



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK



RESPECT  
THE CITY  
POŠTUJMO  
GRAD

# Održivi promet i rješenja za urbanu logistiku


Marko Stančec,  
CIVINET mreža Slo-Cro-SEE

# O projektu "City Changer Cargo Bike"

- Program: HORIZON 2020
- Ukupna vrijednost projekta: 28.564.842,23 HRK
- Bespovratna sredstva za Grad Dubrovnik: 983.671,875 HRK
- Vrijeme provedbe: 01.09.2018. - 28.02.2022.
- Glavni cilj: Poticanje održive mobilnosti kroz upotrebu inovativnih rješenja u tzv. cargo prometu
- Sve informacije o projektu možete pronaći na web stranici Grada Dubrovnika: <https://www.dubrovnik.hr/>



# Umjesto uvoda - COVID

- Odgovor na COVID-19 pandemiju i krizu
- Nova realnost, novi izazovi nakon zatvaranja (lockdown)
- Gradovi koriste situaciju  prometne probleme pretvaraju u prilike za promjenu
- Nova rješenja
- Gradovi sa dobrim SUMP-om (ili drugim Planom) reaguju najbrže



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK



RESPECT  
THE CITY  
POŠTUJMO  
GRAD



greenhouse gas emissions in transport by 2050

#### Reducing its dependence on fossil fuels



**By 2030**, there will be at least 30 million zero-emissions cars and 80 000 zero-emission lorries in operation.



**By 2030**, there will be at least 100 climate-neutral cities in Europe. Scheduled collective travel under 500 km should be carbon neutral **by 2030** within the EU.



Zero-emission large aircraft will become ready for market **by 2035**.

#### Making alternative choices available



All large and medium-sized cities put in place their own sustainable urban mobility plans **by 2030**.



Traffic on high-speed rail will double **by 2030**. **By 2050** rail freight traffic will double.



