



# PROPISI O PRISTUPU VOZILA GRADU (PPVG) U ODRŽIVOM PLANU GRADSKE MOBILNOSTI (OPGM)

*STRATEGIJE I UPRAVLJAČKI PRISTUPI ZA POBOLJŠANJE  
PLANIRANJA MOBILNOSTI S NISKIM UGLJIKOM U  
FUNKCIONALNOM GRADSKOM PODRUČJU (FGP)*

**Vodič za temu D.T1.1.6 SE OPGM 2.0: Propisi o pristupu vozila gradu (PPVG) u Održivom planu gradske mobilnosti (OPGM)**

**Konačna verzija  
31. svibnja 2022.**





<b>Broj i skraćenica indeksa projekta</b>	CE1671 DYNAXIBILITY4CE4CE
<b>Vodeći partner</b>	PP1 - Transportna tvrtka u Leipzigu (LVB)
<b>Broj i naslov isporuke</b>	Vodič za temu D.T1.1.6 SE OPGM 2.0: Propisi o pristupu vozila gradu (PPVG) u Održivom planu gradske mobilnosti (OPGM)
<b>Odgovorni partner(i) (naziv i broj PP-a)</b>	PP6 - POLIS
<b>Internetska stranica projekta</b>	<a href="https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Dynaxibility4CE4CE.html">https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Dynaxibility4CE4CE.html</a>
<b>Datum isporuke</b>	05/2022
<b>Status</b>	Konačna verzija
<b>Razina distribucije</b>	Javnost

#### Povijest revizija dokumenta

Datum	Naziv	Radnja	Status
28.1.2022.	Laura Babío, POLIS mreža	Razvoj strukture i prvi predložak	Predložak
18.7.2022.	Laura Babío, Niklas Schmalholz, POLIS mreža	Razvoj studije slučaja i najboljih praksi	Predložak za pregled
30.7.2022.	Ivo Cré, POLIS mreža	Opći pregled	Predložak
22.8.2022.	Laura Babío Somoza, POLIS mreža	Rješavanje komentara i konačna verzija	Konačni dokument za prijevod



## Popis slika i tablica

<b>Slika 1 Funkcionalno područje Krakova. Izvor: Prijevozna tvrtka u Krakovu. ....</b>	<b>6</b>
Slika 2 Planiranje PPVG-a na razini FGP-a: postupak korak-po-korak. ....	10
<b>Slika 3 Predložene kontrolne točke s bitnim zainteresiranim stranama za vrijeme postupka planiranja PPVG-a .....</b>	<b>18</b>
<b>Slika 4 Predloženo područje ZNE-a u Krakovu. Izvor: Prijevozna tvrtka u Krakovu.....</b>	<b>22</b>
Tablica 1 Označna karta zainteresiranih strana za planiranje PPVG-a. Izvor: Vlastita izrada. ....	15
Tablica 2 Uključivanje zainteresiranih strana za vrijeme analiza scenarija za PPVG u Krakovu .....	21
Tablica 3 Aktivnosti javnog savjetovanja za primjenu ZNE-a u Krakovu .....	23



## Tablica sadržaja

1. Uvod.....	5
2. Perspektiva funkcionalnog gradskog područja za propise o pristupu vozila gradu .....	6
2.1 Uvod u pojam funkcionalnog gradskog područja (FGP) .....	6
2.1.1 Zašto uzeti u obzir funkcionalna gradska područja pri planiranju PPVG-ova?.....	7
2.2 Što uzeti u obzir kada planirate PPVG-ove u FGP-u?.....	7
2.3. Kako uzeti u obzir perspektivu FGP-a: postupak korak-po-korak .....	9
2.3.1. Procjena funkcionalnog gradskog područja .....	10
2.3.2 Dijagnoza mobilnosti na razini FGP-a .....	11
2.3.3 Ciljevi dugotrajne vizije .....	11
2.3.4. Planiranje PPVG-a i pripadajuće mjere .....	12
2.3.5 Primjena, nadzor i prilagođavanje.....	13
2.3.6 Uključivanje zainteresiranih strana i javnosti (na razini FGP-a).....	14
3. Studija slučaja Dynaxibility4CE: Zona niske emisije u Krakovu .....	19
4. Najbolja praksa .....	24
4.1. Milano: Digitalna integracija rješenja PPVG-a može povećati učinkovitost.....	24
4.2 Veneto i Baden-Württemberg: Regionalna rješenja PPVG-a .....	25
Veneto, Italija .....	25
Baden-Württemberg, Njemačka.....	25
4.3. Ljubljana: PPVG-ovi su puno više od samo ZNE-ova.....	26
4.4. Salzburg i Zadar: Politika parkiranja dopuna je PPVG-u.....	26
Salzburg, Austrija .....	26
Zadar, Hrvatska .....	27
5. Radna biblioteka PPVG-a .....	28



## 1. Uvod

Kako borba protiv promjene klime postaje sve intenzivnija, Propisi o pristupu vozila gradu (PPVG-ovi) postaju sve popularniji zbog svojeg potencijala smanjenja emisija i poboljšanja kvalitete zraka. Općenito i kako je to definirano radnim dokumentom Europske komisije o propisima o pristupu (2013.), PPVG-ovi su mjere regulacije pristupa vozila gradskoj infrastrukturi - neke od tih mjera su zone niske emisije (ZNE), zone ograničenog prometa (ZOP), uvođenje zona za pješake i propisi o parkiranju.

Pojavljivanje PPVG-ova u Europi zahtijeva dokumente-smjernice koji bi pomogli donositeljima politika u uspješnoj primjeni tih mjera koje su često nepopularne. Veliki faktor u ovom shvaćanju PPVG-ova je veliki utjecaj koji mogu imati: Uistinu, te restriktivne mjere imaju značajan utjecaj izvan svojih geografskih radnih granica i u velikom broju predmeta (pristupačnost, socijalna isključenost, cjenovna pristupačnost, prostorna distribucija kućanstava itd.).

Vodič za temu PPVG-a u OPGM-u izdan je 2019. godine i unatoč neospornoj vrijednosti, zahtijeva dopunu dodatnim smjernicama u nekim aspektima. Trenutačni vodeći dokument PPVG-a predstavlja uvodni vodič za primjenu PPVG-a koji sadržava osnove planiranja PPVG-a i njegovu primjenu u postupku OPGM-a i on se kratko bavi s nekoliko specifičnih, ali bitnih točaka na koje treba obratiti pažnju kada se radi o PPVG-ovima. Raspravljaju se teme kao što su prihvaćanje od zainteresiranih strana i njihovo uključivanje, dopuna mjerama PPVG-a ili informacije za povremene turiste, ali druge poput prisilnog uvođenja i upravljanja nisu uključene i pokazuju da se dokument može dodatno proširiti.

Dynaxibility4CE, s drugim projektima ReVeAL koje financira EU, UVAR Box i UVAR Exchange, radi kako bi izradio dokumente-smjernice i alate da bi završio materijale koji cirkuliraju u posljednje četiri godine.

Ovaj dokument dodatak je Vodiču za temu PPVG-a u OPGM-u i razrađuje način primjene PPVG-ova uzevši u obzir grad i njegovu zonu putovanja, takozvano funkcionalno gradsko područje (FGP). Drugi odlomak trenutačnog dokumenta pruža više informacija o FGP-ovima i kako ih uzeti u obzir za vrijeme postupka planiranja PPVG-a. U cijelom dokumentu postupak je povezan sa smjernicom koja je izrađena za druge projekte EU-a za dodatno čitanje o temi. Osim toga, to je prikazano na temelju postupka koji je slijedio Krakov (Dynaxibility4CE partner) u primjeni ZNE-a u gradu. Opća smjernica i studija slučaja Krakova dopunjene su s nekoliko najboljih praksi u cijeloj Europi koje su posebno odabrane zbog svoje važnosti za gradove Središnje Europe - područja programa našeg projekta. Konačno ovaj dodatak pokušava harmonizirati sve smjernice koje su izrađene za druge projekte s njihovom zbirkom u konačnoj radnoj biblioteci PPVG-a koju možete pronaći na kraju ovog dokumenta. Ova biblioteka ima za cilj olakšati pristup bitnim smjernicama PPVG-a od strane donositelja politika i osoba za gradsko planiranje koji proučavaju kako primijeniti PPVG-ove u svojoj regiji.

Ovaj je dokument izrađen na temelju cilja osiguravanja cjelokupne usklađenosti i sukladnosti s najbitnijim i priznatim europskim smjernicama o planiranju održive mobilnosti i drugim postojećim instrumentima podrške za planiranje, projektiranje i primjenu mjera održivog prijevoza.



## 2. Perspektiva funkcionalnog gradskog područja za propise o pristupu vozila gradu

### 2.1 Uvod u pojam funkcionalnog gradskog područja (FGP)

Gradovi su povezani sa svojim okruženjima svakodnevnim protokom osoba i roba; stoga planiranje mobilnosti treba učiniti na temelju trenutnog protoka osoba i roba za cijelo područje prijevoza. Područje koja obuhvaća grad i njegovu zonu putovanja naziva se funkcionalno gradsko područje i treba definirati geografski raspon Održivog plana gradske mobilnosti i u našem slučaju planiranja PPVG-a.

Definiciju funkcionalnih gradskih područja kao funkcionalnih gospodarskih jedinica dali su OECD (Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj), statistički ured Europske komisije (Eurostat) i njegov Glavni direktorat za regionalnu i gradsku politiku. Funkcionalno gradsko područje sastoji se od jednog (monocentričnog) gusto nasanjenog područja (ili više od jednog grada, policentrično) i manje gusto nasanjenih zona putovanja, tržište rada kojih je dobro integrirano u grad(ove).<sup>1</sup>

Metodologija koju je izradio OECD primjenjuje gustoću stanovnika kako bi utvrdila gradske jezgre i protoke putovanja na posao i može se usporediti FGP-ove slične veličine u drugim državama. Metodologija<sup>2</sup> ima tri koraka:

1. KORAK 1. Utvrđivanje općina jezgre pomoću mrežnih podataka o stanovništvu
2. KORAK 2. Povezivanje odvojenih jezgri koje pripadaju istom funkcionalnom gradskom području
3. KORAK 3. Identifikacija gradskog ruralnog područja



**Slika 1 Funkcionalno područje Krakova.**

**Izvor: Prijevozna tvrtka u Krakovu.**

<sup>1</sup> Eurostat, 2012.: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Functional\\_urban\\_area](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Functional_urban_area)

<sup>2</sup> OECD, 2012., Ponovno definiranje gradskoga: novi način mjerenja gradskih linija: <https://www.oecd.org/regional/regional-statistics/functional-urban-areas.html>



### 2.1.1 Zašto uzeti u obzir funkcionalna gradska područja pri planiranju PPVG-ova?

Propisi o pristupu vozila gradu obično se primjenjuju u najgušćim, najzagađenijim područjima grada s najviše zagušenja prometa koji su često centar grada. Međutim, iako se PPVG obično primjenjuje samo kao dio FGP-a, njegov utjecaj obično je puno veći od toga. Regulacija pristupačnosti vozila u jednom dijelu grada možete imati neke prednosti kao što su poboljšana kvaliteta zraka i povećani prostor za hodanje i vožnju bicikla, ali može imati i negativne učinke, kao što su pritisak na pakiranje ili promet koji se preusmjerava na rubna područja PPVG-a ako se zadrži promet i ne utvrde se druga rješenja za protok reguliranog prometa ili ako se ona slabo promiču.

