

**Interreg**



CENTRAL EUROPE

European Union  
European Regional  
Development Fund

**SOLEZ**

TAKING  
**COOPERATION**  
FORWARD



SMART MOBILITA CIVINET CZ\_SK konference - Nízkoemisní zóny



**Dobrá evropská praxe nízkoemisních zón a jejich technologická podpora**



SOLEZ

## CHYTRÁ ŘEŠENÍ PRO PRO PODPORU NÍZKOUHLÍKOVÉ MOBILITY VE MĚSTECH EU

### Co děláme?

- ❖ SOLEZ spojuje města, která se snaží zavádět opatření na podporu nízkoemisních zón a jiných politik nízkouhlíkové mobility
- ❖ Vyvolává diskuse o politice omezení vjezdu do center měst
- ❖ Hledá možná opatření které přispějí k redukci negativních vedlejších efektů omezování dopravy v zóně
- ❖ Pilotně zavádí chytrá řešení ve funkčních urbanizovaných územích



Brno, Dubrovník, Gdaňsk, Vicenza, Žilina, Graz,  
Sárvár, Turín,

- ❖ Partneři realizují vytvoření akčního plánu, pro každé dotčené území. Akční plán stanovuje soubor opatření, které přispějí v průběhu 3 -5 let ke splnění strategických cílů v oblasti mobility a omezení emisí CO2
- ❖ Jednotlivé zapojené města jsou v jiném stádiu uplatňování strategií pro snižování zátěže
- ❖ Města, která již dlouho pracují na své strategií jsou GRAZ a Vicenza



# 3 INOVAČNÍ NÁSTROJE

- ❖ Chytré parkování - Systém správy dat, pro podporu politiky parkování a související kontrolní systémy, zavedení parkovacího regulačního schématu
- ❖ Technický návrh a obchodní plán služeb pro příležitosti poskytovatelů přepravních služeb v zónách
- ❖ SW jako nástroj na podporu zhodnocení proveditelnosti, nákladů a přínosů zavedení elektrických autobusů



- ❖ **Chytrá řešení parkování:** Brno, Dubrovnik, Gdaňsk, Vicenza, Žilina
- ❖ **Služby s přidanou hodnotou:** Gdaňsk, Graz, Sárvár, Turín, Vicenza
- ❖ **Elektrifikace autobusů:** Dubrovnik, Žilina



# VICENZA ECO LOGISTIC CENTRE

## Městská logistika v oblasti nízkoemisní zóny



- ❖ Historické město 115 000 obyvatel
- ❖ 3 nejvíce industriální oblast Itálie
- ❖ Doprava: auta 75% - kola 13% - autobusy 12%
- ❖ Vysoká koncentrace PM10 vzhledem ke geografické poloze města mezi horami



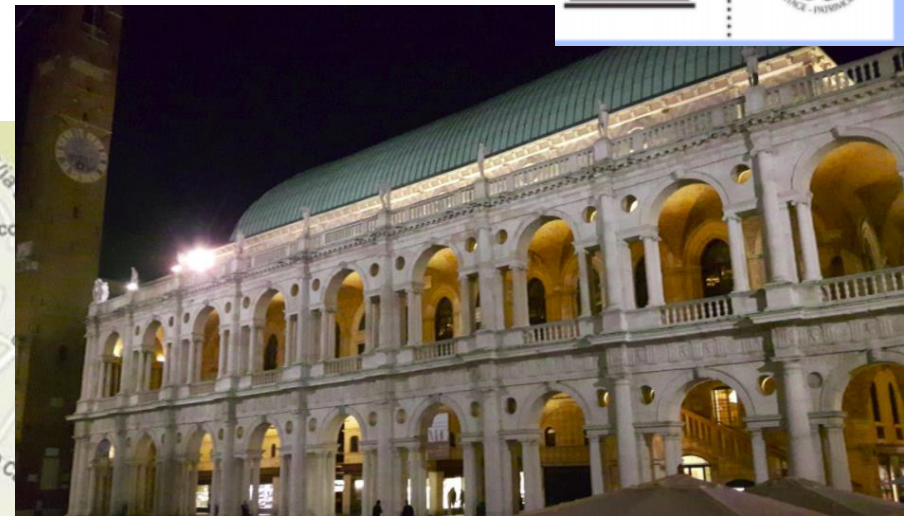
- ❖ Historické centrum města je památkou UNESCO
- ❖ VICENZA od roku 1996 zavedla opatření v historickém centru města **environmentální zónu (NEZ) a omezení vjezdu vozidel (ZTL)**
- ❖ NEZ pokrývá 14 km<sup>2</sup> v zimním období od 7.11 do 15.4 nesmí do zóny vozidla Euro 0-1. V historickém jádru o velikosti 2,33 Km<sup>2</sup> nesmí dieselová vozidla Euro 2





