

„Nejdříve dáme tvar našim městům, ty pak dají tvar nám.“

Jan Gehl

CHYTRÁ MOBILITA

dle konceptu

SMART CITIES

Vzdělávací prezentace na webu značky Města s dobrou adresou
(www.dobramesta.cz)

David Bárta, Marek Ščerba (Centrum dopravního výzkumu, v.v.i. 20.2.2017)

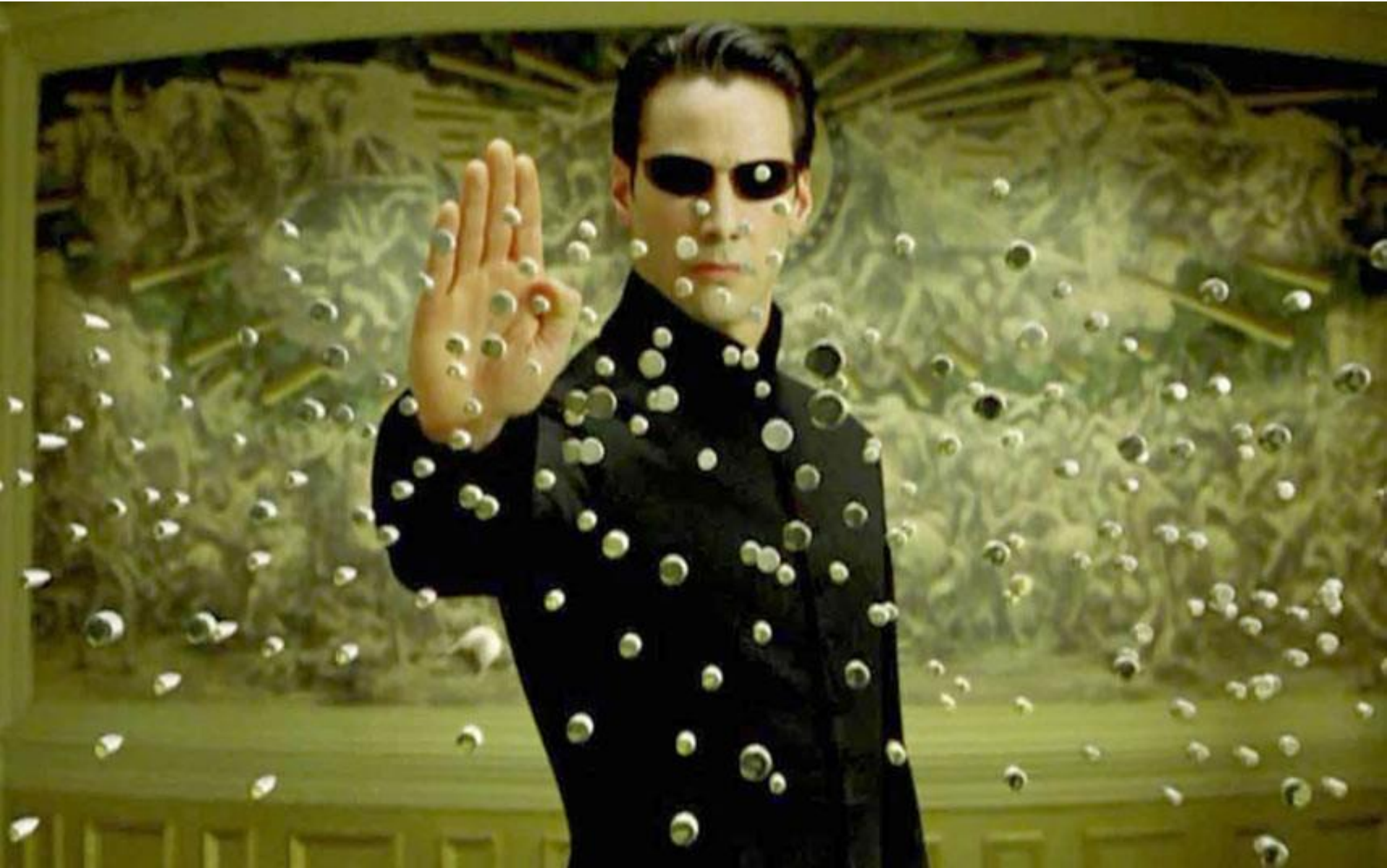
Bohaté město

- Růst = obchod
- Obchod = zastavení se, to odvisí od rychlosti pohybu
- **Rychlost implikuje vzdálenost**
- Veřejný prostor definuje obchodní příležitosti, skladbu obyvatel, rychlost pohybu
- Město je pro lidi, ne pro stroje (auta)
- **V bohaté čtvrti se lidé pohybují pěšky**
- Trend je k rozvoji obchodu negativní, směřuje k osobní dopravě, pro jeho změnu je potřeba **programový přístup** města/aglomerace = **SMART CITY**