Primjena PPVG-a bez uzimanja u obzir šireg utjecaja na FGP također može dovesti do smanjenja mobilnosti i pristupačnosti prilikama onim stanovnicima koji žive izvan vrućih točaka grada i posjetiteljima te (međunarodnim) transportnim vozilima koji možda trebaju nova rješenja za putovanje kada se primijeni PPVG. Trenutne koristi uglavnom će se osjetiti u području primjene, a negativne će opteretiti susjedna područja ograničene zone i mogu se proširiti dosta izvan teritorijalnih granica grada. Planiranje na razini FGP-a može osigurati sustav prijevoza pristupačan svakome i zadovoljiti osnovne potrebe za mobilnošću svih korisnika te ispuniti zahtjeve za održivost i potrebe za gospodarskom isplativošću, socijalnom jednakošću, zdravljem i kvalitetom okoliša.

Specifične smjernice na OPGM-u u gradskim područjima su raspoložive te opća smjernica o planiranju FGP-a iz projekata NISKOG UGLJIK i Međuregionalna pametna rješenja koja podržavaju zone niske emisije (SOLEZ). Trenutačni dokument osigurava specifičnu smjernicu o načinu planiranja PPVG-a uzevši u obzir cijelo funkcionalno gradsko područje.

## 2.2 Što uzeti u obzir kada planirate PPVG-ove u FGP-u?

Kada planirate mobilnost na razini FGP-a, određeni aspekti moraju se uzeti u obzir čak i prije razmišljanja o planiranju PPVG-a: Elementi poput geografskih i administrativnih granica FGP-a, njegova koncentracija planiranja, postojeći okvir planiranja prijevoza ili klimatskog razvoja i društveno-gospodarske značajke i parametri kvalitete zraka te komunikacija i sudjelovanje na razini FGP-a osnovni su elementi za uspješnu primjenu PPVG-a/FGP-a.

### ***Geografske i administrativne granice***

Razumijevanje administrativnih granica i kompetencija FGP-a olakšava suradnju među institucijama. Ova suradnja zahtijeva četiri razine integracije:

- (1) usklađivanje općinskih i regionalnih ciljeva prijevoza s prostornim, tehnološkim i ekološkim razvojem;
- (2) suradnja između okomitih i vodoravnih politika i razina upravljanja;
- (3) koordinacija strategija i donošenja odluka između susjednih općina;
- (4) usaglašavanje između različitih disciplina planiranja kao što su planiranje uporabe zemlje, socijalne politike, politike javnog zdravstva i gospodarskog prilagođavanja.

Ključno je procijeniti utjecaj lokalnih i regionalnih okvira kako bi se u potpunosti iskoristile prilike i izbjegli sukobi s drugim nadležnim vlastima kasnije; osim toga, dobivanje jasne perspektive o načinu na koji regionalni i nacionalni okvir utječu na postupak OPGM-a i izradu mjera također nudi idealni temelj za rad kada se uzmu u obzir drugi elementi razvoja PPVG-a.

Kada planirate PPVG na razini FGP-a, važni je izazov onaj u kojem su mjere koje utječu na cestovne mreže, uključujući prostore za parkiranje, ili koje zahtijevaju poboljšani javni prijevoz vjerojatno izvan nadležnosti gradske vlasti koja primjenjuje PPVG. Uspostavljanje suradnje i koordinacije između različitih javnih vlasti



(općine, ali i državne vlasti za prijevoz), a posebno za vrijeme razvoja strategije obvezni je preduvjet za uspješnu primjenu PPVG-a.

### ***Policentrična/monocentrična koncentracija***

Utvrđivanje koncentracije gradova u jednom FGP-u važno je za puno dijelova postupka razvoja PPVG-a, uključujući uklanjanje ograničenja geografskih i administrativnih granica, analizu protoka prometa za vrijeme studije mobilnosti, utvrđivanje ciljeva za cijeli FGP, planiranje dodatnih usluga mobilnosti između gradova i puno toga.

### ***Postojeći okviri planiranja prijevoza i klimatskog razvoja***

Šire postojeće strategije (koje se koncentriraju na OPGM ili klimatski razvoj) intrinzično vode ciljeve PPVG-a i mogu olakšati integraciju u druge mjere mobilnosti.

Što se tiče postojećih okvira prijevoza, postoje specifične procjene koje treba obaviti, npr.:

- Razumijevanje potreba korisnika temeljem studije pristupačnosti koja uzima u obzir početak putovanja, odredišta i svrhe, uzorke gradskog razvoja i geografska ograničenja te prikaz podataka kao raščlanjenih informacija za analizu (raspoloživih po prihodu, spolu, dobi i drugome);
- Razumijevanje učinkovitosti prijevoza na temelju iskrene procjene raspoloživosti i uporabe mobilnih usluga, uključujući modalnu podjelu, razinu integracije usluga mreže i koordinaciju između usluga javnog i privatnog prijevoza;
- Razumijevanje fizičke i digitalne infrastrukture sustava prijevoza, uključujući procjenu statusa povezivanja, prostora za parkiranje i vožnju te kvalitetu same infrastrukture.

Te su procjene važne za sljedeće:

- Omogućavanje budućih mjera koje osiguravaju pristup boljim prilikama za svakoga i modelima ograničene i pristupačne mobilnosti u različitim scenarijima PPVG-a koji mogu dovesti do dodatnih, dopunskih ili izvanrednih mjera za PPVG;
- Planiranje dodatnih mobilnih usluga ili olakšavanje planiranja integrirane ponude mobilnosti koja poziva javnost da izađe iz svojih automobila i potiče lako usvajanje održivijih načina rada;
- Olakšavanje nadzora PPVG-a i osiguravanje informacija PPVG-a; planiranje dodatnih mjera mobilnosti, a posebno ojačavanje mreže koja povezuje međumodalna čvorišta mobilnosti; minimalizacija zagađenja prometa i poticanje uporabe javnog prijevoza.

### ***Društveno-gospodarske značajke***

Postoje različiti razlozi za uporabu privatnog prijevoza i u puno slučajeva građani ovise o njemu u svojem svakodnevnom životu te osjećaju da javni prijevoz i drugi održiviji načini rada ne zadovoljavaju njihove potrebe. Na nižoj društveno-gospodarskoj razini postoji veća tendencija posjedovanja starijih vozila koja izričito više zagađuju, a što znači da na pojedince koji žive u takvim područjima disproporcionalno negativno utječu PPVG-ovi.

Kako biste minimizirali negativne utjecaje o pristupačnosti, važno je imati jasan pregled različitih društveno-gospodarskih segmenata i njihove distribucije u okviru FGP-a, što omogućuje da ne samo razumijete na koga PPVG može više negativno utjecati, nego i da poboljšate druge opcije mobilnosti u tom području.

### ***Parametri kvalitete zraka***

U pripremi PPVG-a simulacije i modela kvalitete zraka/prometa trebaju predvidjeti utjecaje izvan središnje zone PPVG-a i za cijelo FGP. Ovi modeli također mogu pomoći osigurati temelj dokaza za određivanje veličine zone u kojoj se treba primijeniti PPVG i njegovog utjecaja.





### ***Komunikacija i sudjelovanje na razini FGP-a***

Jedan od najvećih izazova je osigurati sudjelovanje građana izvan uobičajenih teritorijalnih granica grada i koordinaciju svih uključenih zainteresiranih strana - odlomak 2.3.6. pruža smjernicu o uključivanju zainteresiranih strana.

Nakon planiranja i primjene potrebna je komunikacija o mjerama PPVG-a u cijelom FGP-u i posebna pažnja mora se obratiti na elemente kao što su cestovni znakovi i digitalne informacije. Informacije se trebaju normirati, znači uključiti statičke cestovne znakove (unutar i izvan primjene) i dinamičke informacije (npr. digitalne platforme, promjenjive znakove s porukama). U ovom predmetu [projekt UVAR Exchange](#) traži harmonizaciju cestovnih znakova, dok [projekt UVAR Box](#) traži digitalizaciju PPVG-ova.

## **2.3. Kako uzeti u obzir perspektivu FGP-a: postupak korak-po-korak**

Međuregionalni program financiranja teži uključiti perspektivu FGP-a u planiranje mobilnosti u posljednjih godina. Kao dio takvog truda [međuregionalni projekt SOLEZ](#) izradio je smjernice za olakšavanje izrade planova radnji za primjenu učinkovitih strategija i uobičajenih pristupa za planiranje mobilnosti na razini FGP-a - ovime se smjernice usvajaju za specifični slučaj PPVG-ova.

Glavni koraci koji su predloženi za planiranje PPVG-ova na razini FGP-a su:

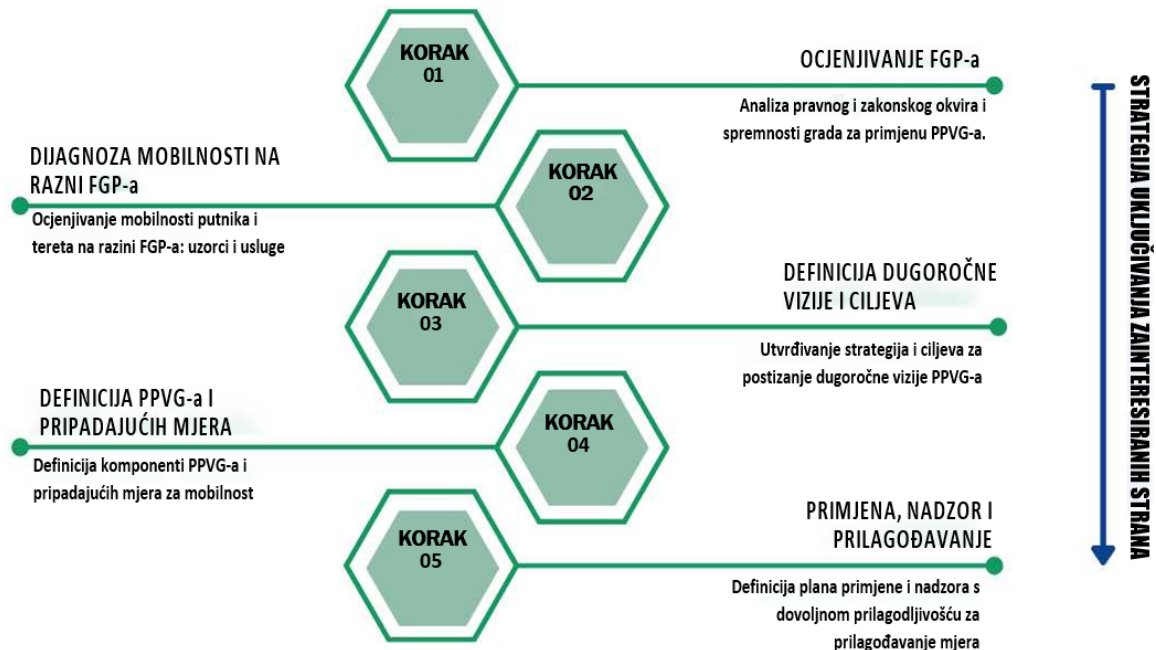
- 1. Procjena FGP-a**
- 2. Dijagnoza mobilnosti na razini FGP-a**
- 3. Strateško planiranje i definiranje ciljeva**
- 4. Planiranje PPVG-a i pripadajuće mjere**
- 5. Primjena, nadzor i prilagođavanje**

Uzevši u obzir da planiranje mobilnosti često ne slijedi linearni razvoj i različiti gradovi u Europi nalaze se na različitim razinama, ovaj postupak nije namijenjen tome da ga se točno slijedi, nego da osigurava smjernice o pojedinačnim koracima i da pokaže sve elemente i čimbenike koje treba uzeti u obzir. Za vrijeme ovog postupka različite zainteresirane strane trebaju biti uključene na različitim razinama. Smjernice za razvoj i primjenu strategije uključivanja zainteresiranih strana nalaze se u točki 2.3.6.

Također je važno istaknuti da kada planirate snažni utjecaj ili kontroverzne PPVG-ove, pomaže raditi u okviru integriranog, dugoročnog plana kao što je OPGM. Integracija OPGM-a i PPVG-a osigurava da je PPVG harmoniziran sa sustavom prijevoza i da ga podržava sveobuhvatna strategija mobilnosti. Slijediti postojeću strategiju ili okvir također može ponuditi strukturu postojećih grupa zainteresiranih strana ili komunikacijskih postupaka koji mogu podržati postupak razvoja PPVG-a.



