –a, 2014.
- Idejni projekt automatizacije naplate i kontrole karata u sustavu IPP –a, 2016.
- Elaborat prilagodbe organizacijske strukture operatera modelu IPP –a, 2017.
- Idejni projekt informiranja putnika – korisnika IPP –a, 2017.
- 1. Faza Master plana prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije
- Analiza mogućnosti primjene pilot projekta IPP - a na zapadnom dijelu područja integracije, iz 2017.
- Plan provedbe integriranog prijevoza putnika na području grada Zagreba, zagrebačke županije i krapinsko-zagorske županije iz 2019 godine
- 2. Faza Master plana prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije iz 2020 godine

Prije navedena dokumentacija sadrži analizu postojećeg stanja i konceptualne prijedloge poboljšanja sustava javnog prijevoza putnika kao i rješenja primjene sustava IPP-a na području integracije.

## **5. Općenito o javnom prijevozu putnika na području Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije i nalazi utvrđeni Masterplanom prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije**

Javni prijevoz putnika na području Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije (u daljnjem tekstu: JPP) vrši cca 25 različitih operatera prijevoznika.

Najveći prijevoznici (gledano prema broju prevezenih putnika) na području promatrane geografske regije su ZET i HŽ putnički prijevoz, a svi ostali operateri vrše uslugu prijevoza putnika autobusima na području županija koje okružuju grad Zagreb (Zagrebačka županija i Krapinsko – zagorska županija).

Istraživanjima provedenima u sklopu Masterplana prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije (dalje u tekstu: Masterplan) utvrđeno je da je sustav javnog prijevoza, gledajući razne operatere, slabo povezan i u velikoj mjeri neusklađen.

Sustav javnog prijevoza putnika na području ove geografske regije (sa 1.250.000 stanovnika) u organizacijskom smislu obuhvaća različite modove (modalitete) javnog prijevoza: željeznica, tramvaj i autobus. Prijevozni operateri na području županija koje okružuju grad Zagreb vrše uslugu javnog prijevoza temeljem prethodno dobivenih dozvola za međuzupanijske, županijske i lokalne komunalne linije, vozni redovi spomenutih prijevoznika nisu međusobno usklađeni, a većina međuzupanijskih linija ima odredište na području grada Zagreba, što ima za posljedicu postojanje paralelnih linija više različitih pružatelja usluga javnog prijevoza.

Prema nalazima iz prometnih istraživanja provedenih u sklopu Master plana prometnog sustava stanovnici Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije imaju lošu percepciju o javnom prijevozu, što utječe na njegovu slabiju upotrebu, kvaliteta sustava javnog prijevoza na području grada Zagreba relativno je dobra, ali postoji nedostatak integracije s ostatkom područja Master plana.

Javni prijevoz grada Zagreba organiziran je putem poduzeća ZET koje upravlja autobusnim i tramvajskim prometom na području grada Zagreba, za koji ima poseban uredski i upravljački centar. ZET ujedno pruža uslugu javnog prijevoza na međuzupanijskim linijama prema gradu Velika gorica, gradu Zaprešiću, općini Bistra.

Putničkim željezničkim linijama upravlja HŽPP. Poduzeće ZET i HŽPP nude mogućnost kupnje jedinstvenih mjesečnih i godišnjih karata, ali ne i povezanih dnevnih karata.

### **Sukladno nalazima potvrđenim u Master planu:**

- Sustav javnog prijevoza kojim upravlja ZET gotovo je u velikoj mjeri nepovezan s ostalim linijama predmetne regije, što smanjuje kvalitetu ili učinkovitost cjelokupnog sustava javnog prijevoza.