# MĚSTO VICENZA

- ❖ Omezení vjezdu (ZTL) pokrývá 0,38 Km<sup>2</sup> v historickém jádru, tam je možný vjezd pouze s extra povolením



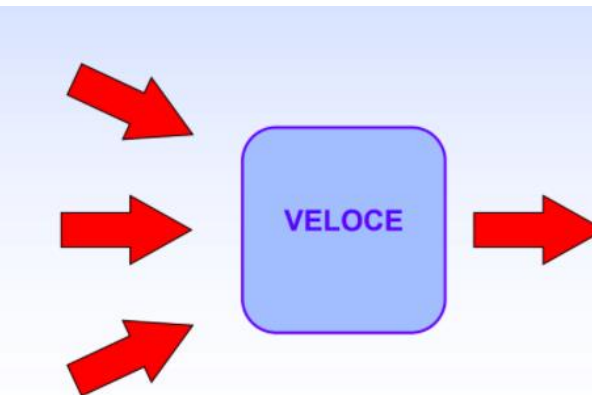
# CO JE VELOCE?

- ❖ V roce 2004 městská rada Vicenza, schválila zahájení činnosti platformy **VeLOce** (Vicenza Eco-LOGisticCenter) která zajistí dovážky zboží v oblasti NEZ ve Vicenze.



# PROČ VELOCE?

- ❖ Pro ochranu historického centra od narůstajícího zatížení dopravou
- ❖ Pro naplnění schválené politiky doručování na poslední míli, která dokáže snížit negativní dopad zavedení LEZ pro obchodníky v zóně
- ❖ Pro maximalizaci využití každé dodávky konsolidací objednávek

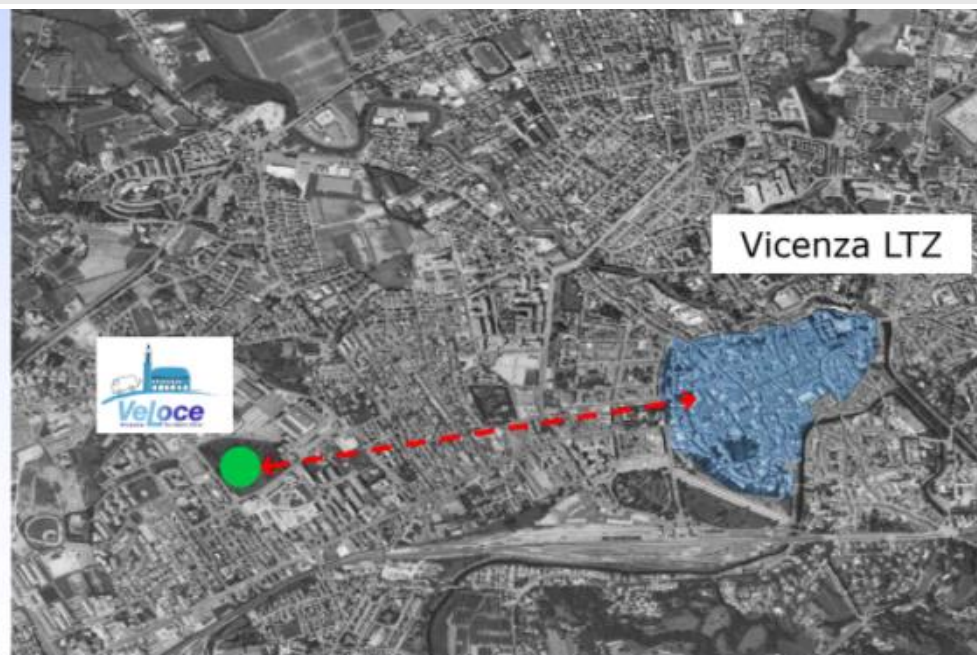


- ❖ VeLoCe je veřejnou organizací (počáteční vklad byl 50 000 Eur) spolupodíl města a 55% ostatní
- ❖ Ojedinělé partnerství mezi městem Vicenzou a lokální asociací obchodníků a dopravců
- ❖ Partnerství a provoz VELOCE byl podán k soudu Italskou asociací pro nepovolenou podporu podnikání ale soud rozhodl ve prospěch VeLoCe