**Slika 2 Planiranje PPVG-a na razini FGP-a: postupak korak-po-korak.**



### 2.3.1. Procjena funkcionalnog gradskog područja

Prvi korak vodeće javne vlasti je obaviti procjenu FGP-a, uključujući samoprocjenu vodećeg grada. Cilj ovog prvog koraka je dvostruki: definirati osnovni scenarij za postojeće uvjete prijevoza i mobilnosti u smislu **zakonskog i pravnog okvira i okvira planiranja prijevoza i mobilnosti** te procijeniti **spremnost za primjenu**.

Prije definiranja zajedničke strategije za gradsku mobilnost, a specifično za PPVG-ove (korak 3.), vrlo je važno razumjeti **viziju** svih državnih vlasti koje integriraju FGP i koji je njihov cijeli okvir održive mobilnosti. Specifični fokus treba staviti na općine u skladu sa stanovništvom i postojanjem atraktivnih točaka prijevoza i mobilnosti.

Također je ključno analizirati **sustav donošenja odluka i organizacije PPVG-a** na razini FGP-a. Vodeća javna vlast treba razumjeti sve kompetencije za, ne samo planiranje i primjenu PPVG-a, nego i njihov rad i prisilnu primjenu.

Kao dio procjene spremnosti važno je utvrditi moguće **institucijske, pravne i financijske prepreke** koje mogu utjecati na postupak planiranja te pokretače koji mogu podržati razvoj i primjenu PPVG-ova. Mogu postojati nacionalni okviri za primjenu i prisilnu primjenu odabranih mjera PPVG-a (npr. sustav za identifikaciju odgovarajućih vozila ili primjena kamere za automatsko prepoznavanje broja registarske pločice) te za zaštitu, financijsko upravljanje, javne natječaje i nabavu. Budući da mogu biti potrebni lokalni propisi ili izmijenjeni ili izrađeni nacionalni propisi, važno je započeti postupak planiranja PPVG-a s potpunom zakonskom procjenom koja bi omogućila da novo zakonodavstvo slijedi novi postupak.

Trenutačni **kapacitet** javnih vlasti također se određuje za uspješnu primjenu PPVG-a i definira status spremnosti. U tom slučaju kapacitet se odnosi na sva raspoloživa tehnička rješenja i znanje o PPVG-ovima i na osoblje posvećeno zadatku. Ova procjena može otkriti neke propuste koje treba ukloniti prije nastavka postupka.

Zajednički izazov za administratore koji planiraju primjenu PPVG-ova je uvjeriti donositelje odluka da krenu naprijed s postupkom i zbog toga preporučujemo utvrditi **prvaka PPVG-ova**. U biti je prvak PPVG-ova (može



biti pojedinac ili udruga građana) potreban kako bi pomogao podržati politički i javno projekt te ga treba utvrditi na početku postupka.

Konačno, utvrđivanje **bitnih zainteresiranih strana** na razini FGP-a također je važan dio procjene i ono je dodatno objašnjeno u točki 2.3.6. u odlomku o uključivanju zainteresiranih strana.

### 2.3.2 Dijagnoza mobilnosti na razini FGP-a

Drugi je korak ocijeniti sliku mobilnosti putnika i tereta kada se radi o postojećim uslugama i o onima koje se planiraju u budućnosti.

Dijagnoza mobilnosti treba biti sveobuhvatna i moguća. Uzevši u obzir raspoložive resurse i željene rokove, javne vlasti trebaju prilagoditi razinu detalja svojem proračunu i vremenskim ograničenjima. Idealno kvantificirana recenzija važnih **pokazatelja mobilnosti i prijevoza** (npr. zagušenje prometa, pristupačnost uslugama i prostorima za prijevoz, cestovna sigurnost, parametri kvalitete zraka) treba se izraditi u gradskoj aglomeraciji FGP-a i u prigradskim područjima.

Kako bi razumjela potrebe korisnika, vodeća javna vlast treba procijeniti **uzorke prometa i mobilnosti** koji obuhvaćaju FGP kako bi prepoznala trenutačnu dinamiku kretanja u gradu i njegovom okruženju. Podaci se mogu dobiti pretraživanjem u uredu, terenskim anketama, grupama fokusa, internetskim anketama ili statističkom analizom podataka. Izradom kvalitativne i kvantitativne procjene mobilnosti na razini FGP-a javne vlasti mogu dobiti sveobuhvatnu sliku mobilnosti u FGP-u koja omogućuje utvrđivanje uskih grla i planiranje potreba koje trebaju ispuniti PPVG-ovi i dopunske mjere.

Pri razvoju PPVG-a **uključivanje korisnika** odgovarajući je ključni čimbenik uspjeha. Utvrđivanje širokog raspona korisnika omogućuje shvaćanje različitih stajališta i odgovarajuće dizajniranje dopunskih mjera. Društveno-gospodarska situacija rezidenata i korisnika mobilnosti može se dosta razlikovati kao i njihovo kulturološka pozadina, spol i potrebe za mobilnošću (između ostaloga) - ta različitost jedan je od ključnih razloga zašto PPVG-ovi nikada neće postati jedinstveno rješenje za sve.

Konačno se ovaj korak fokusira na aktivnosti istraživanja u uredu koji imaju za cilj **prikupljanje podataka** iz potvrđenih i pouzdanih izvora informacija. Utvrđivanje dobrog funkcionalnog partnerstva s otvorenom komunikacijom između različitih javnih administracija FGP-a na početku postupka omogućuje bolju koordinaciju prikupljanja podataka.

### 2.3.3 Ciljevi dugotrajne vizije

Treći korak postupka koncentrira se na utvrđivanje ciljeva PPVG-a, dugotrajnu viziju i strategiju za pretvaranje utvrđenih uskih grla mobilnosti i problema na razini FGP-a u ciljeve koji se mogu postići.

Za utvrđivanje strategije PPVG-a korisno je razviti **viziju grada** s različitim scenarijima PPVG-a (i pripadajućim mjerama), razlikovati kratkoročno, srednjeročno i dugoročno. **Scenariji PPVG-a** treba procijeniti i međuovisnosti između trendova sektora i utvrditi sinergije, potencijal za integraciju i negativne učinke trendova sektora. Kada utvrđujete viziju za FGP, ne trebate gledati isključivo ma klimatsku neutralnost, kvalitetu zraka, nego i na promjenu modela, cestovnu sigurnost, kvalitetu života i uporabu gradskog prostora.

Planiranje s perspektive FGP-a također znači da se **ciljevi PPVG-a** trebaju utvrditi lokalno, regionalno i u okviru šire strategije održive mobilnosti. Prije svega, ovi ciljevi trebaju se moći postići i postupno primijeniti da se izbjegne ograničavanje previše toga prebrzo i smanje negativni učinci. Važno je razjasniti odnos između mjera, ciljeva i dugotrajne vizije. To može biti izazovno, ali će biti odlučujuće za vrijeme postupka odobrenja PPVG-a.



### 2.3.4. Planiranje PPVG-a i pripadajuće mjere

Ključni korak postupka je planiranje PPVG-a i pripadajućih mjera mobilnosti u skladu s ciljevima i prethodno definiranom strategijom. Cilj ovog koraka je definirati sve radne elemente povezane s primjenom PPVG-a i dopunske intervencije u sustavu prijevoza koje su potrebne za osiguranje kvalitete i pristupačne mobilnosti.

Ciljeve postavljene u koraku 3. trebaju voditi odluke donesene o različitim komponentama PPVG-a. Kao što je to navedeno ranije, ne postoji jedinstveno rješenje za PPVG i konačno rješenje može biti kombinacija različitih vrsta PPVG-a pod različitim shematskim dizajnima. [Projekt ReVeAL](#) razvio je metodologiju rješavanja integrirane primjene u kojoj se različite mjere PPVG-a definiraju kao **sastavni dijelovi** i mogu se kombinirati kako bi činili potpunu i čvrstu shemu PPVG-a. Ipak, sve se mjere moraju integrirati i dio su šire strategije (po mogućnosti OPGM-a) u skladu sa zajedničkom vizijom.

Radne komponente PPVG-ova koje treba definirati su:<sup>3</sup>

- Vrsta regulacije/intervencije pristupa (npr. naplata zagušenja, naplata parkiranja, zona niske emisije (ZNE), filter prometa, fizičke intervencije u javnom prostoru...)
- Shematski dizajn (npr. na temelju udaljenosti (za naplatu), na temelju vremena, na temelju točke, na temelju licencije područja/dozvole...)
- Ciljana vozila (npr. teretni i uslužni prijevoz, privatna uporaba vozila, vrsta vozila - razredi zagađivača, vrsta vozila - veličine i težina...)
- Tehnološke opcije za primjenu i prisilnu primjenu - često se upotrebljavaju u kombinaciji (npr. ručni pregled i naljepnice na prednjem staklu, ručno prikupljanje cestarine, automatsko prepoznavanje broja registarske pločice (ANPR)...) )
- Dozvole i iznimke
- Razina digitalizacije i zahtjeva za podatke (npr. norme za prikupljanje podataka, kapaciteti, potrebni alati)

Idealno definiciju PPVG-ova ne treba postaviti samo vodeća javna vlast i to treba biti **iterativni postupak** koji uključuje sve bitne zainteresirane strane na razini FGP-a. Vodeća javna vlast treba upotrijebiti ovaj postupak ponovnog stvaranja kako bi se nosila s kritikom i potaknula prihvaćanje tako da uzme u obzir različite perspektive i upotrijebi ih za pojačanje mjera. Međutim, kada se pojavi otpor PPVG-ovima, uključivanje cijelog FGP-a ne treba zaustaviti djelovanje područja u kojima se pojavljuju problemi - odgovornost je svih uključenih vlasti da surađuju i međusobno se podržavaju u pronalaženju kompromisnih rješenja.

**Probno razdoblje** može pomoći izmjeriti učinkovitost i moguće utjecaje mjere i također može pomoći stvoriti prihvaćanje za restriktivnije PPVG-ove u budućnosti. Različita susjedstva mogu se upotrijebiti kao probna mjesta za različite PPVG-ove pod uvjetom da postoje odgovarajuće druge mogućnosti prijevoza. Iznimno je važno pažljivo planirati kako bi se izbjegli negativni učinci zato što to može utvrditi buduću primjenu većih shema.

Za vrijeme faze dizajna također je važno isprobavati i raditi na prilagođavanju različitih komponenti kako biste zadovoljili **potrebe korisnika** - kasnije to može biti odlučujući čimbenik uspješnog PPVG-a. Na primjer, dozvole i iznimke mogu se upotrijebiti za povećanje prihvatljivosti i ekonomičnosti sheme tako što omogućuju iznimke za ZNE kako bi smanjile financijski učinak na određene grupe. Međutim, korisnika ne treba biti pomiješati sa željama korisnika - potreba može biti pristup području, a želja može biti pristup privatnom vozilu. Kada planiraju PPVG-ove, javne vlasti trebaju dati prioritet ciljevima održivosti i pristupačnosti postavljenima u većoj strategiji i zapamtiti da PPVG ne može zadovoljiti svakoga.

Kada planiraju shemu PPVG-a, gradovi trebaju odlučiti kako **prisilno primijeniti** mjere. [Projekt ReVeAL](#) ističe veliki broj čimbenika koje treba uzeti u obzir kada se radi o odabiru mehanizma prisilne primjene.

<sup>3</sup> Više informacija o [Vodiču za temu PPVG-a u OPGM-u](#) i [internetska stranica za ReVeAL](#).



Neki od njih uključuju vrstu PPVG-a, ljestvicu, kulturološki i politički kontekst, raspoloživost pravnih okvira i raspoložive resurse. Širenje informacija o PPVG-u ključ je za sprječavanje utjecaja (npr. povećanog zagušenja prometa u okruženju) i osiguravanje usklađenosti.