- Cijelo područje Master plana (izuzev područja grada Zagreba) je neusklađeno u pogledu tarifnih sustava i rasporeda javnog prijevoza putnika, što uzrokuje povećanje troškova javnog prijevoza, gubitak vremena kod putnika koji presjedaju sa međuzupanijskih linija na ZET ili HŽPP linije što kao konačni rezultat daje smanjenje upotrebe javnog prijevoza putnika.
- Zbog velikog broja prijevoznika na području Master plan regije i odsutnosti jedinstvenog tarifnog sustava, korisnici moraju kod presjedanja svaki puta platiti upotrebu novog načina javnog prijevoza, što uvelike povećava trošak i demotivira korisnike.
- Na području grada Zagreba, sustav javnog prijevoza djeluje putem dva prijevoznika (ZET i HŽPP) i djelomično povezanog tarifnog sustava, što rezultira većim brojem korisnika nego li u okolnim županijama, javni prijevoz je privlačniji nego li u županijama i predstavlja dobru zamjenu za upotrebu osobnih vozila.
- Prosječna brzina javnog prijevoza na području Grada Zagreba je niska, s velikim problemima u održavanju voznog reda zbog povećanih gužvi, osobito u razdobljima vršnih opterećenja prometa. Broj odvojenih prometnih traka za javni prijevoz nije dovoljan za povećanje ponude javnog prijevoza i kako bi se optimizirala njegova uporaba. Tijekom sati vršnog opterećenja prometa, cijeli sustav cestovnog prometa, posebno u užem dijelu grada Zagreba, doživljava zagušenja koje se odražavaju u brzini javnog prijevoza, produženjem putovanja i problemima s održavanjem voznog reda uz povećano nepravilno korištenje postojećeg nedovoljnog broja odvojenih prometnih traka za vozila javnog prijevoza. Ti se problemi pojavljuju u satima vršnog prometnog opterećenja čak i na tramvajima, gdje su gužve vidljive pri križanjima između odvojenih tramvajskih linija i prometnih površina namijenjenih odvijanju cestovnog prometa. Nedovoljna širina postojećih prometnica u užem gradskom području uzrokovana je starom urbanom arhitekturom što smanjuje mogući broj odvojenih prometnih traka namijenjenih kretanju vozila javnog prijevoza. Tijekom sati vršnog opterećenja prometa dolazi do upotrebe posebnih traka od strane osobnih vozila kojima predmetne trake nisu namijenjene, što smanjuje propusnost za vozila javnog prijevoza.
- Povećani promet automobila i zagušenja u središnjim dijelovima urbaniziranih područja grada Zagreba utječu negativno na javni prijevoz, naročito na dijelovima prometne mreže gdje se autobusi i tramvaji kreću po istim voznim trakama kao i ostala vozila.
- U ruralnim područjima gdje javni prijevoz trenutno nije dostupan ili ne pruža odgovarajuću uslugu potrebno je razvijanje autobusnih usluga na zahtjev.
- U okviru Master plan područja ne postoji javna autobusna usluga koja funkcionira na poziv korisnika. Na području grada Zagreba, ZET pruža uslugu prijevoza na poziv osobama smanjene pokretljivosti. Što se tiče svih ostalih korisnika javnog prijevoza, jedina usluga koja funkcionira na poziv je taksi, koji je preskup za velik broj stanovnika jer djeluje isključivo na tržišnom principu.  
Postojeće linije javnog prijevoza na području Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije održava veći broj prijevoznika koji nisu međusobno povezani. Oni linije javnog prijevoza održavaju na takav način da među njima ne postoji interakcija niti u pogledu voznog reda ni tarifnih sustava.
- Izdavanje dozvola za obavljanje međuzupanijskih autobusnih usluga obavlja MMPI u suradnji s HGK-om. Na taj način ovaj dio upravljanja javnim prometnim sustavom centraliziran je u pokušaju optimizacije javne autobusne prijevozne mreže.
- Neki koncesionari javnog prijevoza ne pružaju ugovorene usluge svojim korisnicima zbog svoje neodgovarajuće organizacije, visokih troškova prijevoza, zbog dužine linija kojima prometuju, nedostataka voznog reda ili općih organizacijskih problema proizašlih iz njihovih unutarnjih problema i nedostataka ili nedovoljne odgovornosti pri



preuzimanju dogovorenih linija. Dio linija za koje pojedini koncesionari imaju licencu nije bio u pogonu prilikom prometnih istraživanja u sklopu Masterplana, vjerojatno zbog neprofitabilnosti koja dodatno pomaže objasniti zašto ta linija ima dozvolu i postoji samo na papiru, dok u stvarnosti ne prometuje. Pojedini pružatelji usluga javnog prijevoza svojim lošim uslugama ili čak ne prometovanjem na ugovorenim linijama smanjuju privlačnost javnog prijevoza i preusmjeravaju korisnike na korištenje osobnih vozila.