NY Time Square jinak



SMART = jiný přístup k životu



Hlavní cíle konceptu Smart City

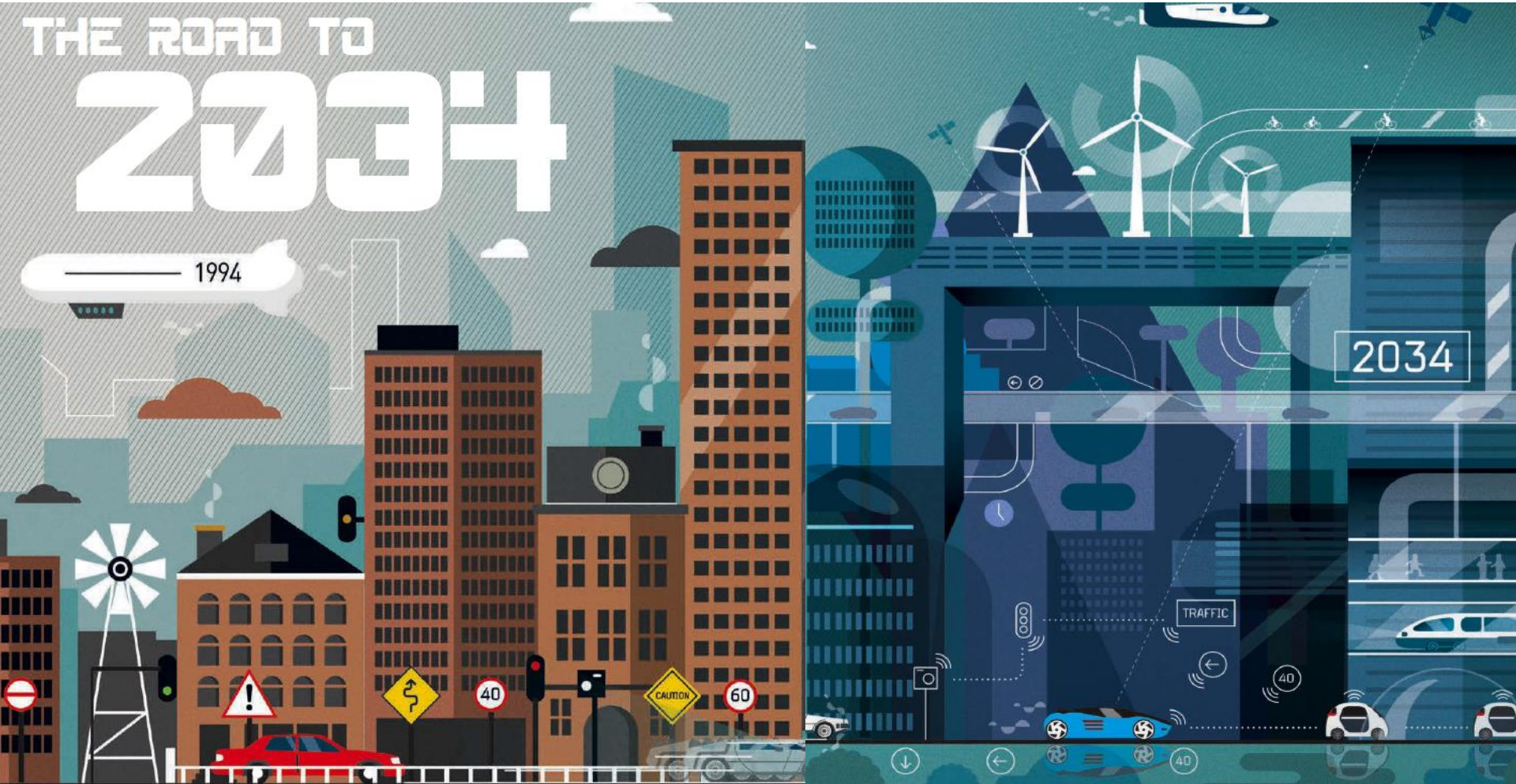
Proces společenské změny,
Jiný přístup ke správě města skrze:

- **decentralizaci politické moci**
- **diversifikaci trhu**
- **tvorbu občanské společnosti**

„Občanská společnost pro mne začíná v okamžiku, kdy lidé vezmou sekačku na trávu a posekají plochu před svým domem, která jim nepatří, ale patří obecnímu úřadu.“