Konačno, kako biste osigurali da se prethodni dogovori između općina i zainteresiranih strana jasno odražavaju u FGP-u, moraju se pregledati predlošci konačnog plana interno i od strane zainteresiranih strana u FGP-u.

### Definicija pripadajućih mjera mobilnosti

Neovisno o veličini i vrsti, primjena mjera PPVG-a u jednom području može imati utjecaj na modalnu podjelu i druge bitne varijable prijevoza u cijelom FGP-u. Primjena PPVG-ova treba uključiti pripadajuće mjere potrebne za ispunjavanje potreba ljudi, roba i usluga u cijelom FGP-u za mobilnošću.

Općenito vožnja bicikla i šetnja trebaju postati važni osnovni način sami za sebe i kao poticaj za javni prijevoz u FGP-u te se infrastruktura treba odgovarajuće uspostaviti. Iz perspektive FGP-a također je važno planirati višemodalna čvorišta koja omogućuju učinkovite razmjene, uključujući nove usluge i alate mobilnosti (kao što je MKU) koji poboljšavaju javni prijevoz i minimiziraju negativne utjecaje na pristupačnost. S PPVG-om koji postoji vitalno je također olakšati jasne prometne propise (posebno u području koje okružuje PPVG-ove) za minimalizaciju zagušenja prometa i osiguranje cestovne sigurnosti.

Projekt ReVeAL razvio je sveobuhvatni popis dopunskih mjera dizajniranih za povećanje učinkovitosti sheme PPVG-a tako što pomaže korisnicima da promijene svoje ponašanje i tako ograniče moguće negativne utjecaje koje izaziva primjena PPVG-a. Te su mjere sljedeće:

1. Poboljšanje javnog prijevoza
2. Poticanje vožnje bicikla i šetnje
3. Promjene sustava parkiranja
4. Poticanje dijeljene mobilnosti
5. Poboljšanja gradske logistike
6. Vozila s nultom i niskom emisijom
7. Izdavanje karata i digitalna podrška (uključujući informativne svrhe i poboljšano upravljanje prometom)

Posjetite [Dokumente sa smjernicama za ReVeAL](#) za dodatne informacije.

Međuregionalni projekt SOLEZ također je razvio [kutiju alata](#) za podršku javnim vlastima, pružateljima prijevoza i pružateljima poslovnih usluga u dizajniranju i postavljanju usluga mobilnosti s niskim ugljikom kako bi se povećala atraktivnost PPVG-a.

### 2.3.5 Primjena, nadzor i prilagođavanje

Konačni korak u našem postupku je primjena, nadzor i prilagođavanje PPVG-a i pripadajućih mjera mobilnosti. Cilj ovog koraka je dvostruki: nadzirati primjenu PPVG-a i njegovih nastalih učinaka te izmjeriti opći napredak u odnosu na strateške ciljeve.

Službeno usvajanje PPVG-a ovisi o nacionalnom/lokalnom zakonskom okviru i administrativnom postupku. Kako biste osigurali široko **prihvatanje i vlasništvo** mjera PPVG-a, važno je obavještavati i uključiti bitne zainteresirane strane i opću javnost tijekom cijelog postupka - oni trebaju imati osjećaj da je to njihov plan koji teži poboljšanju mobilnosti i kvalitete zraka.

Za nadzor i ocjenjivanje integriranih mjera FGP-a i njihovog utjecaja to može biti izazovno kako biste pronašli zajednički cilj i utvrdili **zajedničke pokazatelje i konkretne ciljeve** ili kako biste imali zajedničko



razumijevanje o tome kako nadzirati učinkovitost. [Smjernice ZA NISKI UGLJIK za integrirano planiranje na razini FGP-a](#) pružaju dodatnu smjernicu o temi.

Ključno je razumjeti koje mjere trebaju biti dio većih strategija, a definicija ciljeva i pokazatelja treba se utvrditi prije faze primjene i dogovoriti sa svim institucijama uključenima u planiranje na razini FGP-a. Da biste ocijenili i procijenili utjecaje PPVG-ova, projekt ReVeAL predlaže pet parametara: **gospodarstvo, energiju, okoliš, društvo i prijevoz.**

Sistematski, stalni i redoviti nadzor i savjetovanje PPVG-a, čak i tijekom faze primjene, omogućuje prilagođavanje raspona, oblika i modaliteta u slučaju da ima disproporcionalne negativne utjecaje na mobilnost ili gospodarstvo FGP-a.

### 2.3.6 Uključivanje zainteresiranih strana i javnosti (na razini FGP-a)

Da biste utvrdili postupak suradnje za planiranje mjera PPVG-a na razini FGP-a potrebno je definirati strategiju uključivanja zainteresiranih strana koja će opisati kako uključiti zainteresirane strane za vrijeme postupka krak-po-krak opisanog u prethodnom odlomku. Strategija predstavljena u ovom dokumentu temelji se na [SOLEZ smjernicama za uključivanje zainteresiranih strana](#), [GUIDEMAPS dokumentima sa smjernicama](#), i [CIVITAS kompletu alatu za uključivanje zainteresiranih strana](#) usvojenima za postupak primjene PPVG-a.

Strategija uključivanja ima sljedeće ciljeve:

- Da biste utvrdili rano u postupku projekta kako će zainteresirane strane biti uključene u sve faze postupka donošenja odluka
- Da biste utvrdili kako uključivanje zainteresiranih strana može utjecati na odluke donesene tijekom postupka projekta
- Da biste utvrdili odnos između aktivnosti uključivanja zainteresiranih strana i odluka o projektu
- Da biste razjasnili uloge i odgovornosti osoblja projekta što se tiče aktivnosti uključivanja

Strategija uključivanja zainteresiranih strana definirat će sljedeće aspekte:

- Opseg i ciljevi
- Preslikavanje zainteresiranih strana koje treba uključiti
- Oblik suradnje (okomita, vodoravna, u svim sektorima i prostorna)
- Razina uključivanja zainteresiranih strana (obavijest, savjetovanje, suradnja, osnaživanje)
- Vrijeme uključivanja zainteresiranih strana
- Metodologija uključivanja
- Resursi (potrebne vještine, proračun, vremenski okvir)

#### Opseg i ciljevi

Uključivanje zainteresiranih strana može ispuniti različite ili čak višestruke ciljeve koje mora definirati vodeći grad. U slučaju PPVG-a glavni ciljevi strategije uključivanja zainteresiranih strana trebaju biti postizanje pristupačnosti za u načelu restriktivne mjere, poboljšanje dizajna shema i osiguravanje glatke primjene.

Što se tiče procjene uključivanja, odabrani ciljevi odredit će vrstu pokazatelja potrebnih za mjerenje učinkovitosti strategije. Na primjer, ako je cilj prikupiti povratne informacije za prilagođavanje PPVG-a, možete izbrojati broj primljenih reakcija. Međutim, ako je cilj podizanje svjesnosti, to će također zahtijevati mjerenje razine prikupljenog znanja. Da biste obavili odgovarajuću procjenu, korisno je učiniti



ciljeve “PAMETNIMA” ako je to moguće – specifičnima, mjerljivima, realističnima te ambicioznima, bitnima i pravodobnima.

### Prikaz zainteresiranih strana PPVG-a na razini FGP-a

Često je najvažnija aktivnost za vrijeme planiranja uključivanja utvrđivanje tko treba biti uključen u postupak donošenja odluka za primjenu PPVG-ova i u koje vrijeme tijekom projekta. Zainteresirana strana može se općenito definirati kao grupa, organizacija ili pojedinac na koje može utjecati projekt i njegova primjena ili koji mogu utjecati na projekt i njegovu primjenu, izravno ili neizravno.

Raspored zainteresiranih strana na razini FGP-a složeniji je od onog na razini grada i zahtijeva uključivanje većeg broja institucija u postupku planiranja. Vlasti za planiranje trebaju utvrditi cijelu sliku toga na koga utječe projekt planiranja PPVG-a i tko treba biti uključen u njega. Ove zainteresirane strane trebaju obuhvatiti na razini FGP-a političare, tehničke stručnjake, kompetenciju mreže prijevoza i javnost, uključujući profesionalce kao što su privatni korisnici cesta i one koji bi imali koristi od sheme, čak i one koji ne trebaju promijeniti svoje ponašanje.

Za utvrđivanje zainteresiranih strana koje trebaju biti uključene u postupak planiranja PPVG-a na razini FGP-a sljedeća tablica osigurava smjernice i način strukturiranja karte zainteresiranih strana za PPVG-ove (popis nije potpun):

**Tablica 1 Označna karta zainteresiranih strana za planiranje PPVG-a. Izvor: Vlastita izrada.**

<b>Institucijske organizacije</b>
Lokalna administracija (različiti odjeli)
Susjedne lokalne administracije (različiti odjeli)
Regionalne administracije
Nacionalna i državna administracija
Državne vlasti za prijevoz
<b>Bitne udruge i posrednici</b>
Gospodarska komora
Poslovne i trgovačke udruge
Nevladine organizacije
Posebne udruge (npr. građana s invaliditetom, turizma, vozila, automobila...)
Udruge za prijevoz tereta



#### Drugi bitni sudionici

Sveučilišta, istraživački instituti i savjetnici

Politički okvir i predstavnici u parlamentu

Lokalni i regionalni mediji

Opća javnost (na razini FGP-a)

#### Drugi privatni sudionici

Kada se utvrde sve zainteresirane strane, trebaju se ispuniti potrebe za procjenom za utvrđivanje interesa i mogućih sukoba. Da olakša analizu, CIVITAS komplet alata za uključivanje zainteresiranih strana predlaže ova pitanja:

- Koji su njihovi ciljevi (ili skriveni planovi)?
- Što mogu izgubiti ili dobiti?
- Koliki utjecaj mogu imati?
- Jesu li raspoloživi za sudjelovanje?
- Hoće li željeti doprinijeti?
- Mogu li dati doprinos?

Za vrijeme analize može biti korisno utvrditi skupine zainteresiranih strana sa sličnim interesima, kapacitetima i/ili važnošću za primjenu PPVG-a - koristan alat za vježbanje matrice utjecaja-interesa koja kategorizira zainteresirane strane u skladu s temom mobilnosti i njihov utjecaj (UN Habitat 2001., 24.). Dobro razumijevanje onoga što zainteresirane strane mogu dobiti od suradnje pomoći će osobama koje planiraju i uvjeriti ih u prednosti postupka.

#### Oblik suradnje

Planiranje održive gradske mobilnosti ima kao glavnu značajku visoku razinu suradnje. To uključuje suradnju s velikim brojem odjela bitnih za mobilnost, razmjenu s visokim razinama vlade i suradnju s višestrukim bitnim zainteresiranim stranama.

Institucijska suradnja:

Za razvoj PPVG-ova na razini FGP-a preporučujemo primijeniti sljedeću kombinaciju:

- Okomita, organizacije surađuju s organizacijama kojima polažu račune na hijerarhijski način, npr. lokalna vlast i lokalna vlast za javni prijevoz
- Vodoravna, suradnja između organizacija koje su neovisne i autonomne u međusobnoj vezi, bez hijerarhijskih poveznica. Kao na primjer između lokalnih vlasti i privatnih pružatelja usluga.
- suradnja između sektora, između organizacija ili odjela s različitim znanjem i poljima stručnosti. Kao na primjer između različitih odjela lokalne vlasti (npr. mobilnost, uporaba zemlje)





- prostorna suradnja, između organizacija koje predstavljaju različita geografska područja i razine. Kao na primjer vodeća lokalna vlast, susjedne vlasti i sve druge bitne zainteresirane strane uključene u funkcionalno gradsko područje.