- Utvrđeno je da je nužna reorganizacija sustava javnog prijevoza na području Master plana kako bi se postigla razina usluge javnog prijevoza koja varira ovisno o opsegu organizacijske strukture pružatelja usluge prijevoza. Cijelo područje obuhvata nije jednoliko pokriveno sustavom javnog prijevoza, što je uzrokovalo smanjenje broja putnika, osobito na području Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije. Na području Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije djeluje nekoliko pružatelja javnog prijevoza čiji vozni redovi i tarifni sustav nisu ni na koji način povezani. Svaki od njih djeluje zasebno, čak i kao međusobna konkurencija, što značajno smanjuje privlačnost i funkcionalnost javnog prijevoza na ovom području.
- Nedovoljan je broj intermodalnih terminala.  
Potrebno je povećati broj intermodalnih terminala, sustava P&R (dolazak na postaju automobilom i nastavak putovanja javnim prijevozom - Park&Ride) te B&R (dolazak na postaju biciklom i nastavak putovanja javnim prijevozom - Bike&Ride).  
Sustav dolaska na postaju automobilom i nastavka putovanja javnim prijevozom (Park&Ride) nije organiziran u opsegu Master plana
- Potrebno je unaprijediti opremljenost stanica javnog prijevoza i uskladiti ih s potrebnim standardima. To bi povećalo upotrebu i sigurnost javnog prijevoza, posebice u ruralnim područjima
- Neodgovarajuća je pokrivenost područja mrežom javnog prijevoza, posebice u ruralnim područjima
- Broj postaja javnog prijevoza potrebno je povećati zbog njihove prevelike udaljenosti, osobito na ruralnim područjima. Također je postaje javnog prijevoza potrebno opremiti svim potrebnim elementima, od samih dimenzija stanice do čekaonice za putnike, kako bi se povećala kvaliteta i sigurnost javnog prijevoza.
- Tarifni sustav i sustav izdavanja karata različitih prijevoznika na području županija nije integriran, a u većini slučajeva nije suvremen i operativan sustav koji može obuhvatiti i druge mogućnosti kao što je plaćanje parkiranja, plaćanje taksi službe, sustava javnih bicikala i sl.
- Posebne linije za prijevoz osoba sa smanjenom pokretljivošću nisu subvencionirane.
- Pitanje prijevoza osoba sa smanjenom pokretljivošću smatra se problemom za koji je rješenje ponuđeno samo na području grada Zagreba, gdje ZET pruža ovaj aspekt javnog prijevoza na poziv. Na ostalim dijelovima obuhvata Master plana, ovo je pitanje potpuno zanemareno, a taj dio populacije kod kojeg ovaj problem posebno naglašen ostao je izoliran u svojoj isključivoj orijentaciji na prijevoz automobilom ili eventualno prijevoz vozilom hitne pomoći u zdravstvene ustanove.
- Gradovi u zagrebačkoj županiji nisu međusobno povezani izravnim linijama javnog prijevoza putnika. Na području Zagrebačke županije nema izravnih linija javnog prijevoza koji bi povezivali gradove unutar županije. Na taj način integritet same županije nije postignut zbog nedostatka unutrašnjih prometnih veza koja bi povezale najvažnije centre u Zagrebačkoj županiji što ima za rezultat nedovoljnu razvijenost županije kao rezultat međusobne sinergije.  
Uvođenjem takvih linija, međusobna komunikacija stanovništva bi se povećala u oblasti rada, obrazovanja, zabave, rekreacije itd. Područje Županije bi tako prestalo biti

isključivo usmjereno prema Gradu Zagrebu, već bi se aktivirale unutar županijske veze koje bi unaprijediti županiju u svim aspektima života.

Više o javnom prijevozu na području obuhvata može se pronaći u Masterplanu prometnog sustava.

## **6. Općenito o integriranom prijevozu putnika**

U integriranim sustavima prijevoza putnika u pravilu se koristi usklađeni taktni vozni red koji korisniku omogućava jednostavno korištenje više vrsta javnog prijevoza. Prednosti kod taktnog voznog reda su da vozni red u sebi sadrži pravilne razmake polazaka svake pojedine linije, te se na stajalištima (intermodalnim čvorištima) ostvaruje mogućnost mijenjanja modova prijevoza, uz osigurano vrijeme za prelazak na drugi mod, kako bi korisnik ostvario najpovoljniju opciju svojeg putovanja.