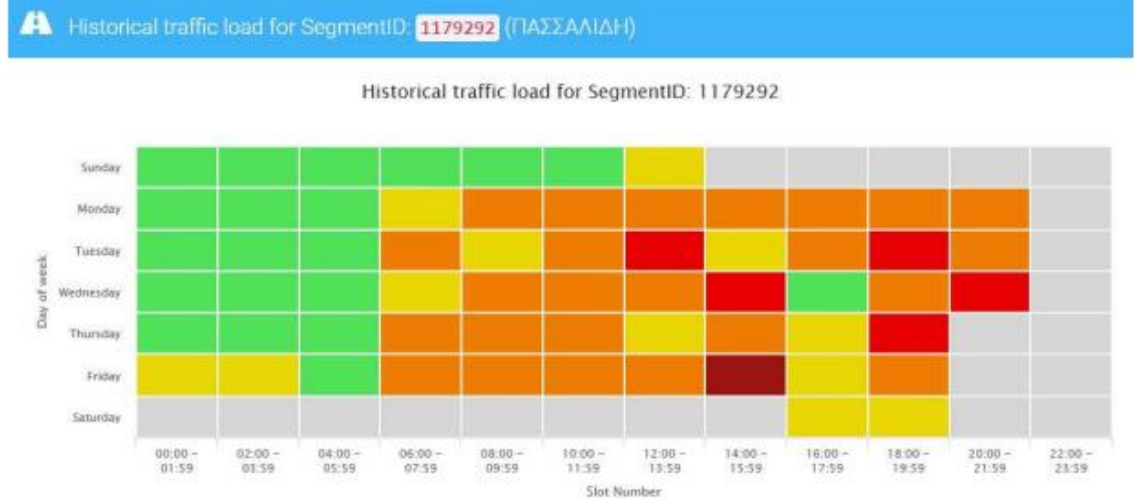
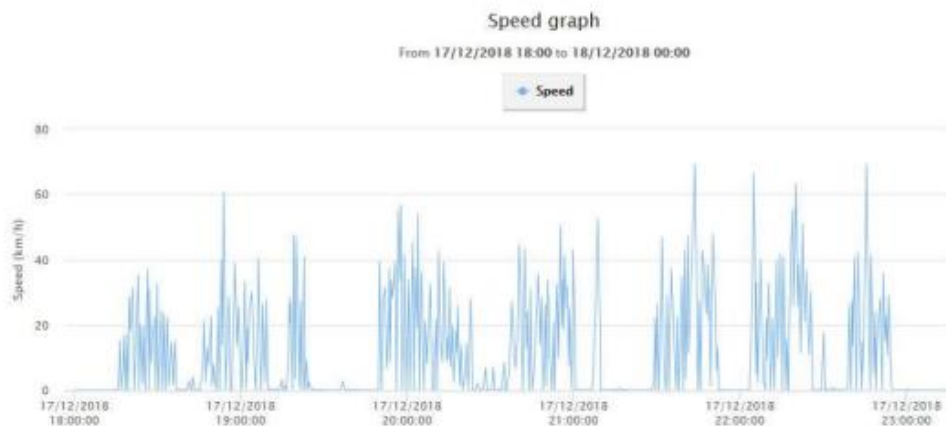
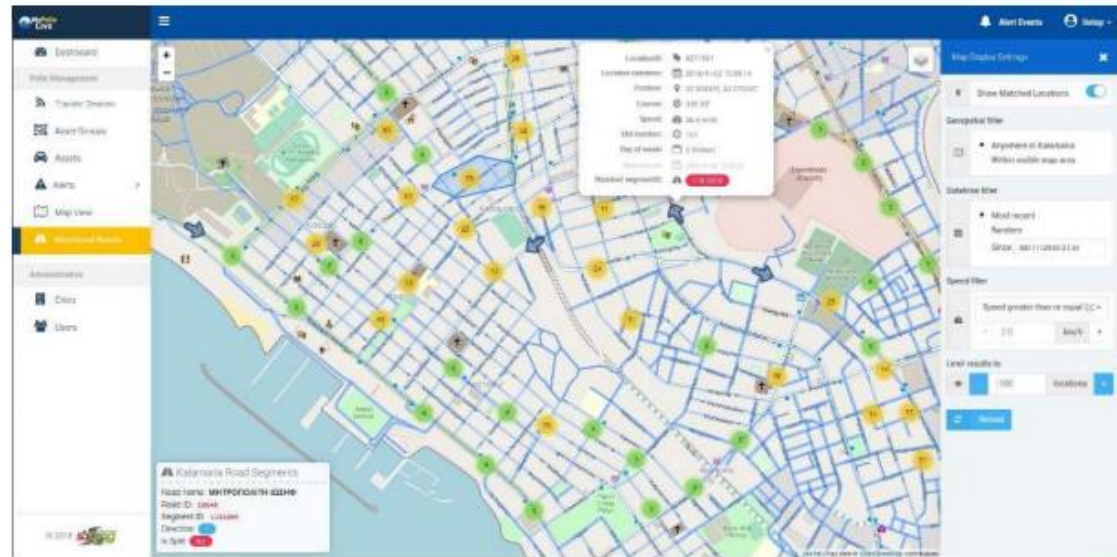
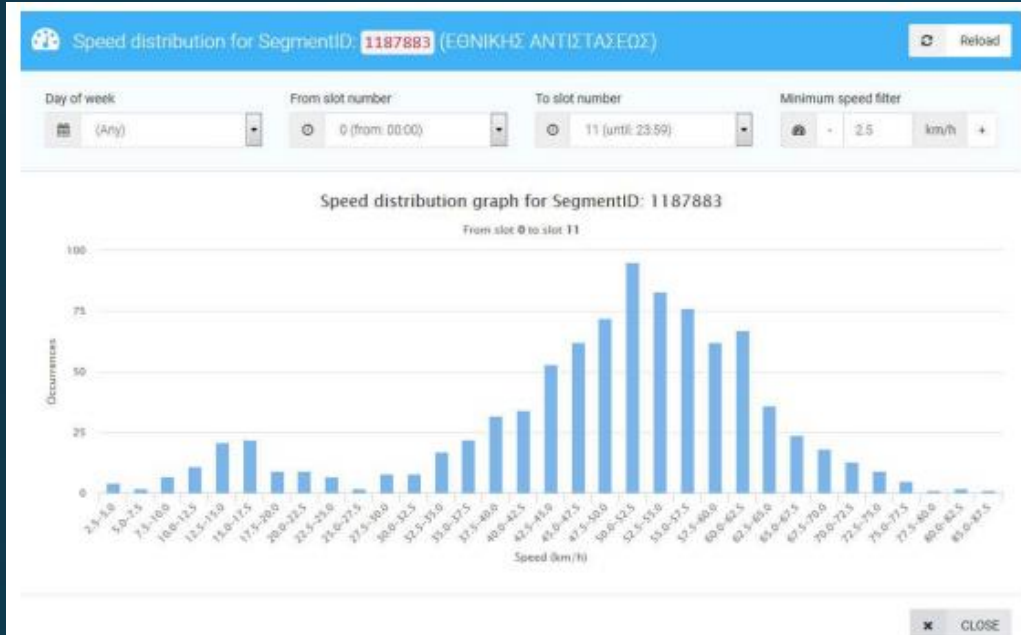
Transport by inland waterways and short sea shipping will increase by 25% **by 2030**.