**Institucijska suradnja** označava suradnju i zajednički rad u okviru i između javnih organizacija (uglavnom okomito i vodoravno) te je izazov pri razvoju plana mobilnosti na razini FGP-a zato što zahtijeva dijeljenje ciljeva, znanja, resursa, ovlaštenja i suglasnosti. S velikim brojem institucija bit će obavezno da vodeći grad uravnoteži izazove i potrebe za primjenu uspješnog PPVG-a i za suradničke institucije da se usklade s vlastitim ekološkim sustavom zainteresiranih strana. Postoje određeni elementi koji su ključni za postizanje ove suradnje: 1. dogovaranje o odgovornostima, 2. usklađivanje resursa i 3. usklađivanje s pravnim okvirom. Projekt CHALLENGE objavljen u [Priručniku za institucijsku suradnju](#) za dodatne smjernice o temi.

### Razina uključivanja

Cilj strategije uključivanja i očekivanih doprinosa od zainteresiranih strana pomoći će u definiranju razine uključivanja za svakoga. Različite razine mogu se karakterizirati kao

- Obavješćavanje zainteresiranih strana da bolje razumiju probleme i rješenja
- Savjetovanje sa zainteresiranim stranama da se dobiju povratne informacije i prikupe podaci
- Uključivanje zainteresiranih strana u cijeli postupak kako bi se osiguralo da se brige i očekivanja konzistentno razumiju i uzmu u obzir
- Suradnja sa zainteresiranim stranama u nekoliko koraka postupka
- Osnajivanje zainteresiranih strana za donošenje konačne odluke

Odabir odgovarajuće razine uključivanja za svaku zainteresiranu stranu ključan je za uspjeh planiranja i primjene PPVG-a i različite zainteresirane strane trebaju biti uključene na različitim razinama. Kako biste maksimalno iskoristili resurse i vrijeme te osigurali najbolje rezultate, ključno je odabrati odgovarajuću razinu uključivanja za svaku zainteresiranu stranu. Obično primjena PPVG-a zahtijeva sve razine uključivanja, ali vodeći grad treba biti pažljiv kako ne bi dopustio vanjskim zainteresiranim stranama da

**Korak 1. i 2.:** posavjetujte se sa zainteresiranim stranama i uključite ih

**Korak 3.:** surađujte s odgovarajućim zainteresiranim stranama kako biste definirali ciljeve i dugoročnu viziju

**Korak 4.:** surađujte sa zainteresiranim stranama na zajedničkoj izradi PPVG-a i pripadajućih mjera mobilnosti

**Korak 5.:** Obavijestite različite zainteresirane strane o mjerama i posavjetujte se s njima za poboljšanje

dominiraju u postupku donošenja odluka.

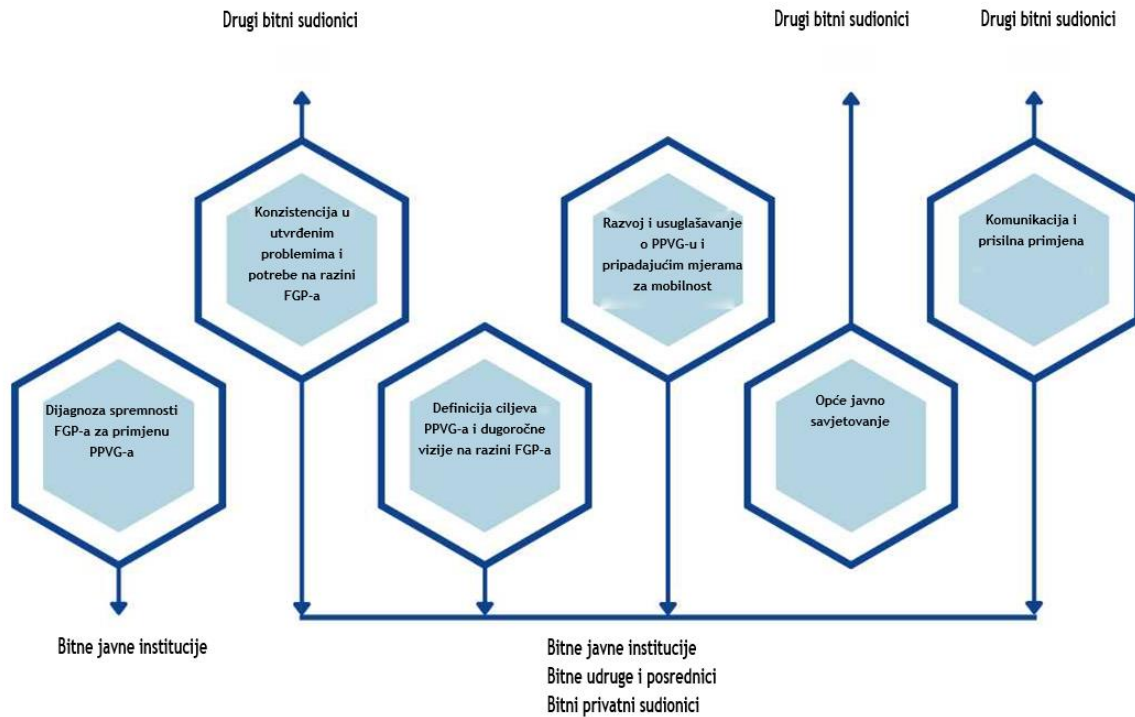
### Vrijeme uključivanja zainteresirane strane

Održavanje dobrog partnerstva zahtijeva planiranje. Interakcija treba biti dobro strukturirana, s jasnim i odgovarajućim koracima za uključivanje u postupku donošenja odluka. Redovita komunikacija treba se osigurati kako bi se zadržao učinkoviti dijalog između vodećeg grada i zainteresiranih strana i treba postojati odgovarajuće praćenje na sastancima i događajima. Nakon utvrđivanja glavnih zainteresiranih strana koje treba uključiti i ciljeva postupka uključivanja možete planirati postupak uključivanja na višoj radnoj razini.

Ako savjetovanje sa zainteresiranim stranama nije odgovarajuće organizirano, doprinos zainteresirane strane bit će teško prikupiti i upotrijebiti. Na temelju postupka korak-po-korak i označne karte zainteresiranih strana ovo je prijedlog načina pristupa različitim zainteresiranim stranama:



**Slika 3 Predložene kontrolne točke s bitnim zainteresiranim stranama za vrijeme postupka planiranja PPVG-a**



### Metodologija uključivanja

Puno tehnika postoji za uključivanje različitih grupa zainteresiranih strana u različitim fazama projekta ili postupku donošenja odluka.<sup>4</sup>

Važno je poticati i omogućiti građanima da se uključe i pridruže raspravi, a posebno u ranoj fazi planiranja kada su postupci još otvoreni i prilagodljivi. Vodeći grad treba upotrijebiti sve načine uključivanja - od klasičnih sastanaka lice-u-lice i anketa do savjetovanja na internetu i zajedničke izrade, npr. izazova pametnog grada. Gradovi se ne trebaju bojati usvojiti i pokušati nove metode komunikacije i uključivanja, od interaktivnih alata do društvenih medija.

Ciljevi, teme, analiza zainteresiranih strana i strategija uključivanja svi određuju koje su tehnike najprikladnije i bez uzimanja ovih elemenata u obzir najvjerojatnije će se upotrijebiti neodgovarajuća aktivnost uključivanja.

### Resursi

Postupak sudjelovanja ne smije se podcijeniti zato što on nije jednostavan i može utrošiti puno vremena. Vodeći grad treba imati na umu važne rokove zato što oni mogu ograničiti opseg aktivnosti uključivanja. Uzimanje vremenskog okvira u obzir uključuje odlučivanje unaprijed, u kojoj fazi donošenja politike (planiranje, primjena, procjena) osjećate da je bitan doprinos zainteresirane strane.

Troškovi postupka sudjelovanja ovise o korištenim metodama i odabranoj ciljnoj grupi i treba ih prilagoditi očekivanim ishodima.

<sup>4</sup> Pronađite više informacija u kompletu alata CIVITAS za uključivanje zainteresiranih strana i dokumentima sa smjernicama GUIDEMAPS.



### 3. Studija slučaja Dynaxibility4CE: Zona niske emisije u Krakovu

Krakov se nalazi u sjeverno-istočnom dijelu provincije Małopolska. Krakov je glavni grad provincije i središte Gradskog područja Krakova (Krakow Metropolitan Area, KOM), nalazi se u srcu prometne aktivnosti kao glavno gospodarsko i obrazovno čvorište u regiji. Funkcionalno gradsko područje u Krakovu - područje koje pokriva 326,8 km<sup>2</sup> sa stanovništvom od 759 tisuća rezidenata - sastoji se od grada Krakova i gradskog centra te 14 susjednih zajednica s intenzivnim funkcionalnim vezama s Krakovom.

U smislu mobilnosti Krakov se suočava sa sličnim problemima kao i drugi gradovi EU-a, a to su slaba kvaliteta zraka, nedovoljno parkirnog prostora i povećano zagušenje prometa u gradskom području. U 2016. godini Krakov je odobrio politiku prijevoza (strategiju usko povezanu s OPGM-om) kako bi preokrenuo situaciju i stvorio uvjete za učinkovito i sigurno kretanje ljudi i roba te ograničio negativan utjecaj na prirodni okoliš i životne uvjete rezidenata u cijelom FGP-u.

Kao dio posla u projektu Dynaxibility4CE Općina Krakov (ZTP) razvila je plan akcije kako bi utvrdila novi model za mobilnost rezidenata u svim raspoloživim oblicima: javni prijevoz, šetnja, vožnja bicikla i privatni automobil. Dokument opisuje postupak planiranja za PPVG kao novo i inovativno rješenje mobilnosti s niskim ugljikom za poboljšanje kvalitete zraka u FGP-u Krakova.

#### PPVG-ovi u Krakovu: nisu nova stvar

Gradu Krakov nije stran koncept PPVG-a: Prva ograničenja prometa u gradskom centru uvedena su već u siječnju 1979. godine kada je odlučeno povratiti izvornu funkciju glavnog trga koji se pogoršao zbog automobilske prometa. Najveće promjene u gradu dogodile su se u 1988. godini kada su uvedene pješačke zone i ograničeni promet i parkirna područja - prvi grad u Poljskoj koji je uveo zone bez automobila i ograničenu prometnu zonu. To je također bio početak sustava jednosmjernih ulica koji se koncentrirao na presijecanje prometa u unutrašnjem gradu. Ove politike i dalje su prisutne danas.



Iako postoje druge mjere mobilnosti kao podrška propisima o pristupu, u skladu sa studijom koju je pripremila Gradska udruga Krakova pod nazivom "Pojam integracije sustava prijevoza u funkcionalno područje Krakova" (2017.), 23,5 tisuća ljudi (73 %) ulazi u Krakov ujutro za vrijeme gužve u putničkim automobilima, dok gotovo 7 tisuća ljudi upotrebljava javni prijevoz u to vrijeme (27 %). Rezultat takve modalne podjele je, osim zagušenja na cestama koje ulaze u grad, dulje vrijeme putovanja do odredišta te pogoršanje kvalitete zraka u gradu Krakovu i u susjednim općinama.

#### Postupak planiranja PPVG-a za Krakov

Kako je to ranije spomenuto, postupak za Dynaxibility4CE korak-po-korak nije namijenjen tome da bude rigidni postupak, nego samo smjernica za složeni postupak planiranja. Krakov je radio u OPGM-u neko vrijeme, pa je stoga već obavio analizu mobilnosti i postavio dugoročnu strategiju prije sudjelovanja u projektu Dynaxibility4CE, čime je učinio taj korak postupka manje bitnim na putu planiranja PPVG-a.



## 1. Procjena FGP-a

### *Spremnost za PPVG u Krakovu*

Kao prvi korak u planiranju PPVG-a prijevozna tvrtka u Krakovu procijenila je spremnost Krakova za PPVG. Kako bi to učinila, Vodič za temu PPVG-a u OPGM-u preveden je na poljski i podijeljen različitim odjelima (općinsko projektiranje prometa, policija, općinska policija, cestovna vlast i općinski odjel za upravljanje) za analizu ekonomičnosti primjene različitih vrsta PPVG-ova u više sektora. Različiti odjeli također su upitani da naprave opažanja o kompetencijama za potpuno razumijevanje vještina i kapaciteta koji će biti potrebni u cijelom postupku.