U Integriranim sustavima Društvo - integrator (nadležno tijelo) koordinira cjelokupnu organizaciju javnog prijevoza putnika na području integracije - nekom geografskom području te osigurava suradnju između različitih prijevoznika radi jednostavnijeg korištenja prijevoznih usluga za putnike. U sustavu postoje inter-modalni terminali odnosno mjesta integracije gdje se susreću različiti modovi javnog prijevoza, odnosno prijevoznici. Intermodalni terminali imaju u pravilu u svojoj neposrednoj blizini organizirana parkirališta za automobile i bicikle, kako bi putnicima bio omogućen dolazak do inter modalnih terminala javnog prijevoza. Na intermodalnim čvorištima postoji sustav informiranja putnika.

U integriranim sustavima postoji sustav zajedničke (povezane) prijevozne karte i zajednički (integrirani) sustav informiranja putnika,

Sustavi IPP-a široko su rasprostranjeni u zemljama Europske unije te u njima funkcioniraju na regionalnom principu, tako da područja njihovih primjena odgovara teritoriju neke veće regije odnosno aglomeracije.

## **7. Postojeći zakonodavni okvir javnog prijevoza putnika na području Europske unije i Republike Hrvatske**

Osnovna regulativa Europske unije na području javnog prijevoza putnika uključuje Uredbu (EZ) br. 1370/2007 Europskog parlamenta i Vijeća iz 2007. godine o uslugama javnog željezničkog i cestovnog prijevoza putnika, koja definira integrirane usluge javnog prijevoza putnika kao međusobno povezane usluge prijevoza unutar određenog zemljopisnog područja s jedinstvenom informacijskom službom, sustavom izdavanja karata i voznim redom. Također uz ovu Uredbu, nužno je uzeti u obzir i Uredbu (EU) 2016/2338 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. prosinca 2016. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1370/2007, u pogledu otvaranja tržišta za usluge domaćeg željezničkog prijevoza putnika.

Strateški dokument „Bijela knjiga“ o jedinstvenom europskom prometnom području<sup>1</sup> koju je usvojila Europska komisija krajem ožujka 2011. godine, predviđa 40 različitih mjera

---

<sup>1</sup> Europska komisija (2011.): Bijela knjiga o jedinstvenom europskom prometnom području, (dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:EN:PDF>)

kojima se namjerava unaprijediti mobilnost u prijevozu robe i putnika, smanjiti opterećenost ključnih europskih prometnih čvorišta te povisiti stopa zaposlenosti u prometnom i povezanim sektorima.

U dokumentu je definirano nekoliko područja važnih za razvoj integriranog prijevoza putnika:

- učinkovita osnovna mreža za multimodalno međugradsko putovanje i prijevoz koja podrazumijeva integraciju mreža različitih grana prometa: zračne luke, željeznička stajališta i kolodvori, stajališta podzemne željeznice i autobusna stajališta i kolodvori te uspinjača
- jedinstveni europski prometni prostor koji olakšanjem kretanja građana i robe, ima za cilj smanjenje troškova i jačanje održivosti europskog prometa,
- odgovarajuća učestalost usluge, udobnost, lak pristup, pouzdanost usluga i intermodalna integracija, dostupnost informacija o vremenu putovanja i mogućim rutama,
- inovativni modeli mobilnosti koji podrazumijevaju usklađenost gradskih planova s integriranim gradskim razvojnim planovima,
- integrirana gradska mobilnost koja podrazumijeva integraciju ponude prijevoznih usluga primjenom mogućih inovacijskih partnerstva pametnih gradova.

Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine usvojena je na sjednici Vlade Republike Hrvatske održanoj 24. kolovoza 2017. godine, kao i Zaključak o prihvaćanju Informacije o završetku postupka prekograničnih konzultacija o Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine od 14. rujna 2017. godine.

Na nacionalnoj osnovi u primjeni su slijedeći zakonski akti vezani uz javni prijevoz putnika:

- Zakon o prijevozu u cestovnom prometu („Narodne novine“, br. 41/18 i 98/19)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu („Narodne novine“, br. 26/03)
- Zakon o željeznici („Narodne novine“, br. 94/13, 148/13 i 73/17)
- Zakon o regulaciji tržišta željezničkih usluga i zaštiti prava putnika u željezničkom prijevozu („Narodne novine“, br. 104/17)
- Zakon o ugovorima o prijevozu u željezničkom prometu („Narodne novine“, br. 87/96)

Također je potrebno naglasiti da prema Planu zakonodavnih aktivnosti za 2022. godinu<sup>1</sup> može doći do modifikacije zakonskih akata koji za cilj imaju uvođenje odnosno poboljšavanje zakonodavnog okvira u području javnog prijevoza, što će trebati uzeti u obzir ukoliko dođe do promjena zakonodavnog okvira.