Jaroslav Miller, rektor Univerzity Palackého v Olomouci

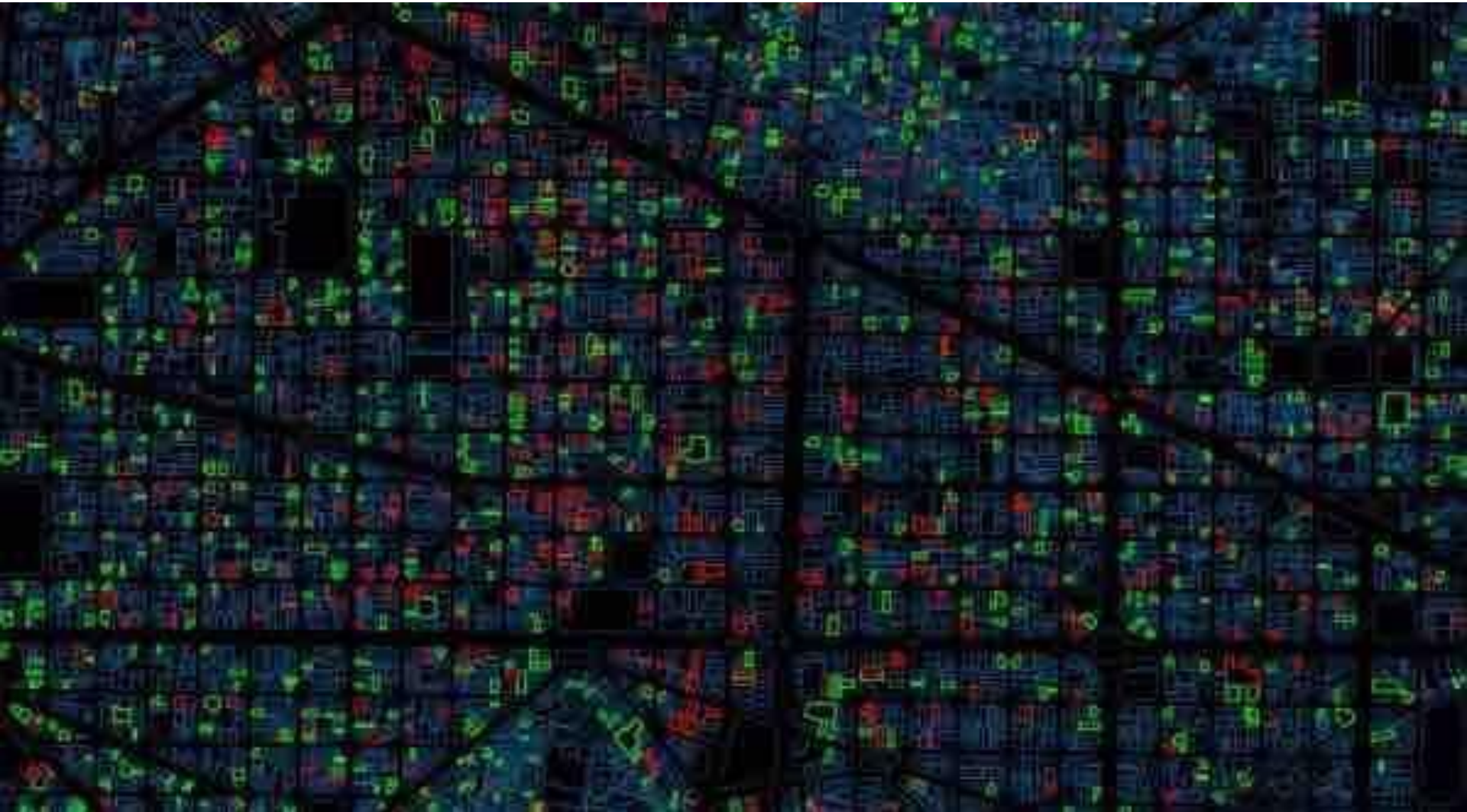
Technologicky orientovaný přístup

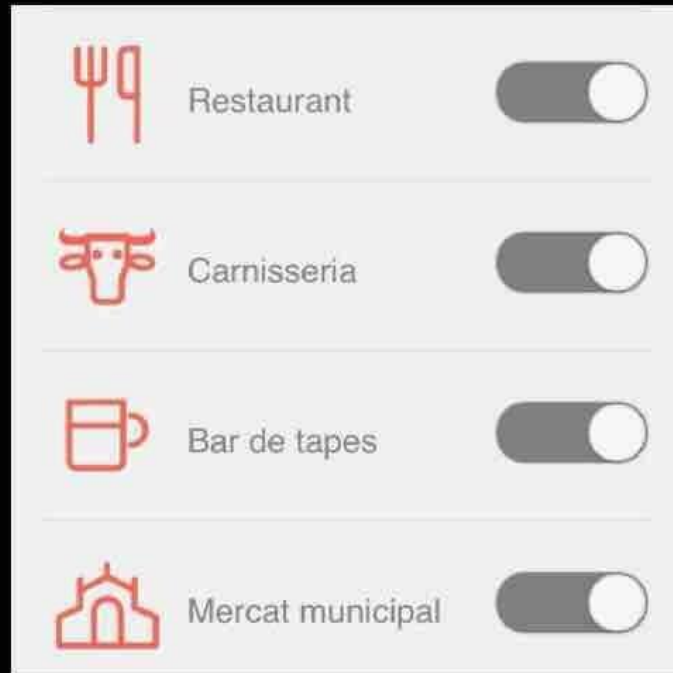


Občansky orientovaný přístup



Kde všude je bar - Barcelona





**Najíst,
Napít,
Nakoupit
v
Barceloně**

Chytrá mobilita



CELKOVÝ KONCEPT CHYTRÉHO MĚSTA

16 komponent ve 4 celcích:

A: organizační, B: komunitní, C: infrastrukturní a D: výsledný

- 13. Kvalita života: město digitální, otevřené a kooperativní