Analiza različitih PPVG-ova koja može podržati više ciljeva gradske politike i rezultati savjetovanja s predstavnicima općinskih jedinica zaključuju da bi s obzirom na prioritet poboljšanja kvalitete zraka u Krakovu optimalno rješenje bilo primjena zone niske emisije (ZNE).

### *Recenzija obveznih politika i dokumenata*

Postojalo je puno planova i okvira koje je gradska vlast Krakova morala procijeniti kako bi razumjela postupak donošenja odluka iza primjene PPVG-a. Sljedeće točke sažimaju zakonski okvir te planiranje i politički kontekst u Krakovu što se tiče primjene PPVG-a (a posebno ZNE).

Nekoliko inicijativa pokazuje ciljeve koji su namijenjeni poboljšanju kvalitete zraka grada i utvrđivanju posebnog temelja za primjenu mjera za ograničenje vozila. **Politika prijevoza u Krakovu** ističe glavne ciljeve u sektoru prijevoza te načine kako ih postići, uključujući uzimanje u obzir ograničenja ulaska u grad vozilima s velikim zagađivanjem. **Plan prihvaćanja za postizanje klimatskih promjena do 2030. godine** utvrđuje glavne sektore koji negativno doprinose klimatskim promjenama, uključujući sektor prijevoza; iako plan ne uključuje mjere PPVG-a, on se koncentrira na uporabu javnog prijevoza i aktivnu mobilnost, dopunske mjere za primjenu svakog PPVG-a. **Gospodarski program niske emisije (GPNE)** utvrđuje glavna područja ekološkog utjecaja, navodi negativni utjecaj prijevoza na kvalitetu zraka te potrebne radnje koje treba primijeniti za minimalizaciju takvih utjecaja, uključujući različite vrste PPVG-a. U isto vrijeme GPNE ističe zakonska i organizacijska ograničenja s kojima se suočavaju općinske vlasti u primjeni preporučenih radnji i potrebu za stvaranjem zakonskog okvira koji lokalnim vlastima omogućuje uvođenje zona s ograničenim emisijama prijevoza.

Najbitniji dokument za podršku namjeri grada da uvede PPVG u je **Program zaštite zraka za provinciju Małopolska**. Ovaj dokument uključuje korektivne radnje za smanjenje zagađenja zraka s važnim fokusom na sektoru prijevoza.

Kako to navodi GPNE, kako bi Krakov dobio zakonski temelj za primjenu ZNE-a, potrebne su promjene primijenjene na nacionalnoj razini. U prosincu 2021. godine dopunjen je i izmijenjen Zakon o električnoj mobilnosti i alternativnim gorivima (2018. godina) u skladu s kojim se za smanjenje negativnog utjecaja emisije zagađivača iz prijevoza na ljudsko zdravlje i okoliš može utvrditi zona niske emisije unutar zajednice koja obuhvaća ceste kojima upravlja zajednica.

Dubinska analiza također je obavljena na izvještajima koji se odnose na:

- Broj štetnih zagađivača (NO<sub>x</sub>, CO, PM) koje ispuštaju vozila različitih kategorija (automobili, prikolice, taksiji, autobusi) s različitim vrstama goriva s europskim normama o emisiji
- Procjena učinaka poboljšanja kvalitete zraka u Krakovu nakon promjena u organizaciji prometa

### *Razumijevanje zainteresiranih strana*

Kako bi se utvrdilo mišljenje rezidenata na primjenu koncepta ZNE-a, organizirane su radionice s rezidentima Krakova u obliku grupa s fokusom. Te radionice nisu samo dopustile izraziti emocije rezidenata o primjeni ZNE-a, nego su osigurale da se vrijedni zaključci uzmu u obzir pri utvrđivanju opsega ograničenja, dizajniranju informativne kampanje o ZNE-u, prenošenju poruke o ciljevima i prednostima primjene ZNE-a,



planiranju opsega mogućih mjera pomoći za jedinice koje su najviše pogođene ZNE-om, razdoblje primjene, opseg ulaganja i mjere infrastrukture koje prate/prethode primjeni ZNE-a.

Istodobno su realizirane druge aktivnosti koje pomažu razvoju plana akcije. Obavljena je anketa koja se između ostaloga odnosi na preferirane oblike podrške koje treba ponuditi rezidentima u budućem ZNE-u u Krakovu. Predstavnici prijevozne tvrtke u Krakovu sudjelovali su u radionicama Fonda za čisti zrak o ZNE-u i organizirane su serije sastanaka od strane različitih općinskih odjela o tom problemu.

## 2. Ciljevi i scenariji PPVG-a

Recenzija i analiza trenutačnih obveznih dokumenata o planiranju koji se odnose na probleme zaštite zraka i zone tihog prometa za FGP u Krakovu omogućile su u kasnijoj fazi utvrditi najvažnije ciljeve plana akcije PPVG-a, definirati pretpostavke za vrijeme razvoja scenarija proučavanjem uvoda u ZNE i pripadajućih mjera mobilnosti i procijeniti učinke moguće primjene. Ovi problemi opisani su u sljedećim odlomcima.

Analiza različitih scenarija ima za cilj poticati raspravu sa zainteresiranim stranama o razlogu primjene mjera PPVG-a i odabiru najboljih mjera. Obavljanje takvog posla može biti veliki trud za gradove, ali to neće samo pomoći s postupkom razvoja, nego će i povećati osjećaj društvene odgovornosti pri pokušaju minimalizacije problema koji utječu na grad te društvenog prihvaćanja mjera PPVG-a. Sljedeća tablica prikazuje različite faze koje dovode do razvoja scenarija PPVG-a u Krakovu:

**Tablica 2 Uključivanje zainteresiranih strana za vrijeme analiza scenarija za PPVG u Krakovu**

Faza	Uključene zainteresirane strane	
1	Opis i analiza različitih opcija primjene PPVG-a na temelju raspoloživog Vodiča za temu OPGM-a s pregledom moguće primjene u Krakovu.	Prijevozna tvrtka u Krakovu
2	Prijevod Vodiča za temu PPVG-a u OPGM-u na poljski i njegovo prosljeđivanje odgovarajućoj općinskoj jedinici za komentare u kontekstu s mogućnošću primjene određenih vrsta PPVG-ova u Krakovu.	Općinsko projektiranje prometa, policija, općinska policija, cestovna tvrtka u Krakovu, javni odjel za komunalije.
3	Organizacija kvalitativnog istraživanja uz sudjelovanje rezidenata - grupe s fokusom u utiscima o ZNE-u u Krakovu	Rezidenti Krakova
4	Analiza raspoloživih dokumenata o kvaliteti zraka i zonama ograničenog prometa za FGP Krakova, odnosno POP, GPNE, politika prijevoza, politika parkiranja	Prijevozna tvrtka u Krakovu
5	Analiza izvještaja o emisijama štetnih zagađivača iz prijevoza u Krakovu i grupama s fokusom s rezidentima	Javna prijevozna tvrtka, nevladine organizacije u području poboljšanja kvalitete zraka
6	Utvrđivanje najvažnijih ciljeva plana akcije (uzevši u obzir potrebe rezidenata i gradskih jedinica).	Prijevozna tvrtka u Krakovu
7	Definiranje pretpostavki za razvoj scenarija	Javna prijevozna tvrtka, nevladine organizacije u području poboljšanja kvalitete zraka
8	Razvoj scenarija i procjena učinaka njihove moguće primjene	Prijevozna tvrtka u Krakovu

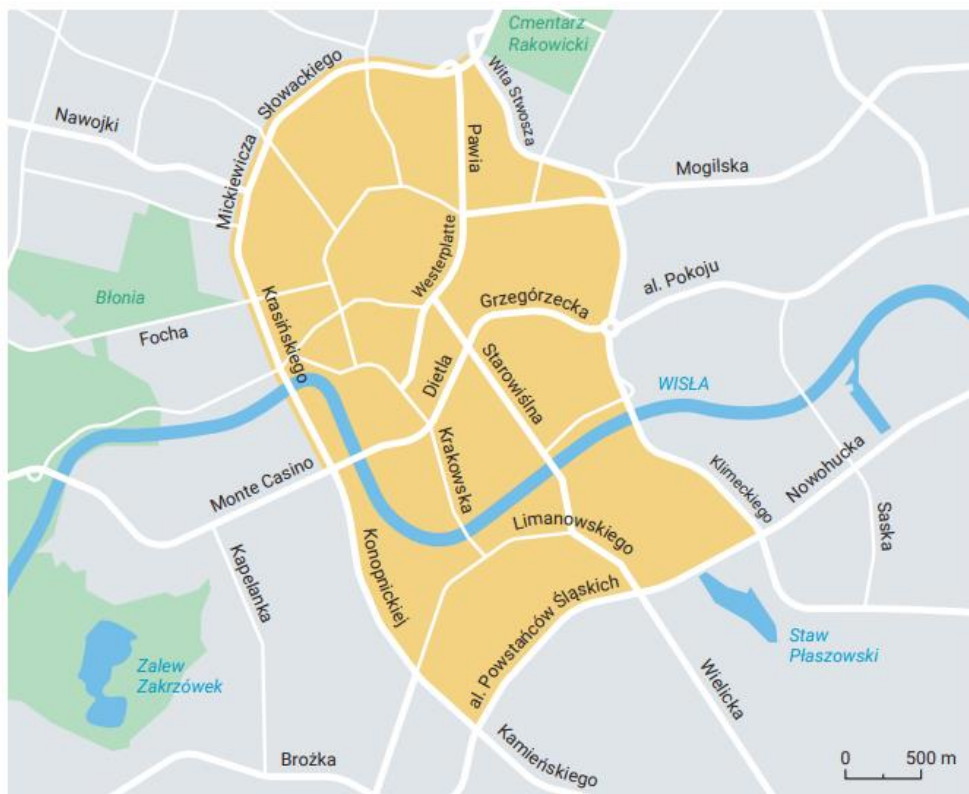
Kao dio projekta Dynaxibility4CE i razvoja plana akcije PPVG-a organizirane su radionice sa sudionicima partnerima u projektu, predstavnicima prijevozne tvrtke u Krakovu i drugim općinskim jedinicama FGP-a. Takve radionice pomažu gradu da raspravlja o budućim koracima za uvođenje ZNE-ova u Krakovu i da utvrdi povezane izazove i potrebe. Dovođenje stručnjaka na europsku razinu također pomaže za vrijeme postupka razvoja PPVG-a za razmjenu znanja i učenje iz drugih inicijativa, iz uspjeha i propisa.



### 3. Definiranje plana primjene ZNE-a

Grad Krakov planira primijeniti svoju ZNE postupno, s vremenom povećavajući težinu ograničenja i veličinu područja primjene. Sa svakom novom fazom više će vozila biti zabranjeno ulazak u ZNE, što će također povećati učinkovitost rješenja smanjenja emisija NOx-a i PM-a. Za olakšanje tranzicije savjetovanjem sa zainteresiranim stranama u postupku javnog savjetovanja utvrdit će se učinkovite rokove za svaku novu fazu koja će se primijeniti. Istodobno s uvođenjem faza ZNE-a grad planira primijeniti druge mjere prijevoza i mobilnosti kako bi dao doprinos postizanju sinergijskih učinaka u različitim područjima kao što su prostorno planiranje, zaštita okoliša i obrazovanje.