---

<sup>1</sup> <https://zakonodavstvo.gov.hr/godisnji-plan-normativnih-aktivnosti/229>

## **8. Aktivnosti koje pružatelj usluge mora poduzeti u sklopu realizacije analize i izrade projektne dokumentacije**

### **8.1. Početno izvješće**

Izrađivač mora u Početnom izvješću analizirati opseg i sadržaj do sada izrađene dokumentacije, prepoznati sve zainteresirane relevantne dionike te ih podijeliti na: projektne partnere, ciljane skupine<sup>1</sup> i krajnje korisnike<sup>2</sup>, odnosno dionike koji su zainteresirani kako za provedbu tako i za korištenje sustava IPP-a.

Početno izvješće treba imati minimalno slijedeći sadržaj:

- generalne postavke o integriranom prijevozu putnika i dobroj praksi iz EU i svijeta
- popis akata postojećeg zakonodavnog okvira za IPP na području Europske unije i Republike Hrvatske,
- analiza zakonodavnog okvira sa visoke razine
- ocjena međusobne usklađenosti domaće i EU regulative, slabe i jake strane postojeće regulative i prijedlog eventualnih poboljšanja/izmjena/dopuna zakonske regulative
- analiza i ocjena da li su operateri i JLS (RJLS) uskladili poslovanje sa EU regulativom u domeni javnog prijevoza putnika
- analiza i zaključci o prethodno izrađenoj dokumentaciji,
- provjera Hipoteza iz Master plana vezanih uz javni prijevoz putnika i eventualna dopuna (mana postojećih modaliteta prijevoza i mreže javnog prijevoza putnika), analiza i identifikacija te popis svih relevantnih dionika,
- organizacijska i upravljačka struktura Izrađivača u realizaciji projekta,
- dinamički plan provedbe aktivnosti (gantogram) projekta,
- vremenski plan dostupnosti glavnih stručnjaka,
- plan dostave radnih dokumenata,
- detaljan prikaz metodologije izrade za sve aktivnosti projektnog zadatka, odnosno faze provedbe

Izrađivač je obavezan u Početnom izvješću predložiti Organizacijsku i upravljačku strukturu vođenja projekta.

U sklopu početnog izvješća, Dinamički plan provedbe aktivnosti i plan dostave radnih dokumenata moraju biti u skladu s Vremenskim planom provedbe projekta iz ovog Projektnog zadatka ili vremenski kraći. Dinamički plan moguće je izmijeniti tijekom provedbe ugovora uz odobrenje Naručitelja.

### **8.2. Analiza potražnje i ponude**

Potrebno je za sustav javnog prijevoza putnika utvrditi prijevoznu potražnju i prijevoznu ponudu na cjelokupnom području obuhvata projekta (Grad Zagreb, Zagrebačka i Krapinsko –

---

<sup>1</sup> Ciljane skupine su osobe, skupine ili institucije na koje će Dokumentacija imati izravan učinak na razini njegove svrhe odnosno ciljeva.

<sup>2</sup> Krajnji korisnici su svi na koje će sustav IPP dugoročno utjecati, na razini društva ili sektora

zagorska županija). Navedene analize treba napraviti za cijelo geografsko područje, za sve linije javnog prijevoza i linije osnovno školskog prijevoza, te za svakog pojedinačnog prijevoznika. Za navedenu analizu mogu se koristiti rezultati, izvještaji i Prometni model projekta I i II faze Masterplana (koji će Konzultantu biti dostavljeni nakon potpisa Ugovora), te ostali javno dostupni podaci i po potrebi ostali podaci prikupljeni od strane operatera u javnom prijevozu ili javnih tijela (obaveza Izrađivača).

Pod analizom prijevozne potražnje podrazumijeva se izračun:

- (1) broj korisnika – putnika po stajalištima (ulaz/izlaz),
- (2) broj putnika u vozilu između pojedinih stajališta,
- (3) ukupan broj prevezenih putnika po linijama i
- (4) gravitacijske zone korisnika – putnika prema stajalištu.