# ORGANIZACE VELOCE VICENZA



- ❖ Logistické centrum/ překladiště je umístěno v blízkosti trhu s ovocem a zeleninou
- ❖ Vzdálenost od centra je 1,5 Km
- ❖ 270 m<sup>2</sup> úložného prostoru
- ❖ 5 dveří pro nakládku



# VOZOVÝ PARK - ELEKTRO VOZIDLA

Model	Cargo space/ capacity	Volume (m3)	Coach trimming
1 Porter Piaggio Micro-Vett	400 kg	4	Furgonato
1 Isuzu Micro-vett	1330 Kg	11	Furgonato
1 Isuzu Micro-vett	1330 Kg	15	Furgonato
1 Isuzu Micro-Vett for hanging clothes	1330 Kg	11	Furgonato
1 Isuzu Micro-Vett to deliver drinks	1330 Kg	11	Furgonato
1 Isuzu Micro-Vett with tail lift	2800 kg	15	Tiled truck (centinato)

## Charging time

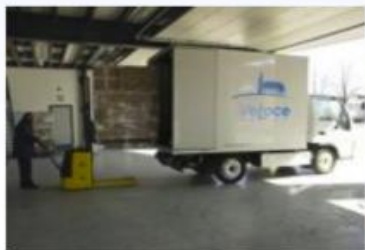
- Porter Piaggio: 8 hours
- Isuzu: 7 hours

## Urban delivery route autonomy

- Porter Piaggio: 70 km
- Isuzu: 115 km

## Maximum speed

- Porter Piaggio: 60 km/h
- Isuzu: 60 km/h



- ❖ Veloce stále navyšuje a rozvíjí portfolio zákazníků
- ❖ Provoz bez dotací
- ❖ Další služby na základě požadavků svých zákazníků
- ❖ 2011 Vicenza vyhrála cenu «Klima Energy Award» díky Veloce





- ❖ Základní koncepční materiál pro rozvoj města Graz je založen na strategii snižování emisí.
- ❖ 2013 GRAZ SMART CITY strategie
- ❖ Od roku 2002 zapojení do projektů EU, implementace a podpora provozu měkkých opatření, cca 12 mil Eur investováno do vytváření nových strategií udržitelné mobility
- ❖ Logistické překladiště pro rozvážku po centru, v návaznosti na vybudování terminál a překladiště v 2003