- 14. Kvalita života: město čisté a zdravé
- 15. Kvalita života: město ekonomicky zajímavé
- 16. Brand – město se skvělou pověstí

4 INTELIGENTNÍ MĚSTO

2 OBČAN

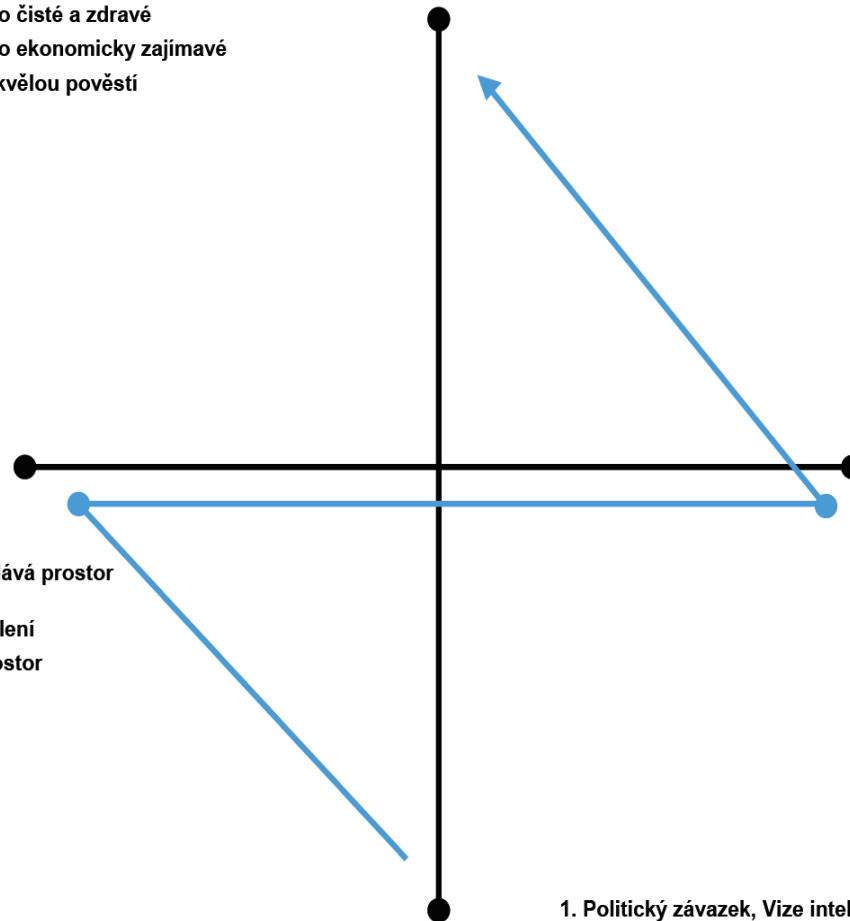
- 5. Aktivuje a propojuje
- 6. Vytváří komunity a dává prostor k seberozvoji
- 7. Sdílí: ekonomika sdílení
- 8. Kultivuje veřejný prostor

3 TECHNOLOGIE

- 9. Plošné pokrytí
- 10. Víceúčelové řešení
- 11. Integrované řešení
- 12. Otevřené řešení