#### Pricing to reflect environmental impact



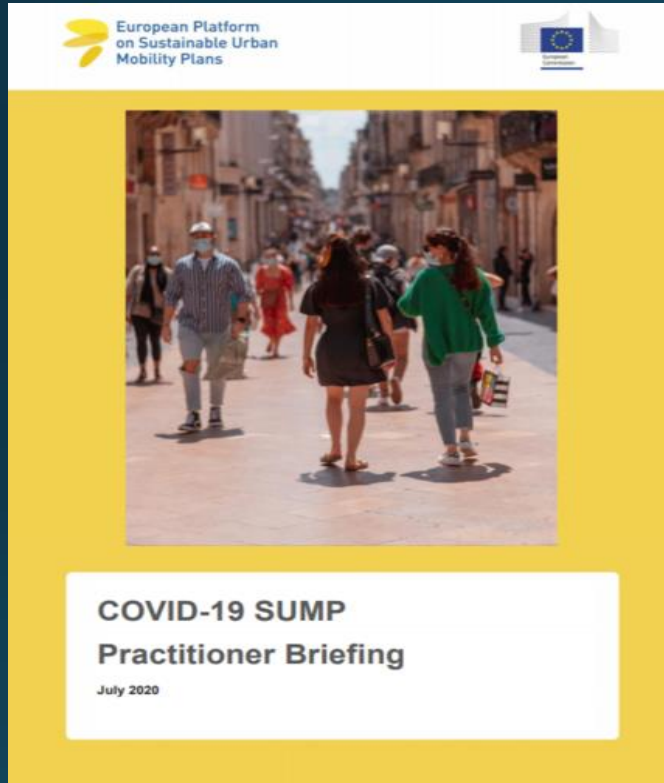
The internalisation of external costs of transport at the latest **by 2050** will ensure that those who use transport will bear the full costs rather than leaving others in our society to meet them.

# Data, data, data





# Eksperimentiranje - (pilot projekti, living labs...)



- EU SUMP 2.0. smjernice + tematske smjernice po mjerama
- Bijela knjiga o prometu (2011)
- Nova Europska strategija za održivi i pametni promet (2021.)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK



RESPECT  
THE CITY  
POŠTUJMO  
GRAD



# Izazovi

- Sustav i legislativna potpora za planiranje održive mobilnosti i upravljanje
- Ravnoteža upotrebe svih prometnih modova
- Reforma javnog prijevoza i urbane logistike
- Korišćenje potencijala nemotoriziranog prometa
- Optimizacija cestovnog motoriziranog prometa