Temeljem utvrđenih parametara prijevozne potražnje u sustavu javnog prijevoza putnika potrebno je utvrditi ponudu prijevoza sa slijedećim značajkama:

- (1) broj polazaka dnevno po liniji (kalendar prometovanja) radnim danom, kao i neradnim danom (subotom, nedjeljom i praznikom),
- (2) broj angažiranih vozila te njihov kapacitet s obzirom na kalendar prometovanja,
- (3) intervale polazaka i
- (4) prijevozni učinak u voznom kilometru i mjesto kilometru.

U sklopu analize potrebno je analizirati i prikazati postojeće stanje linija javnog prijevoza putnika i organiziranog osnovno školskog prijevoza, potrebno je istražiti i definirati za svaku od linija prijevoza (Grad Zagreb, Zagrebačka i Krapinsko – zagorska županija) slijedeće značajke:

- (1) polazište i odredište linije,
- (2) trasa linije i
- (3) usputna stajališta i kolodvori (gdje je primjenjivo).

Linije trebaju biti prikazane tablično (Word i Excel) i grafički (na A0 i A1 formatima papira, u pdf i dwg formatu).

U tabličnom prikazu potrebno je definirati:

- (1) broj i naziv linije,
- (2) duljinu linije u km,
- (3) broj stajališta i duljinu između stajališta,
- (4) vozni red linije za radni dan, subotu te nedjelju i praznike,
- (5) broj putnika na liniji (vršni period, radni dan, subota, nedjelja i praznik)

U slučaju da Izrađivač nakon provedene analize potražnje i ponude za javnim prijevozom utvrdi da eventualno nedostaju neki od relevantnih podataka bez kojih ne može izraditi sveobuhvatnu analizu, **dužan je definirati nedostajuće podatke te odrediti opseg i program potrebnih dodatnih prometnih istraživanja.**

Izrađivač će „sveobuhvatnu analiza potražnje i ponude za za javnim prijevozom“ dovršiti nakon definiranja opsega potrebnih dodatnih istraživanja i izvršenja dodatno potrebnih prometnih istraživanja.

### **8.3. Program potrebnih prometnih istraživanja**

Od Izvršitelja se očekuje:

- da definiira nedostajuće podatke koje je potrebno prikupiti putem dodatnih prometnih istraživanja i/ili analiza,
- da izradi program provedbe potrebnih prometnih istraživanja i procijeni njihovu vrijednost nabave.

### **8.4. Analiza ocjene stanja u segmentu javnog prijevoza**

Od Izvršitelja se očekuje:

- da izvrši analizu postojeće zakonske i podzakonske regulative (uključujući EU regulativu), ocjeni međusobnu usklađenost, slabe i jake strane postojeće regulative i predloži eventualna poboljšanja/izmjene/dopune zakonske regulative, analizira i ocjeni da li su operateri i JLS (RJLS) uskladili poslovanje sa EU regulativom
- da izvrši analizu i izradi ocjenu stanja u segmentu javnog prijevoza putnika i procijeni zadovoljstvo korisnika na razini svake od županija (Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županije), analizirajući sve postojeće linije (komunalne, županijske, međuzupanijske, školske) i njihovu međusobnu usklađenost, cijene usluga prijevoza, (ne)mogućnost informiranja putnika, subvencije koju JLS, RJLS i ministarstva izdvajaju za javni prijevoz putnika
- da izvrši analizu i ocjenu opremljenosti 20-ak najvažnijih intermodalnih čvorišta i njihovu infrastrukturnu potpunost
- predloži mjere koje je u kratkom vremenskom periodu moguće poduzeti kako bi se poboljšalo stanje u segmentu javnog prijevoza putnika na razini regije (posebno za IPZP, svaku od županija i posebno za svaki od 15-ak najvećih JLS na području regije s obzirom na broj stanovnika/površinu), mjere trebaju biti definirane kao; organizacijske, prometne, infrastrukturne, financijske, zakonodavne.

### **8.5. Završni izvještaj**

U sklopu izvještaja potrebno je prirediti sažetak glavnih aktivnosti i tijek provedbe, navesti ključne zaključke i upozoriti na bitne točke te isporučiti Završni izvještaj.