1 MĚSTO

- 1. Politický závazek, Vize inteligentního města
- 2. Organizace a odpovědnost
- 3. Strategie a Akční plán
- 4. Spolupráce a dlouhodobí partneři



A: MĚSTO

- **A1: Plošné a jednoduché**
- **A2: Víceúčelové**
- **A3: Integrované**
- **A4: Otevřené**



A1: Strategie (vize)

Rámcová strategie Vídně do roku 2050

- **Snížení emisí CO₂** z aktuálních 3,1 tuny na obyvatele na 1 tunu, tj. o 80 % (1990-2050)
- **Energie:** 50 % energie bude v roce 2050 vyráběno z obnovitelných zdrojů
Spotřeba primární energie klesne z 3tis. na 2 tis. wattů na obyvatele.
- **Mobilita:** Snížení motorizované osobní dopravy ze současných 28 % na 15 % do roku 2030. Do roku 2050 budou všechna auta v zóně města s alternativním pohonem.
- **Budovy:** Snížení spotřeby energie na vytápění, chlazení a teplou vodu ročně o 1 % na obyvatele
- **Inovace:** Inovační trojúhelník Vídeň-Brno-Bratislava je jedním z nejperspektivnějších regionů Evropy. Podíl technologických produktů na vývozu vzroste ze současných 60 % na 80 %. Vídeň je jedním z pěti nejlepších výzkumných center na světě.
- **Sociální a zdravotní oblast:** Ve Vídni lidé žijí v míru a bezpečí bez ohledu na jejich původ, sexuální orientaci či pohlaví. Zdravotní péče je poskytována na nejvyšší úrovni.
- **Životní prostředí:** Bude zachován podíl 50 % zelených ploch.

A2: Organizace a odpovědnost

- Konkrétní **politik** mající svěřenu agendu Smart city
- Zřízení samostatného **oddělení/odboru** podléhajícímu nejvyššímu vedení města
- Zřízení pozice **koordinátora** a/nebo **komise** na Smart city
- Sestavení **odborných týmů** pro řešení jednotlivých agend města (externí odborníci z řad místních komerčních firem, univerzit, výzkumu, občanských sdružení a dalších organizací)

A3: Strategie a akční plán

- **Holistický a integrovaný** způsob vedení
- **Naplnění stanovených cílů** Vize (nejlépe číselně vyjádřených) – analýza + cílový stav
- **Shromáždění nápadů** a vizí od občanů a odborných organizací
- **Vypracování strategie** (celistvé na obor):
např. plánu udržitelné městské mobility (SUMP), město + odborníci,
- **Každá strategie by měla naplňovat všech 16 komponent SC**

A4: Spolupráce a dlouhodobí partneři

- **Koordinace týmů odborníků** napříč různými sektory
- **Zapojení místních podnikatelů:**
 - do tvorby strategie
 - do programů města
 - do komunitních akcí města
- **SUMP** – všichni provozovatelé dopravy, profesní sdružení, lokální spolky a občané

A4: Spolupráce a dlouhodobí partneři

Contact Meetings Media Centre Trade English    Search

I amsterdam. Experience Living Business

About Amsterdam Plan your trip What to do **Deals** For you Hotels I amsterdam City Card Summer in the city

I amsterdam. city card

Free entrance museums
Free canal cruise
Free public transport Amsterdam
and **more**

[Buy here](#)

- 24 HOURS €47
- 48 HOURS €57
- 72 HOURS €67
- GET OUT OF TOWN BUS PASS + €10

Card benefits

The I amsterdam City Card is an outstanding way to explore everything the city has to offer. Visit world-class museums, take a cruise through the charming canals and sample the local delicacies. All for free or with a significant discount! In addition, City Card gives you unlimited access to the city's public transportation system for 24, 48 or 72 hours.

[Read more »](#)

How much can you save?

The I amsterdam City Card helps you stretch your budget further in Amsterdam. Have a look at the suggested itineraries below to get an idea of how much you could save.

[Read more »](#)

Quick links

- > [How it works](#)
- > [Purchase the card](#)
- > [List of participants](#)
- > [Terms & conditions](#)
- > [Feedback & reviews](#)
- > [FAQ's](#)
- > [City Escapes](#)

Get out of town

Special offer! When you buy the I amsterdam City Card, you can now add the Amsterdam & Region Day Ticket to your purchase for only €10. Take advantage of free regional transportation as well as entrance to many of the colourful attractions that the region has to offer!