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK



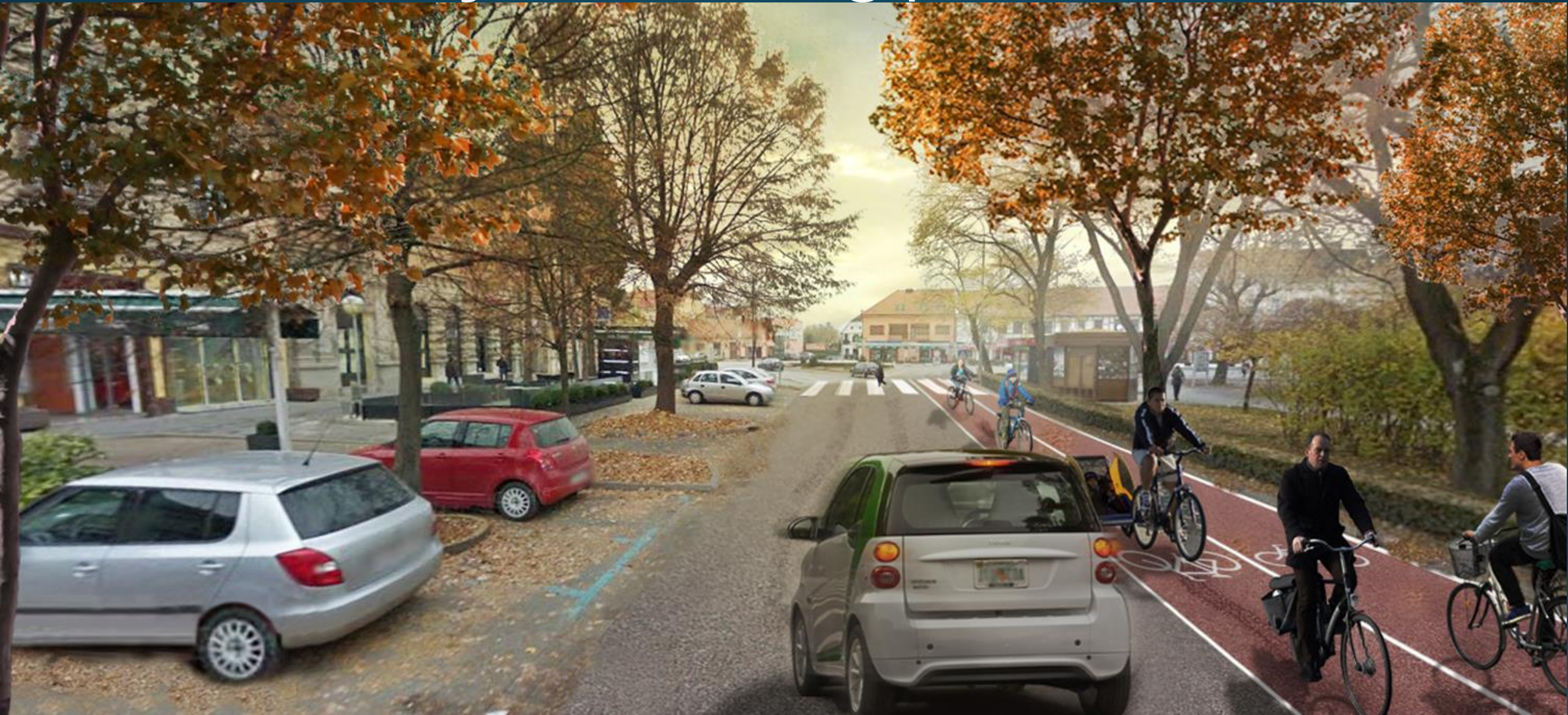
RESPECT  
THE CITY  
POŠTUJMO  
GRAD







# Preraspodjela cestovne infrastrukture kao mjera održivog prometa





# Nemotorizirani promet

- Infrastruktura
- Nemotorizirani javni promet i mikromobilnost
- Električni dostavni bicikli



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK



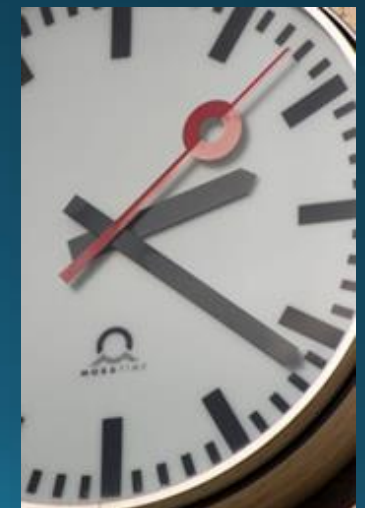
RESPECT  
THE CITY  
POŠTUJMO  
GRAD

# IPP - upravljanje

- IPP-om upravlja Prometna uprava ili Ured za mobilnost
- Vozni red na temelju istraživanja