# VYBUDOVÁNÍ NOVÉ ČÁSTI MĚSTA GRAZ



- ❖ Doručovací služba “bring mE”, cargo bike,

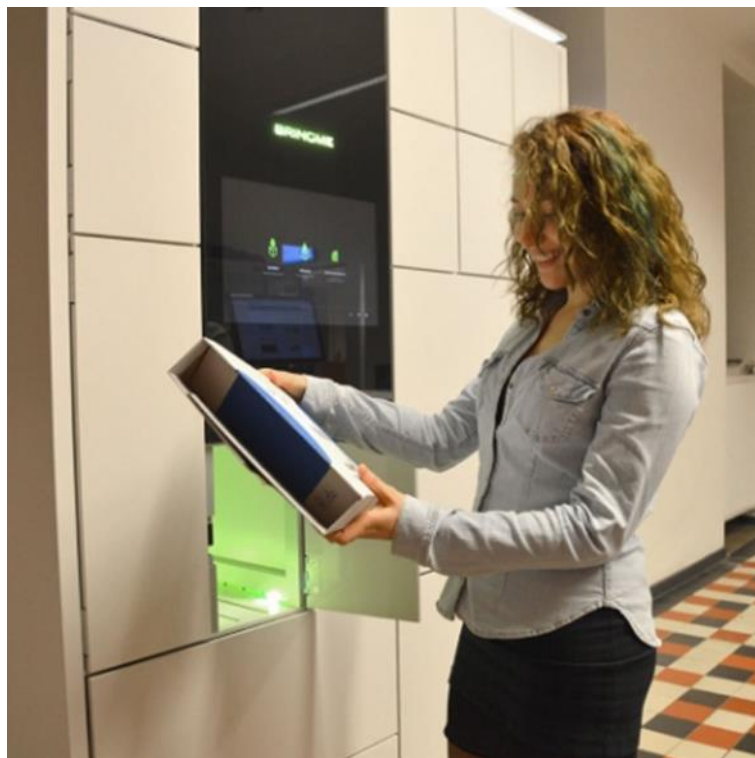


Implementace v rámci projektu SOLEZ

- ❖ Rozšíření portfolia služeb městského logistického centra



- ❖ Spolupráce maloobchodníků
- ❖ Odběrné schránky





- ❖ 2015 - Strategie Chytré město Dubrovník

## Projekty v rámci strategie SMART CITY DUBROVNIK

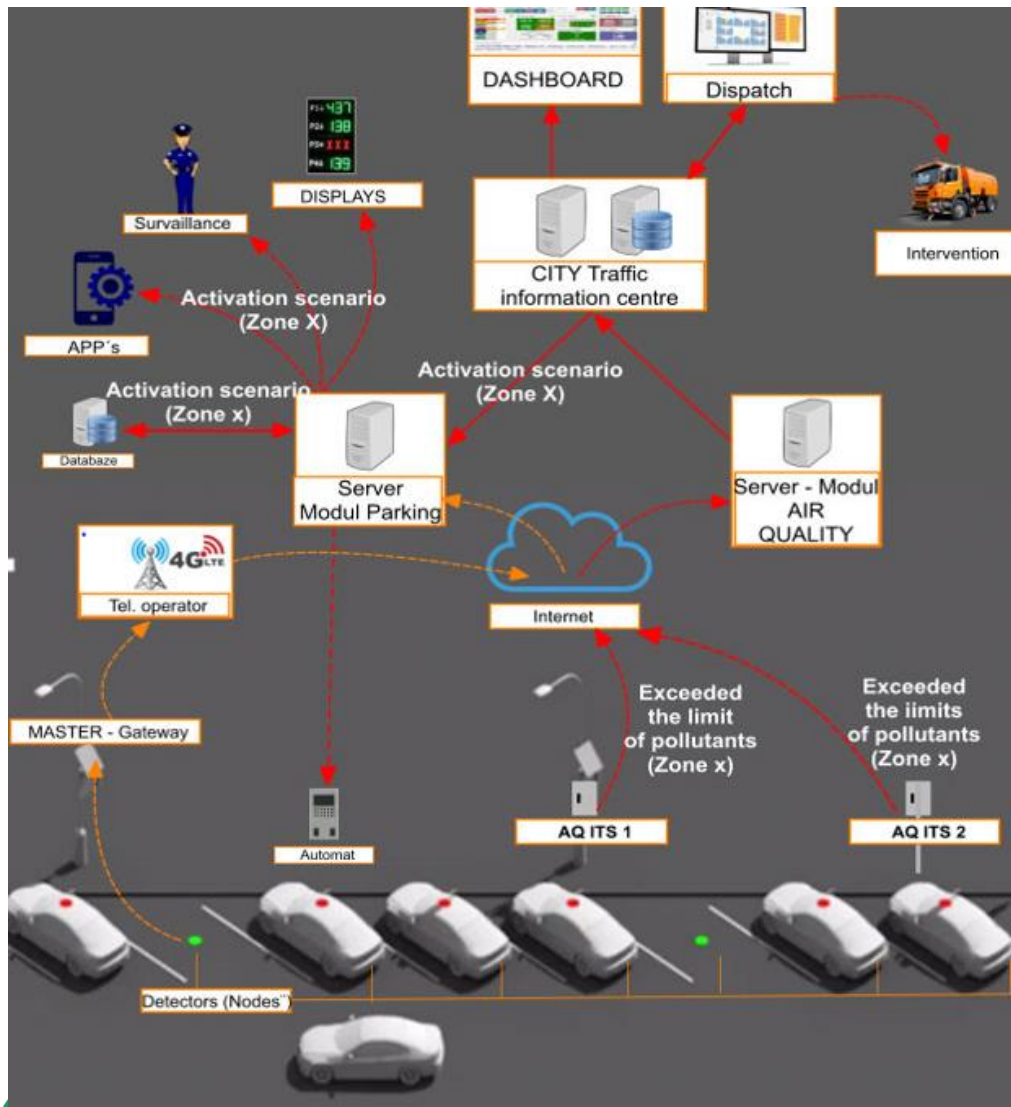
- ❖ 2014 - Chytré parkování
- ❖ 2010 - Elektrobusy