[Read more »](#)

I amsterdam <ul style="list-style-type: none">→ Experience→ Living→ Business→ Trade	Experience <ul style="list-style-type: none">→ About Amsterdam→ What to do→ Activities & excursions→ What's on	More... <ul style="list-style-type: none">→ Deals→ I amsterdam City Card→ Last Minute Ticket Shop	About I amsterdam <ul style="list-style-type: none">→ About I amsterdam.com→ Advertise on I amsterdam.com→ I amsterdam merchandise shop
---	--	--	--

Plán mobility v Brně



 To se mi líbí  Sdílet 



Brněnská radnice aktuálně plánuje, jak, kudy a čím se budeme po Brně pohybovat. Vzniká strategický dokument **Plán udržitelné městské mobility**, na základě kterého bude Brno připravovat i realizovat veškeré investice v oblasti dopravy.

Na sklonku roku 2015 byla schválena vize brněnské dopravy – vidina toho, jak by měl pohyb ve městě vypadat v roce 2030 a v roce 2050. Návrh, jakým způsobem bude vize naplněna, teď můžete připomínkovat. Neformální platforma spolků, expertů, expertek i firem vám předkládá připomínky, které můžete na odbor dopravy odeslat prostřednictvím této stránky. Vybrat si můžete podněty pro vás nejpodstatnější anebo přidat svoje vlastní, a ovlivnit tak budoucí tvář města. Bude to i váš Plán.

Máte na to čas do 31. března 2016.

Příprava dokumentu má několik fází – sledovat celý proces můžete na webových stránkách mobilitabrno.cz.

Co s parkováním

Veřejná doprava

Podpora cyklo dopravy

Podpora pěší dopravy

Město bez bariér

Informace (nejen) pro veřejnost

Automobilová doprava

Zelené Brno

Moudré plánování

Výsledek za 5 dní

www.mujplanmobility.cz



mujplanmobility.cz

Co je důležité a co počká?

Plánu udržitelné dopravy chybí žebříček prioritních opatření, projektů a jejich rozfázování. Koncept je nyní pouze mozaikou více či méně dobrých návrhů a projektů, které je třeba roztřídit a sladit jejich realizaci tak, aby se navzájem nevylučovaly.

Navrhuje Radek Suchánek, architekt

tak ignoruje. Počet a poměr projektů by přitom měly zhruba odpovídat schválené Vizi mobility. Navrhuje-li Vize do roku 2030 úbytek individuální automobilové dopravy o několik málo procentních bodů, bude k tomu postačovat daleko méně projektů, a ty by měly mít za cíl zklidnění a zefektivnění tohoto dopravního modu, nikoli jeho rozvoj.

Navrhuje Jakub Kořínek, Urban da Brno

Co a jak se změní?

Koncept obsahuje cíle a indikátory, které nejsou měřitelné. Je třeba konkrétně stanovit, jaká je situace dnes a o kolik se změní do konkrétního časového milníku (kolik přibude kilometrů tramvajových tratí, cyklotras a cyklostezek, parkovacích míst, tun emisí a podobně). Požadujeme standardizaci způsobů měření a sjednocení výsledků do jednoho typu ukazatele, aby byly porovnatelné (počet lidí / přesné místo měření / časový interval).

Navrhuje Brno na kole / DejchejBrno

265 z vás již poslalo 4 053 připomínek. Nepolevujte!

B: OBČAN

- B1: Chytré město: **aktivuje a propojuje**
- B2: Chytré město: **dává prostor k seberealizaci**
- B3: Chytré město: **sdílí (ekonomika sdílení)**
- B4: Chytré město: **kultivuje veřejný prostor**



B1: Aktivuje a propojuje

Crowdfunding a crowdsourcing, sběr nápadů a připomínek, lidé navrhují projekty

We crowdfund civic projects... [find out more about spacehive](#)

x close



Discover

projects & initiatives

Create

a new project

Find out

how it works

[Sign up / Login](#)

Featured project

Incredible Edible Bristol

City of Bristol

We want to transform Bristol in to the UK's first Edible City. Help us make it happen!



What people say



We're always looking for innovative ways to fund our parks and open spaces, especially now money's tight. Spacehive is exciting because it lets the community donate directly to popular projects or raise funds online in a manner that's easy and highly engaging for everyone.

Francis Castro, Project Campaigner, The Dog Gym

Other interesting projects ...



Park and Slide

City of Bristol

We want to temporarily transform Park Street in Bristol in to a giant water slide for the public to enjoy! Help us make this ambitious and fun idea become a reality!