Sažetak je namijenjen širokoj publici te mora sadržavati najvažnijih saznanja i rješenja i biti veličine do maksimalno 30 stranica A4 formata.

Izrađivač je dužan izvršiti prezentaciju Završnog izvještaja ispred Naručitelja i Povjerenstva (radne skupine) za praćenje provedbe projekta.

## **9. Isporuke i izvješćivanje**

Sukladno prethodnim dijelovima ovog Programskog zadatka Izvršitelj mora pripremiti i isporučiti slijedeće Dokumentacijske cjeline (isporučevine) u obliku Izvješća:

1. Presentacija projektne metodologije i vezanog radnog plana vezano uz sve isporuke iz projektnog zadatka (isporučeno i diskutirano kroz 1-3 "kick-off" sastanka)
2. Početno izvješće (engl. Inception report)
3. Analiza potražnje i ponude 1. dio
4. Program potrebnih prometnih istraživanja
5. Analiza ocjene stanja u segmentu javnog prijevoza putnika
6. 6. Analiza potražnje i ponude 2. dio (nakon provedenih prometnih istraživanja)
7. Završni izvještaj
8. Sažetak

Izrađivač je dužan isporučiti Naručitelju gore navedene Dokumentacijske cjeline (isporučevine) te sve ostale relevantne podatke i informacije koji se odnose na predmet nabave (u boji), te u digitalnom obliku u skladu sa zahtjevima iz projektnog zadatka.

Tijekom trajanja cijelog zadatka, Izvršitelj treba pripremiti sve dokumente u tiskanom obliku također i omogućiti online pristup dokumentima (npr. Cloud sustav kao što su Dropbox, OneDrive i sl.) koji bi trebao biti dostupan na uvid svim relevantnim dionicima, što će se naknadno definirati od strane naručitelja.

## **10. VREMENSKI RASPORED**

Projektne isporuke od rednog broja 1. do 5. trebaju biti završene i isporučene unutar maksimalno 2 mjeseca od potpisa ugovora, projektne isporuke od rednog broja 6. do 8. trebaju biti dovršene u roku od 30 kaledndarskih dana nakon dobivanja rezultata provedenih prometnih istraživanja.

## **11. Ostalo**

Društvo Integrirani promet zagrebačkog područja d.o.o. i Partneri: Krapinsko – zagorska županija, Zagrebačka županija i Grad Zagreb osnovati će Radnu skupinu za praćenje provedbe ove analize.

Dokumentacija koja će se izrađivati mora biti u skladu sa Master planom prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko – zagorske županij.

U sklopu izrade dokumentacije Konzultant će imati obavezu održati sastanke sa ključnim dionicima (operaterima u sustavu prijevoza putnika, JLS, županije, ostali) sukladno uputama i rasporedu koji će odrediti u Početnom izvješću i prema odobrenju Naručitelja.

### Izvještavanje i odobravanje

Izrađivač je tijekom rada na provedbi aktivnosti i izradi dokumentacije obavezan dostavljati mjesečni izvještaji o dinamici i statusu realizacije sa planom narednih mjesečnih aktivnosti.

Sva izvješća se dostavljaju Naručitelju koji će za svako izvješće Izrađivaču dostaviti pisano odobrenje o prihvatanju.

Sve projektne isporuke trebaju biti sačinjene prema pravilima struke te moraju sadržavati sve potrebne informacije kako bi se mogle provjeriti napravljene analize i doneseni zaključci.

Vezano uz vizualni identitet Izrađivač je dužan u svim isporučevinama isticati logo IPP-a i IPZP-a, te slijediti zadani vizualni identitet.

U izvještajima je Obvezno referencirati se na izvore korištenih podataka.

Po zaprimanju nacrtu svakog izvještaja Naručitelj će dostaviti Izrađivaču eventualne komentare i sugestije za doradu izvještaja. Izrađivač je dužan u primjerenom roku dostaviti konačnu inačicu pojedinog izvještaja.

Nacrti izvješća trebaju biti izrađeni na hrvatskom jeziku i dostavljaju se Naručitelju putem elektroničke pošte. Konačne inačice izvješća dostavljaju se Naručitelju u tiskanom obliku u boji (4 primjeraka) te u elektroničkom obliku na USB-u (CD-u/DVD-u) (u 4 primjeraka).