Krakov planira primijeniti dopunske pakete mobilnosti koji ciljaju na rezidente unutar područja ZNE-a i izvan područja ZNE-a (ali unutar područja FGP-a). Kako bi osigurao druge opcije za automobile, Krakov će povećati razvoj željezničkih, autobusnih i tramvajskih linija te povećati kvalitetu usluge, uključujući osiguravanje novih zaliha voznog parka. Druge mjere za rezidente unutra područja ZNE-a uključuju besplatne karte javnog prijevoza za vrijeme početnih faza u besplatnu pretplatu na dugoročne sustave iznajmljivanja bicikala na 24 mjeseca. Plan akcije također uključuje mjere koje su namijenjene poduzetnicima i vlasnicima tvrtki unutar ZNE-a, nudi mehanizam podrške koji bi osiguravao razdoblje tranzicije za najrestriktivnije mjere te različite subvencije za nabavu čistih vozila.



**Slika 4 Predloženo područje ZNE-a u Krakovu. Izvor: Prijevozna tvrtka u Krakovu.**

### 4. Sljedeći koraci: javno savjetovanje i usvajanje od strane savjeta

Za razvoj rješenja koje je društveno prihvatljivo i učinkovito u postizanju ciljeva kvalitete zraka grad Krakov pripremio je plan sudjelovanja javnosti za raspravu s rezidentima grada i drugim bitnim zainteresiranim stranama o sljedećim točkama:

- Zahtjevi za ulazak u ZNE
- Datum na koji će ti zahtjevi biti na snazi i brzina kojom će se primijeniti



- Potpuni raspored primjene do 2030. godine. To će omogućiti građanima da unaprijed imaju sve informacije o zahtjevima za ulazak automobila koji će se prisilno primijeniti u nadolazećim godinama.
- Prijelazni propisi za rezidente i vlasnike tvrtke

Grad Krakov razumio je da je ključno razviti plan uključivanja zainteresiranih strana kojim se cilja na različite grupe zainteresiranih strana preko različitih kanala. Sljedeća tablica uključuje pregled javnih savjetovanja s informativnom kampanjom.

**Tablica 3 Aktivnosti javnog savjetovanja za primjenu ZNE-a u Krakovu**

Informativna aktivnost/oblik savjetovanja	Ciljne grupe
Objava javnih savjetovanja	Sve grupe zainteresiranih strana
Sažetak o javnim savjetovanjima	Sve grupe zainteresiranih strana
Prospekti podijeljeni na glavnim raskrižjima i rezidentima planiranog ZNE-a; videozapis o ideji i razlozima uvođenja ZNE-a na stranici Krakow.pl i u bitnim društvenim medijima	Sve grupe zainteresiranih strana
Prijenos uživo s gradonačelnikom Krakova i stručnjacima	Sve grupe zainteresiranih strana
Informacije u lokalnim medijima i na društvenim mrežama o mogućnosti predaje komentara u posebnom obrascu i o sudjelovanju u radionicama (regrutacija za radionice)	Sve grupe zainteresiranih strana
Predaja komentara o opsegu ZNE-a u posebnom obrascu (raspoloživom na internetu i u odabranim gradskim jedinicama)	Sve grupe zainteresiranih strana
Ponovljene objave u medijima o radionicama	Sve grupe zainteresiranih strana
Uvodni sastanak za rezidente	Rezidenti
Seriya od pet radionica za rezidente	Rezidenti
Informacije u medijima o sastanku sa sažetkom o rezultatima radionica	Sve grupe zainteresiranih strana
Sastanak sa sažetkom o rezultatima radionica	Rezidenti
Seriya od tri sastanka s vlasnicima tvrtke	Vlasnici tvrtke
Stručna telefonska usluga	Sve grupe zainteresiranih strana

Kada završi postupak javnog savjetovanja i kada uzme u obzir komentare zainteresiranih strana, grad će pripremiti projekt odluke o ZNE-u. Savjet grada Krakova nakon toga će raditi na njemu i usvojiti odluku o utvrđivanju ZNE-a u Krakovu. Konačno će biti uveden ZNE u skladu s fazama definiranima za vrijeme savjetovanja i odobren od strane gradskog savjeta (očekuje se da će to biti početkom 2023. godine).

## 5. Preostali izazovi: prisilna primjena

U skladu s onim što je utvrđeno u Zakonu o električnoj mobilnosti i alternativnim gorivima Krakov mora slijediti pristup koji se temelji na naljepnici kako bi nametnuo ZNE. Svi automobili u gradu imat će obvezu označiti vozilo odgovarajućom naljepnicom u skladu s formulom koju će utvrditi Poljsko ministarstvo za klimu i okoliš.



Naljepnica se izdaje lokalno i trošak naljepnice bit će pristupačan uzevši u obzir da je treba platiti građanin. Trenutačno ne postoje planovi za naplatu naknada automobilima za ulazak, iako se to može promijeniti u budućnosti. Policija će nadzirati prisilnu primjenu i naplaćivati kazne vozačima koji ulaze u zonu sa zabranjenim automobilom i neoznačenim vozilom.

Grad Krakov svjestan je toga da će to značajno ograničiti učinkovitost mjere i namjerava opremiti ulice sustavom praćenja videokamerama kako bi nadvladao ovaj problem. Kako bi poboljšao usluge i olakšao prisilnu primjenu, grad također planira pokrenuti digitalni sustav koji bi omogućio vozačima registrirati vozilo uz primjenu internetske platforme ili aplikacije i preuzeti naljepnicu na navedenoj adresi. Takva mjera neće samo olakšati lokalnim građanima pristup naljepnicama, nego će osigurati i da vanjski posjetitelji prihvate mjere.

Konačno grad također proučava znakove ZNE-a i koordinira to s drugim poljskim općinama i institucijama EU-a.

## 4. Najbolja praksa

Sheme PPVG-a najčešće su u Zapadnoj i Sjevernoj Europi, ali može ih se sve više vidjeti i u području projekta međuregionalne Središnje Europe. Trenutačno Slovačka i Hrvatska nemaju gradove s propisima o pristupu, dok je Ljubljana jedini slovenski grad sa značajnom pješačkom zonom koja ograničava pristup automobilima povijesnom centru grada. U Republici Češkoj značajne sheme PPVG-a za privatna putnička vozila se planiraju, ali još nisu primijenjene.

Osim partnerskog grada Krakova u projektu Dynaxibility4CE drugi poljski gradovi imaju propise o pristupu za kamione različitih veličina. U Njemačkoj se primjenjuje nacionalni okvir naljepnice o emisiji (Umweltplakette) koji regulira pristup unutrašnjem gradu i olakšava prisilnu primjenu. Nakon početne analize postojećih shema PPVG-a u Središnjoj Europi, nekoliko gradova odabrano je zato što imaju najbolju praksu iz područja programa i izvan njega, a to su The Hague i Amsterdam (NL), Milano, regije Baden-Württemberg (DE) i Veneto (IT) te Ljubljana (SI), Salzburg (AT) i Zadar (HR).

### 4.1. Milano: Digitalna integracija rješenja PPVG-a može povećati učinkovitost

PPVG Milana ili 'zona a traffico limitato' (ZTL) na talijanskom uključuje tri mjere, šire 'Područje B.' (120 km<sup>2</sup>), manje 'Područje C.' (povijesni centar grada od 2,5 km<sup>2</sup>) i integrirani sustav upravljanja parkiranjem. Sa sva tri rješenja koja imaju za cilj smanjiti negativne utjecaje putničkih vozila i zadatkom prisilne primjene upravlja tvrtka Azienda Trasporti Milanesi (ATM). Propisi o pristupu za oba područja primjenjuju se od 7:30 sati do 19:30 sati.

#### Područje B.

Veće 'područje B.' regulira pristup svih vozila s izgaranjem (automobila, komercijalnih vozila, mopeda i motocikala), dok vozila za tešku robu viša od dvanaest metara imaju zabranu ulaska. Prisilna primjena obavlja se prstenom od 188 elektroničkih vrata s kamerom. Trenutačni propisi o pristupu koji su primijenjeni u kasnoj veljači 2019. godine s minimumom za benzinske automobile (Euro1), dizelske automobile (Euro4) i mopede (Euro2) bit će postroženi 1. listopada u nadolazećim godinama: 2022. (Euro3), 2025. (Euro4) i 2028. (Euro5) i zabrana dizela planiraju se za 2030. godinu.

#### Područje C.

Području unutrašnjeg grada možete pristupiti samo tako da kupite kartu koja je povezana s registarskom pločicom i nadziru ga 43 električnih vrata opremljenih s kamerama za snimanje. Vozila koja najviše zagađuju i ona dulja od 7,5 m nisu dopuštena u području. Rezidenti 'Područja C.' trebaju platiti 2 € za pristup, ali imaju pravo na 40 besplatnih ulazaka. Vozila nerezidenata koja su parkirana u partnerskim garažama i





uslužna vozila trebaju platiti 3 €. Ako nije odabrana ova ponuda za parkiranje, privatni korisnici vozila trebaju platiti 5 € za ulazak. Ova ponuda je moguća zbog učinkovite integracije PPVG-a i sheme parkiranja od strane ATM-a. Iznimke postoje za većinu hibrida, električne automobile, motocikle i posebna vozila za sigurnost stanovništva (policija, hitna pomoć itd.). Također se primjenjuju norme šireg područja B.

### Digitalizacija upravljanja parkiranjem

Osim gore navedenih shema PPVG-a, ATM također upravlja s 25 područja parkiranja izvan ulice s 20.000 parkirnih mjesta, više od 150.000 mjesta na ulici i otprilike 750.000 dozvola, koja daju određena prava na iznimke. Bitna prednost prisilne primjene PPVG-a i politike parkiranja je činjenica da administrativne sinergije omogućuju bolju integraciju shemi plaćanja za pristup području C. i troškova parkiranja, dok omogućuje financijske prednosti korisnicima koji ulaze u područje C. i odabiru parkiranje izvan ceste.

Zbog integracije baze podataka nacionalnog registra vozila plaćanje parkiranja i registracija kamerom mogu se odvijati pomoću provjere tehničkih podataka registarske pločice kroz vrata i skenirati automobile. Organizacija iznimaka za vozila osoba s invaliditetom i posebnih vozila (isporuka, građenje, renoviranje, mediji, policija itd.) također je centralizirana. Potpuna integracija svih rješenja parkiranja na ulici i izvan ulice i veliki broj svakodnevnih transakcija također privlači pružatelje usluga platnog prometa za kupnje u aplikaciji kao što su Intesa San Paolo Bank i Lispay (IT) ili PayPal (međunarodno). U godini prije pandemije 2019. već otprilike 30 % plaćanja je obavljeno digitalno, SMS-om (1 %) ili aplikacijom (29 %).

Općenito instalacija integriranog digitalnog sustava PPVG-a i parkiranja učinkovitija je, smanjuje utjecaj na okoliš, olakšava pristup korisnicima automobila, a stvoreni podaci raspoloživi su alat za primjenu stalnih odabira planiranja za politiku prijevoza povezanu s putničkim vozilima.

## 4.2 Veneto i Baden-Württemberg: Regionalna rješenja PPVG-a

Korisnici automobila koji redovito posjećuju različite gradove moraju usvojiti lokalne propise PPVG-a i moraju biti svjesni različitih shema i iznimaka. Stoga su u sljedeća dva primjera regije Veneto (IT) i Baden Württemberg (DE) stvorile shemu za cijelu regiju koja omogućuje zajednički okvir propisa, potiče suradnju i olakšava usklađenost za korisnike cesta.

### Veneto, Italija

Kao jedna od 20 talijanskih regija Veneto ima nekoliko značajnih turističkih i komercijalnih središta kao što su Venecija, Verona, Padova i Vicenza. Poput većine gradskih područja u Italiji, ovi gradovi svi imaju zone niske emisije koje imaju individualne propise koje je utvrdila gradska administracija zato što ne postoji nacionalni zakonski okvir. Ovo se također primjenjuje na lokalne dozvole i iznimke za korisnike vozila s invaliditetom koje su također pohranjene lokalno. Stoga je ovaj nedostatak razmjene podataka za 115.000 osoba s propusnicom za osobe s invaliditetom doveo do 6.000 zahtjeva za poništavanje kazne, a u 75 % slučajevima su pobijedili vozači. Ove pogrešne kazne stvorile su i administrativno financijsko opterećenje za gradsku administraciju u regiji Veneto, što je značilo 500.000 € godišnje. Pomoću povezivanja baza podataka pojedinačnih gradova koji su smanjili pogrešne radnje, olakšavanjem osobama s invaliditetom da uđu u područja ograničenja i uštedom tisuća eura administrativnih troškova.