Signing The Sheffield Antiques Quarter

South Yorkshire

The Sheffield Antiques Quarter is a vibrant part of Sheffield and a destination for the city. We want to really put our stamp on the Quarter so when you've arrived you will know



The Line: a sculpture walk for London

Greater London

The Line will be a world-class sculpture walk in London. The route broadly follows the line of the Meridian, linking two of the iconic sites of East London: Queen



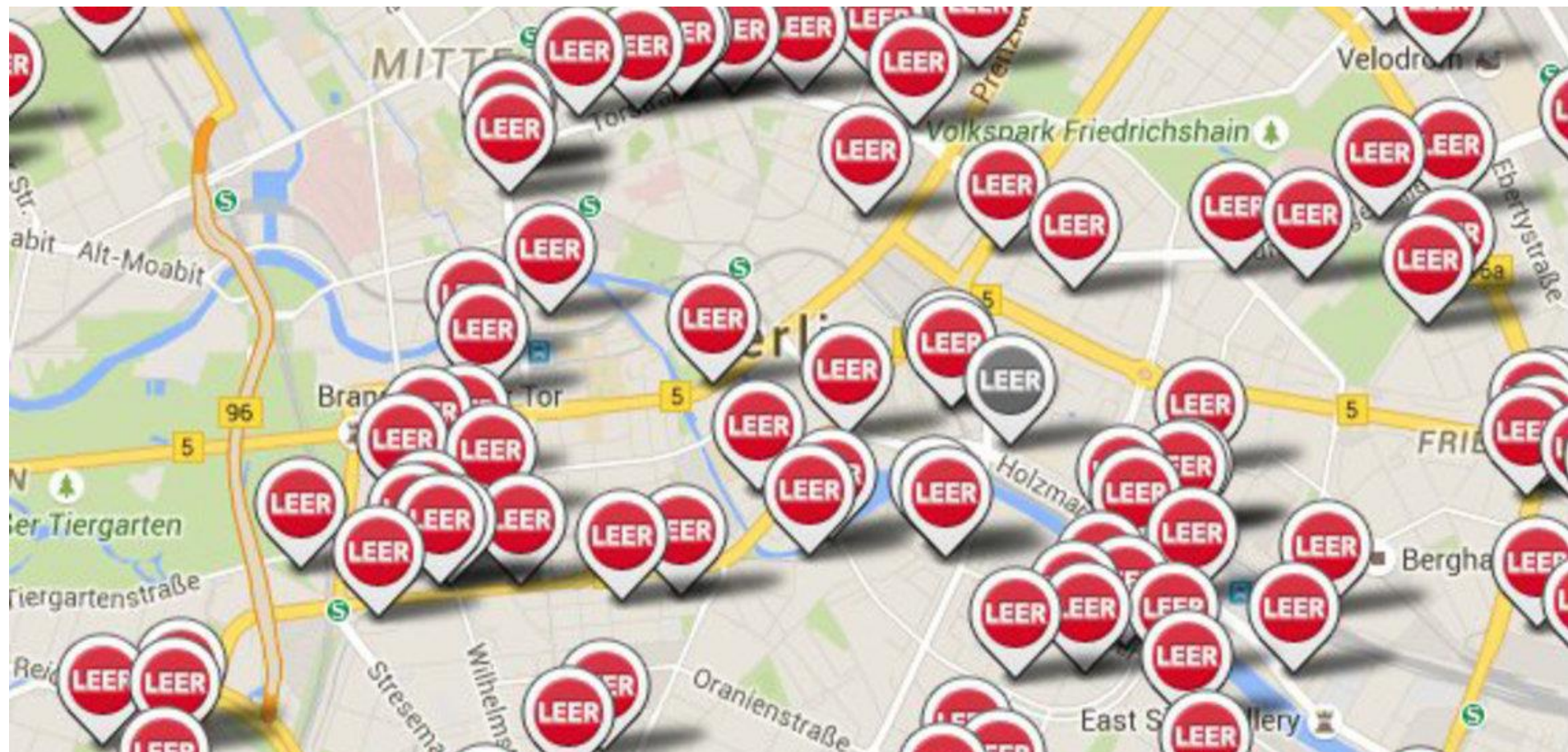
The Flyover Liverpool

Merseyside

We want to turn a concrete flyover into an amazing urban park for Liverpool - a vibrant place full of life, trees, shops, exhibitions & joy. Help us bring our vision to life!