Izvještaj o dinamici i statusu realizacije sa planom narednih aktivnosti je osnova za redoviti mjesečni sastanak Izrađivača i Naručitelja..

Mjesečni izvještaj je izvještaj o dinamici i statusu realizacije projekta (u pravilu od 2 do 8 stranica teksta sa pripremljenom grafikom kao i priložima o provedenim aktivnostima), a služi za prikaz napredovanja projekta u prethodnom mjesecu provedbe.

Izvještaj treba sadržavati sljedeće točke:

- kratki opis aktivnosti provedenih u izvještajnom razdoblju
- prikaz ispunjenja dinamičkog plana provedbe (planirano/realizirano), uzimajući u obzir planirane aktivnosti dostavljene u mjesečnom planu rada
- tekući problemi u realizaciji
- mogućnost i prijedlozi rješenja problema
- plan aktivnosti u narednom mjesecu

Ovaj izvještaj dostavlja se Naručitelju na hrvatskom jeziku elektroničkom poštom 5 dana od završetka izvještajnog razdoblja. Redovni mjesečni sastanak Izrađivača i Naručitelja (a po potrebi i drugih dionika) održava se nakon zaprimanja mjesečnog izvještaja.

Eventualne komentare na mjesečni izvještaj Naručitelj dostavlja u roku od 3 radna dana od zaprimanja izvještaja. Izrađivač nastavno na zaprimljene komentare dostavlja konačnu inačicu mjesečnog izvještaja u roku od 2 radna dana.

### Grafički prilozi

Prilikom izrade dokumentacije Izrađivač je obavezan pripremiti grafički prikaz područja obuhvata sa prikazom linija javnog prijevoza.

Grafički prilozi koji prate Izvještaje trebaju biti izrađeni na službenim podlogama Državne geodetske uprave u odgovarajućem mjerilu (ne sitnijem od 1:200.000 za razinu područja



obuhvata i 1:10.000 za razinu urbanih područja) na ortofoto mapi i na topografskoj karti, ovisno o karakteru prikaza. U elektronskom obliku trebaju biti isporučeni u dwg., shp. i PDF formatima.

U sklopu realizacije Ugovora Izvršitelj (Konzultant) je dužan:

- Izvršiti Prezentaciju projektne metodologije i s time povezanog radnog i vremenskog plana u skladu s projektnim zadatkom (isporučeno i diskutirano kroz "kick-off" sastanak), u slučaju zahtjeva Naručitelja za doradom ili korekcijama Izvršitelj je dužan isto ispuniti.
- Izraditi Početno izvješće (engl. Inception report) sa detaljnim planom rada i vremenskim rasporedom i ostalu dokumentaciju definiranu ovim projektnim zadatkom (PZ). U slučaju zahtjeva Naručitelja za doradom Izvršitelj je dužan isto ispuniti i doraditi.
- Dostavljati Naručitelju mjesečne Izvještaje o napredovanju i plan rada za naredni mjesec.
- Održavati redovite mjesečne redovne sastanke sa Naručiteljem.
- Sukladno Programskom zadatku (PZ), Početnom izvještaju i uputama Naručitelja izvršavati dinamiku isporuke dijelova dokumentacije (isporučevina) koja je predviđena.
- Izvršiti Prezentaciju projektnih isporuka Naručitelju za svaki dokument iz ovog Projektnog zadatka uključujući sve provedene analize i zaključke - grafički i tablično pojednostavljeno, kako bi se osiguralo razumijevanje isporuka aktivnosti i korisnicima koji nisu direktno upoznati s sustavom javnog prijevoza.
- Izvršiti završnu prezentaciju Projekta na lokaciji koje odredi Naručitelj (Grad Zagreb, Zagrebačka ili Krapinsko-zagorska županija).
- Potrebno je izraditi završni sažetak.

Naručitelj od Izrađivača može zatražiti izmjene ili dopune Dokumentacijske cjeline (isporučevine). Izrađivač je dužan prihvatiti komentare i/ili prijedloge za promjenama dostavljene od strane Naručitelja. Kada Izrađivač smatra da komentari/ prijedlozi Naručitelja (ili po potrebi drugih dionika) o promjenama nisu prihvatljivi, on mora jasno obrazložiti svoje razloge neprihvatanja komentara/ prijedloga te ih priložiti kao zasebno mišljenje.