## Implementace v rámci projektu SOLEZ

- ❖ Rozšíření chytrého parkování o nová místa a nové senzory
- ❖ Nové možnosti získat potřebná data k vytvoření parkovací strategie pro centrum města Dubrovník
- ❖ Zlepšení webové aplikace
- ❖ Pilotní provoz softwaru pro zhodnocení úspor zavedení elektrobusů





## Základní architektura navrhovaného systému chytrého parkování

- ✓ Senzorická síť sbírá důležitá data o průjezdu vozidel nebo o stavu ovzduší,
- ✓ senzory monitorují stav obsazenosti jednotlivých parkovacích míst,
- ✓ centralizovaný SW modul vyhodnocuje stav a zasílá informace do informační webové aplikace



- ❖ Strategie mobility pro metropolitní oblast Gdaňsk - Gdynia - Soty
  
- ❖ Plán nízkouhlíkové mobility pro metropolitní oblast Gdansk - Gdynia - Soty
  
- ❖ V krátkém časovém období plán zavedení až 10 opatření
  - ✓ Rozšíření zóny s omezení rychlosti ( zóna 30km/h nebo 20km/h
  - ✓ Rozšíření zóny omezení vjezdu v centru města
  - ✓ Rozšíření pěší zóny
  - ✓ Rozšíření zóny zpoplatnění parkování a jejího výběru
  - ✓ Investice do **ecovozidel** v rámci veřejné dopravy



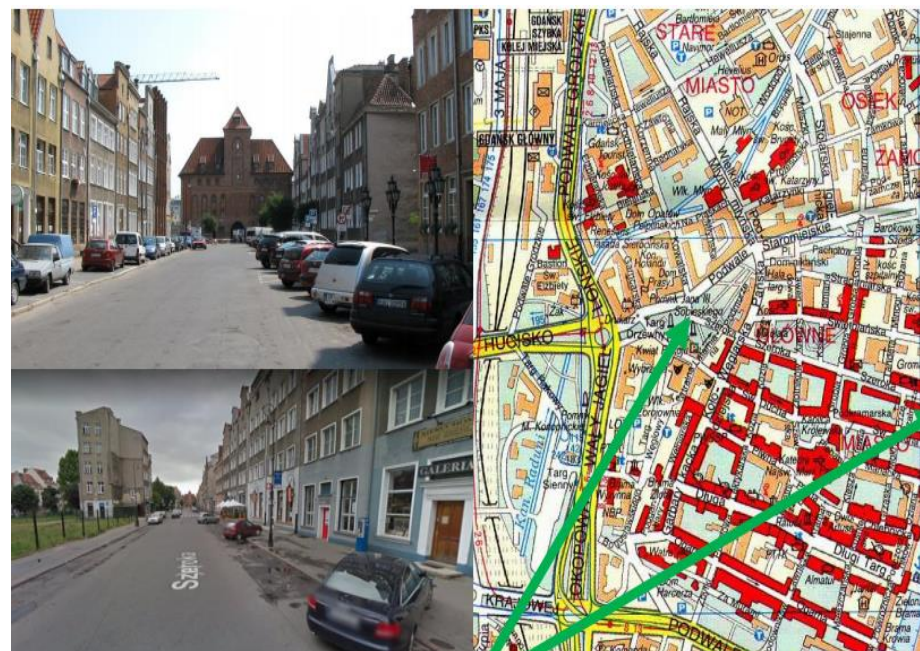
## Implementace v rámci projektu SOLEZ

- ❖ Chytré parkování v oblasti omezení vjezdu vozidel

Informace v reálném čase o obsazenosti parkoviště

- ❖ Akční plán nízkouhlíkové mobility

- ❖ Městská mobilita





## Pilotní implementace v rámci SOLEZ

- ❖ Chytré parkování v oblasti centra města před pěší zónou

Informace v reálném čase o obsazenosti

- ❖ Akční plán nízkouhlíkové mobility





## Pilotní implementace v rámci SOLEZ

- ❖ Chytré parkování v oblasti nemocnice/důležitý bod Funkční oblasti

Informace v reálném čase o obsazenosti

- ❖ Akční plán nízkouhlíkové mobility





Dr Zuzana Svedova and Martin Bambusek  
Centrum dopravního výzkumu  
SOLEZ



[www.interreg-central.eu/solez](http://www.interreg-central.eu/solez)



[info@solez.com](mailto:info@solez.com)



+42 0 425 835 733



[facebook.com/solez](https://facebook.com/solez)



[linkedin.com/in/solez](https://linkedin.com/in/solez)



[twitter.com/solez](https://twitter.com/solez)