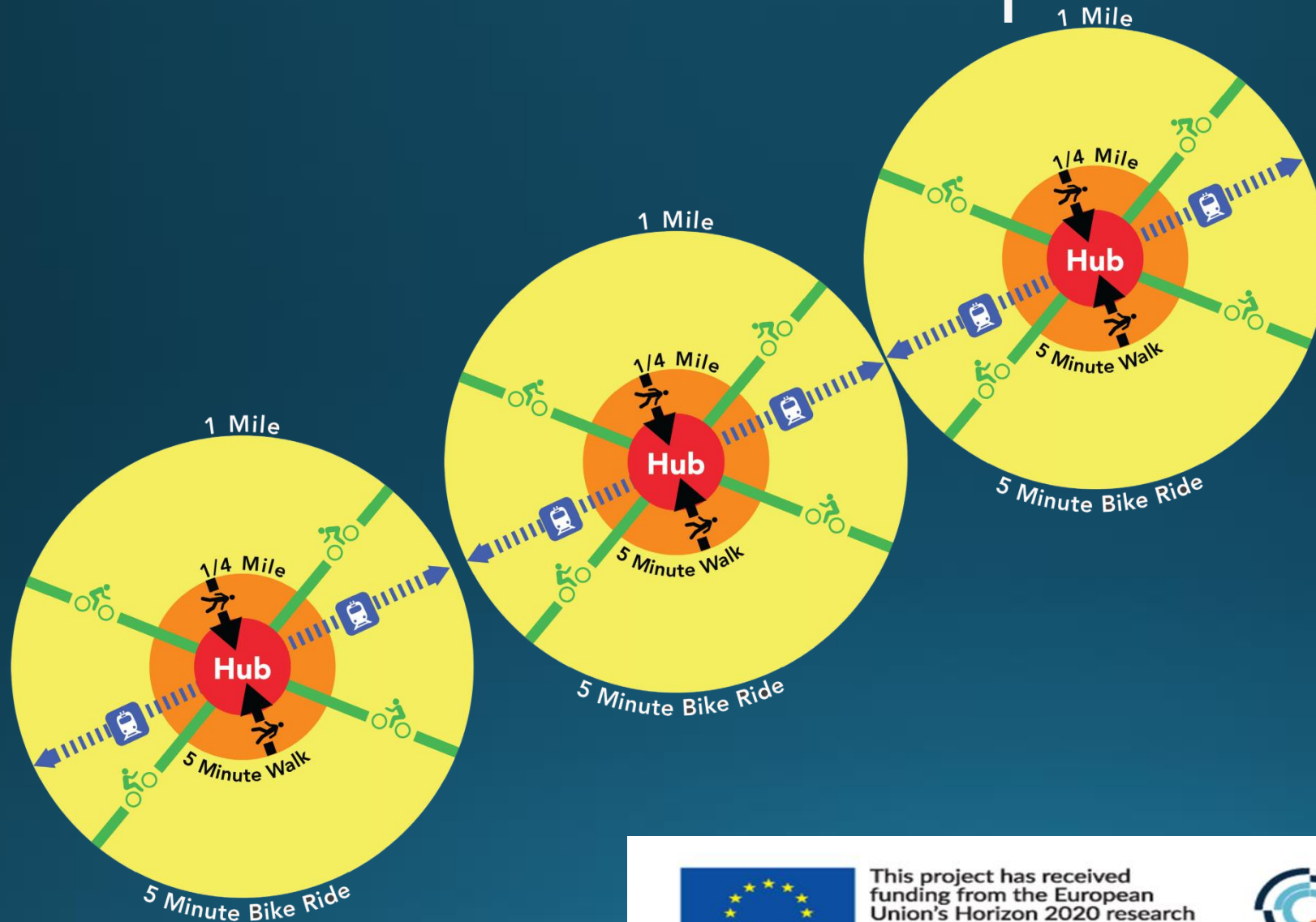
ODLAZAK	
SATI	VLAK
14:13	Putn ZP
14:16	Putn GO
14:18	Putn ČP
14:19	Putn KP
15:15	Putn ČP
15:28	Putn GP
15:41	Putn ZP
PUT ŽELE VAM	



- Nadzor prometa i informiranje
- Dodjela linija prijevoznicima (PSO ugovori)
- Prikupljanje i raspodjela prihoda (PSO ugovori)
- Marketing sustava



# Transit oriented development - principi



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



RESPECT THE CITY  
POŠTUJMO GRAD



# Urbana logistika – što smo naučili iz primjera dobre prakse

- Inovacije igraju nezamjenjivu ulogu - rješenja kojima se nastoji unijeti promjene u organizaciju prometnog sustava i odnose između poduzeća, vlasti, regulatora, pružatelja usluga, korisnika i potrošača
- Analiza dionika – tko su pokretači, a tko protivnici
- Tehologija primjeri – cargo, elektromobilnost, Upravljanje mobilnošću (mobility management, last-mile dostava)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK



RESPECT  
THE CITY  
POŠTUJMO  
GRAD

<b>Vremenska ograničenja pristupa</b>	Ograničenja vremenskih perioda kada je dozvoljeno obavljati teretne aktivnosti, radi smanjenja aktivnosti teretnog prometa za vrijeme vršnih sati i minimiziranja buke.
<b>Reguliranje parkiranja</b>	Osiguravanje prostora za utovar/istovar uobičajena je lokalna politika organiziranja operacija isporuke na zadnjoj dionici i olakšavanja kretanja svih vozila povećanjem kapaciteta ceste.
<b>Okolišna ograničenja</b>	Očuvanje ugodnosti gradskih središta za život kroz smanjenje negativnih eksternalija teretnih vozila (emisija i buka).
<b>Ograničenja veličine/tereta</b>	Povećanje ugodnosti za život gradskih područja i optimiziranje korištenja javnog prostora kroz zabranu korištenja određenih cesta ili područja za vozila određene težine/veličine. Također je moguće propisati minimalni faktor opterećenja za povećanje učinkovitosti.
<b>Upravljanje tokom teretnog prometa</b>	Uvođenje posebnih ograničenja za teretni promet na nekim rutama, ili omogućavanje korištenja različitim korisnicima u različitim vremenskim periodima.
<b>Određivanje cijena</b>	Najčešća mjera koju koriste predstavnici vlasti, koja uključuje naplatu cestarine, naplatu zagušenja, naplatu parkiranja.
<b>Oporezivanje (i porezne olakšice)</b>	Koristi se za prikupljanje prihoda i poticanje promjena u ponašanju koje vode javnim koristima. Može se uvesti na emisije vozila, gorivo, vlasništvo ili korištenje vozila.
<b>Dozvole kojima je moguće trgovati i krediti mobilnosti</b>	Sustav naplate zasnovan na kreditima za mobilnost koji defini- ra ukupnu količinu prihvatljivih emisija u određenoj zoni. Gos- podarski subjekti mogu koristiti ove kredite za kupnju usluga teretnog prijevoza.
<b>Poticaji i subvencije</b>	Poticaji za podršku razvoju održive urbane distribucije i ener- getski učinkovitijeg gradskog teretnog prometa. Poticaji mogu biti ekonomski ili konkurentni.



<b>Određivanje cijena</b>	Najčešća mjera koju koriste predstavnici vlasti, koja uključuje naplatu cestarine, naplatu zagušenja, naplatu parkiranja.
<b>Građevinski propisi za izvanulična dostavna područja</b>	Osiguravanje da novi poslovni prostori predviđaju primjeren prostor za obradu i skladištenje robe kod prostora primjerenih za izvanulične dostavne ili skladišne zone.
<b>Područja isporuke u blizini</b>	Korištenje utovarnih mjesta kako bi se razvila područja implementacije te vanulična područja u blizini tvrtki ili lokacija koje redovno zaprimaju robu.
<b>Poboljšanje centralnih vanuličnih zona istovara</b>	Redizajniranje pristaništa za zadovoljavanje geometrijskih potreba postojećih i budućih kamiona.
<b>Integriranje planiranja logistike u planiranje korištenja zemljišta</b>	Identificiranje područja oko kojih postoji konflikt između aktivnosti vezanih za prijevoz robe i drugih oblika korištenja zemljišta, a u svrhu definiranja učinkovitih strategija za kompatibilan razvoj.
<b>Lokacije za preuzimanje robe</b>	Korištenje specifičnih lokacija za preuzimanje/dostavu kako bi se smanjilo troškove kroz koncentriranje dostava i smanjenje neuspjeha prilikom dostavljanja.
<b>Gradski konsolidacijski centri (GKC)</b>	Promicanje konsolidacije teretnih pošiljki na jednom ili više urbanih terminala. Umjesto da sami putuju, prijevoznici svoje terete mogu prebaciti neutralnom dostavljaču koji će odraditi zadnji dio dostave.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK

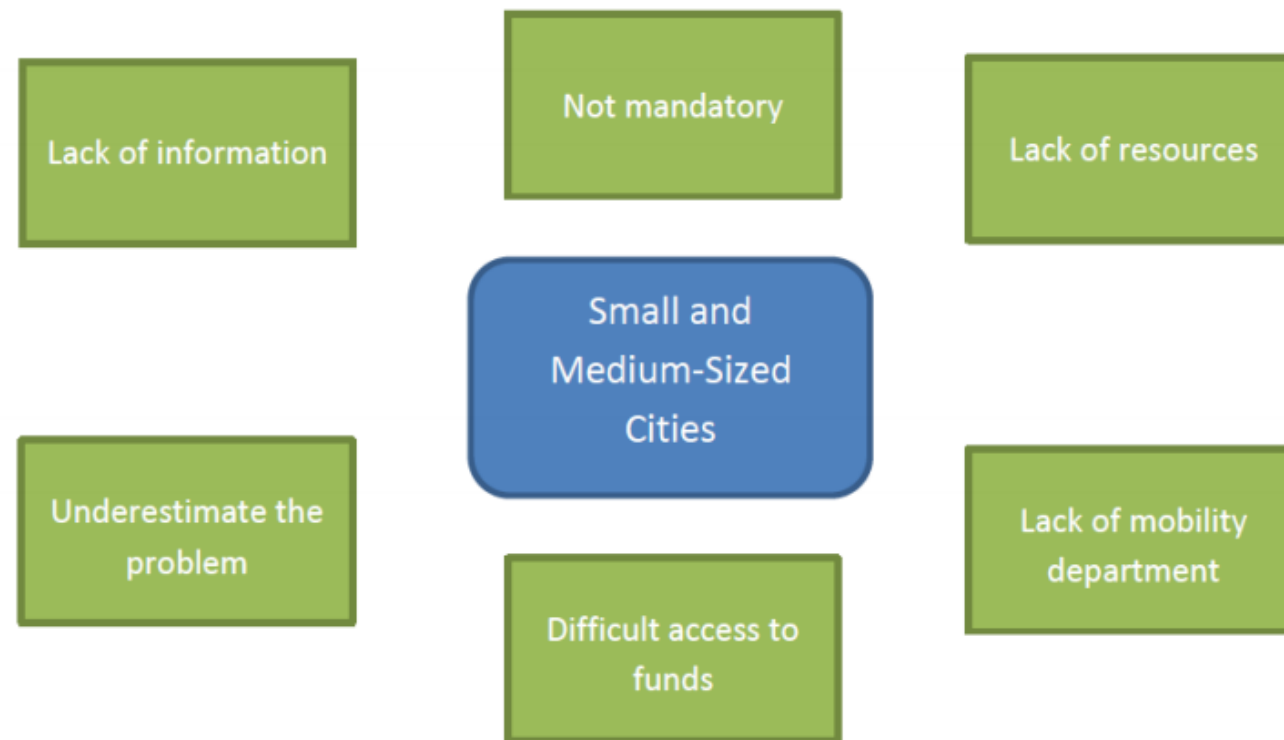


RESPECT  
THE CITY  
POŠTUJMO  
GRAD

# Projekt BUMP

- Glavni cilj: jačanje kapaciteta za provođenje SUMPa
- 100 gradova sa 40.000 – 350.000 stanovnika uključeni
- Glavne aktivnosti:
- trening, nadzor, razmjena iskustva i dizanje kapaciteta, primjeri dobre prakse (bitno za RH)

## Challenges of SUMP development in small and mid-size cities



Source: BUMP project, Lessons learnt while coaching cities, 2016



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK



RESPECT  
THE CITY  
POŠTUJMO  
GRAD



# Umjesto zaključka

## - kako možemo više s manje

- Osnovna pitanja:



- Živjeti inovacije, učiti iz pogrešaka - cijeniti kulturu ekperimentiranja (Living Labs)
- Koristiti tehnologiju kao alat za dostizanje strateških ciljeva
- Donositelji odluka - uključivanje građana i pridobivanje povjerenja
- Aktivnost svih uključenih dionika i međusektorska suradnja u operacionalizaciji planskih dokumenata



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



RESPECT  
THE CITY  
POŠTUJMO  
GRAD



Hvala na pažnji!



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 769086



GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK



RESPECT  
THE CITY  
POŠTUJMO  
GRAD