### Baden-Württemberg, Njemačka

Njemačka država ima za cilj smanjiti negativne vanjske učinke putničkog vozila s regionalnim okvirom za PPVG-ove (zone niske emisije ili 'Umweltzone' na njemačkom). Svi gradovi koji imaju 100.000 plus 20 stanovnika imaju ZNE.



Zakonski okvir za stvaranje ZNE-a uveden je na nacionalnoj razini u 2007. godini. Kategorizacija ovisi o normama emisije vozila u cijeloj EU, u rasponu od EURO 1 (visoka emisija/crvena naljepnica) do EURO 6 (niska emisija/zelena naljepnica). Ove naljepnice pomažu lokalnim vlastima da utvrde automobile i prisilno primjene propise koji su pooštreni u gradovima u cijeloj državi tako da gotovo svi gradovi u regiji Baden-Württemberg omogućuju ulazak automobilima s niskom emisijom sa zelenom naljepnicom. Od 2018. godine dodatne zabrane vožnje na dizel uvedene su u specifične zone ili rute, čak i ako ta vozila imaju zelenu značku.

Iako je 27 gradova u regiji Baden-Württemberg prekršilo norme kvalitete zraka što se tiče plinova NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub> u 2016. godini, trenutačno samo jedno specifično područje redovito krši pragove emisije. Ministarstvo za mobilnost u regiji Baden-Württemberg istaknulo je da samo jedan do dva posto vozila nema zelenu značku. Stoga je uklanjanje starih vozila u fazama bilo uspješno.

### 4.3. Ljubljana: PPVG-ovi su puno više od samo ZNE-ova

Zbog gospodarskog rasta više stanovnika si može priuštiti automobil, što je imalo značajan utjecaj na modalnu podjelu zato što se uporaba automobila udvostručila u prvom desetljeću 21. stoljeća. Zahvaljujući poticaju prvog OPGM-a koji je objavljen u 2012. godini, obavljeno je postupno pretvaranje unutrašnjeg grada u pješačku zonu koja danas uključuje zonu bez automobila s više od 100.000 kvadratnih metara. Ovoj zoni mogu pristupiti vozila za isporuku između 6 i 10 sati za utovar i istovar ili sa specifičnom dozvolom rezidenta ili osobe s invaliditetom. Rezidenti koji imaju 334 dodijeljena parkirna mjesta u podzemnom parkiralištu u središtu grada. Posjetiteljima i turistima preporučuje se napustiti automobil na šest mjesta za parkiranje i vožnju koja su postavljena izvan središta grada, a koja imaju izravne tramvajske ili autobusne linije u Ljubljani i cijena im je samo 1,3 € dnevno.

Iako se trud za pretvaranje u pješačku zonu odvijao tijekom nekoliko godina, on je imao značajan utjecaj na pristupačnost unutrašnjem gradu i na modalnu podjelu. Umjesto jednostavno zabranjivanja putničkih vozila i kamiona u središtu grada, pružena su druga rješenja prijevoza. Ona uključuju ulaganje u javni prijevoz s niskom emisijom kao što su 32 CNG autobusa (na zbijeni prirodni plin) i nove dodijeljene biciklističke rute, što je povećalo mrežu Ljubljane na otprilike 220 kilometara. Ovi dodijeljeni prostori savršeni su za uporabu javne sheme dijeljenja bicikala koja se temelji na postaji, a uključuje 36 postaja i 360 bicikala. Trud za pretvaranje u pješačku zonu odmah je bio vidljiv nakon početka pretvaranja s uvođenjem OPGM-a. Uporaba javnog prijevoza povećala se za 18,5 % između 2010. i 2014. godine, dok se uporaba gradskih autobusa povećala za 17 % između 2013. i 2014. godine.

### 4.4. Salzburg i Zadar: Politika parkiranja dopuna je PPVG-u

Iako je fokus naših primjera najboljih praksi na PPVG-ovima u većim gradovima, treba istaknuti da dopunske mjere kao što su integrirana politika parkiranja mogu imati veliki utjecaj na smanjenje negativnih učinaka izazvanih putničkim automobilima. Salzburg (AT) i Zadar (HR) odlični su primjeri učinkovitih politika parkiranja koji se kombiniraju s drugim propisima o pristupu. Oba grada imaju otprilike 150.000 stanovnika ili manje i oba su zaštićena baština UNESCO-a i stoga turistička odredišta.

#### Salzburg, Austrija

Povijesno središte 4. najvećeg austrijskog grada nalazi se između rijeke Salzach i nekoliko brežuljaka, što značajno ograničava prostor rezidentima i turistima. Kako bi se sačuvalo povijesno središte, poboljšalo iskustvo za turiste i smanjio utjecaj automobila na rezidente, pristup je izričito ograničen ugrađivanjem fizičkih prepreka s uvlačivim mehanizmom. Pristup je dopušten samo vozilima u slučaju nužde, rezidentima s dozvolom i vozilima za isporuku (s određenim vremenskim ograničenjima).



Ove stroge fizičke mjere integrirane su u veću strategiju parkiranja koja se temelji na općem '[Salzburg.Mobil 2025](#)' planu iz 2016. godine i ima za cilj smanjiti utjecaj putničkih vozila tako što će stvoriti dvije različite zone parkiranja oko povijesnog središta i uložiti u prostore za parkiranje i vožnju. Novije imaju kombinirani kapacitet za više od 4.000 parkirnih mjesta. Dodatno je ograničeno parkiranje na trotoaru u susjedstvima oko povijesnog središta grada. Maksimalno ograničenje parkiranja u ovim područjima iznosi tri sata. Parkirna područja s naplatom oko povijesnog središta grada Salzburga ostaju i dalje relativno povoljna i za vrijeme vikenda i u većini grada parkiranje na trotoaru je besplatno, ali maksimalno trajanje i dalje iznosi tri sata.

Općenito su 'zone za kratko parkiranje' (njemački: Kurzparkzone) relativno dobar kompromis koji omogućuje pristup aktivnostima kupovine i slobodnog vremena korisnicima automobila iz ruralnog okruženja Salzburga. Štoviše, kombinacija uvlačivih prepreka, ponuda za parkiranje i vožnju te propisa za parkiranje za trotoaru smanjuje opterećenje turistima i svakodnevnim putnicima te odvraća automobile od povijesnog središta grada.

## Zadar, Hrvatska

Grad na hrvatskoj obali uložio je značajan napor u smanjenje parkiranja na trotoaru u blizini zidova zaštićenih baštinom UNESCO-a. Općina je pretvorila otprilike 150 parkirnih mjesta u prekrasnu šetnicu uzduž kamene tvrđave. To je postignuto unatoč početnom odupiranju lokalnih vlasnika trgovina i rezidenata koji su smatrali da je prostor za parkiranje već ograničen do vremena prijedloga. Grad je uspio uvjeriti rezidente i lokalne vlasnike trgovina u promjene zbog dobre suradnje i učinkovite komunikacije predloženih rješenja koja rješavaju izazov smanjenog parkiranja.

Kao prvo osiguravanjem nekoliko dodatnih prostora za parkiranje na drugim parkirnim mjestima u blizini te povećanjem javnog sustava dijeljenja bicikala kao drugom metodom. Kao drugo razvojem i primjenom strategije za isporuku u središte grada, regulacijom prometa i sustavom nadzora za isporuku roba, novom uvalom za utovar/istovar i stalnim nadzorom njihovih učinaka. Kao treće razvojem digitalnih rješenja za odvratanje prometa i osoba koje traže parkiranje na druga parkirna mjesta daleko od stare gradske jezgre.



## 5. Radna biblioteka PPVG-a

	Naziv i projekt/organizacija	Kratki opis
1.	<a href="#">Vodič za temu PPVG-a u OPGM-u</a>	Ovaj dokument opisuje kako povezati Propise o pristupu vozila gradu (PPVG-ove) s postupcima u Održivom planu gradske mobilnosti (OPGM-ovima).
2.	Kako regulirati pristup vozila u gradska područja. - ReVeAL	Ovaj dokument pruža smjernice o različitim aspektima koji utječu na primjenu PPVG-a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potrebe korisnika i prihvaćanje javnosti</li> <li>- Osiguravanje usklađenosti</li> <li>- Opcije mobilnosti</li> <li>- Upravljanje i financiranje</li> <li>- Iznimke i dozvole</li> <li>- i više</li> </ul>
3.	Odluka o PPVG-u - alat za podršku - ReVeAL	Alat pomaže gradovima da utvrde mjere PPVG-a koje mogu biti prikladne za lokalni kontekst i koje će osigurati smjernice o tim sastavnim dijelovima i općenito o primjeni.
4.	<a href="#">Alat za digitalizaciju PPVG-a - UVARBOX</a>	Internetski alat praktičan za korisnike koji uglavnom trebaju upotrijebiti gradovi i druge nadležne vlasti za PPVG kao početnu točku za pružanje informacija o PPVG-u u skladu s propisom Ciljevi održivog razvoja (COR)  Listovi Excela s vrstama podataka o PPVG-u i njegovim značajkama
5.	Smjernice za PPVG, varijabilni znakovi poruke - UVARExchange	Smjernice za predstavljanje informacija o PPVG-u pomoću varijabilnih znakova poruke
6.	Praktični aspekti pružanja informacija o PPVG-u znakovima - UVARExchange	Smjernice o harmonizaciji i osiguravanju cestovnih znakova za PPVG-ove
7.	Preporuke o načinu savladavanja zakonskih, administrativnih i tehničkih prepreka - UVARExchange	Izvještaj o zakonskim, administrativnim i tehničkim izazovima i preporukama o mogućim rješenjima koja mogu pomoći pri utvrđivanju vozila koja nisu usklađena i vlasnika vozila za prisilnu primjenu PPVG-ova pomoću dijeljenja podataka
8.	<a href="#">Kutija alata za podršku cjelokupnom dizajnu usluga s dodatnom vrijednošću s niskim ugljikom za teret i ljude - SOLEZ</a>	Pruža cjelokupni opis najboljih, inovativnih i učinkovitih mjera za usluge pristupa vozila s niskim ugljikom koje obuhvaćaju putnički i teretni prijevoz u FGP-ovima.
9.	<a href="#">Smjernice za integrirano planiranje mobilnosti s niskim ugljikom u FGP-u - NISKI UGLJIK</a>	Ovaj dokument pruža smjernice o planiranju održive mobilnosti na razini funkcionalnog gradskog područja s javnim prijevozom kao temeljem izvedenim iz projekta NISKI UGLJIK.
10.	<a href="#">Komplet alata za uključivanje zainteresiranih strana - CIVITAS</a>	Pruža smjernice, savjete i kontrolne popise kao pomoć pri planiranju i izvršenju velikog broja aktivnosti savjetovanja.



11.	<a href="#"><u>Smjernice za uključivanje putnika i zainteresiranih strana za teretni prijevoz na razini FGP-a - SOLEZ</u></a>	Smjernice za uključivanje putnika i zainteresiranih strana za teretni prijevoz na razini FGP-a za utvrđivanje suradničkog postupka za razvoj planova akcije.
12.	<a href="#"><u>Vodič za način uvođenja: Zone nulte emisije, POLIS-C40</u></a>	Vodič predstavlja iskustvo i savjete o razvoju zone nulte emisije za teret, od predstavnika javnog i privatnog sektora iz cijelog svijeta