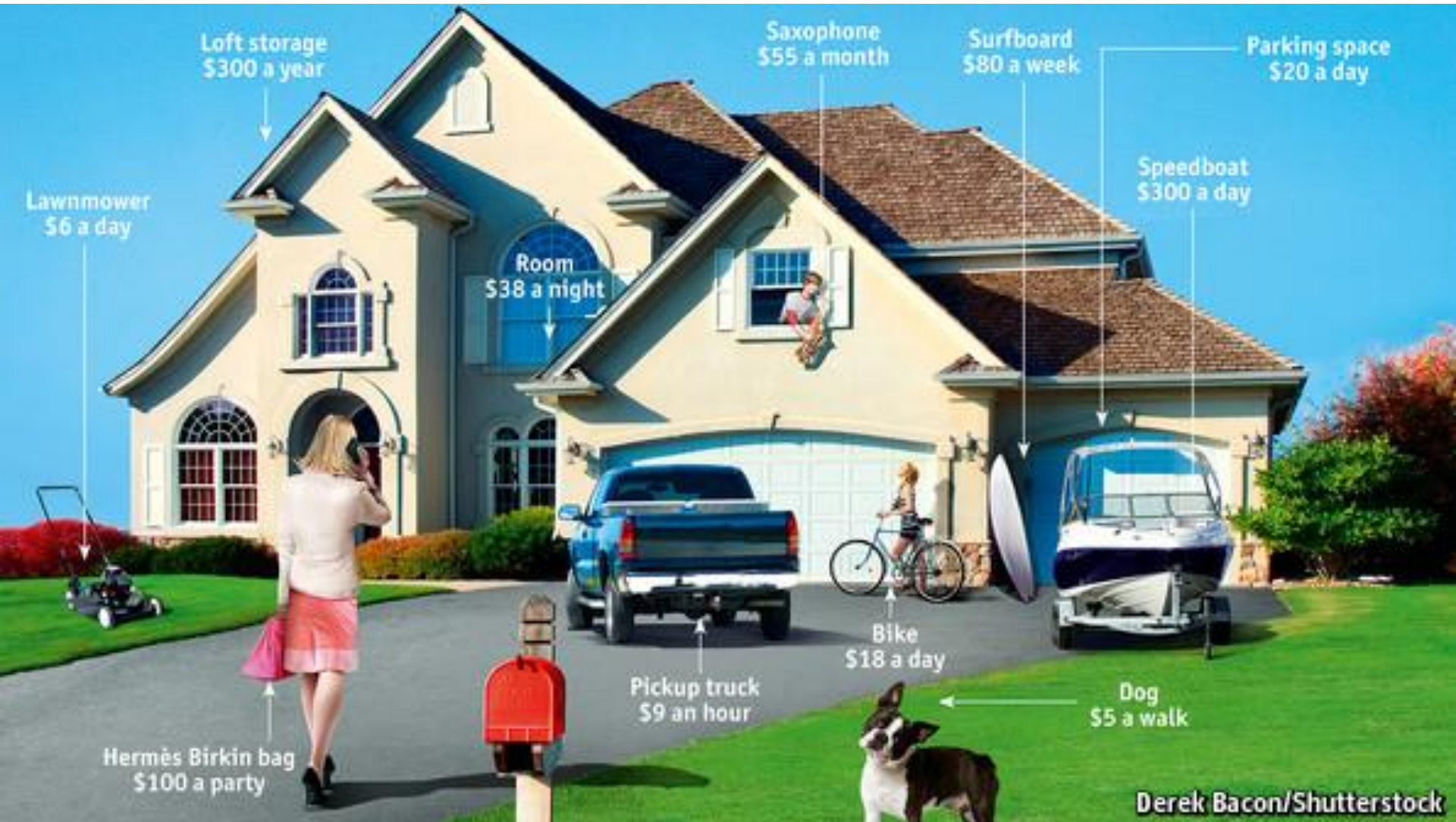
B2: Vytváří komunity a dává prostor k seberozvoji

Věrnostní programy, inovační soutěže (hackathony), přirozený rozvoj brownfields, doprava: komunitní programy bez aut



B3: Sdílení (ekonomika sdílení)

co-working, co-housing, car sharing, bike sharing, půjčovny např. náradí atp.



Derek Bacon/Shutterstock



**Shared Mobility
Vision**

Integrated for customer access

Podpora cyklistiky



B4: Kultivuje veřejný prostor

Veřejné architektonické soutěže, podpora výsadby květin, podpora umělců



C: Technologie

- **C1: Plošné a jednoduché**
- **C2: Víceúčelové**
- **C3: Integrované**
- **C4: Otevřené**



C1: Plošné a jednoduché

Motto:
„Pokud chci zlepšovat,
musím sledovat“.

The eyes in the street



Project Description

Our employees work controlling on street parking. In addition to their main functions they report daily incidents in the streets of Barcelona that should be detected and repaired by other companies or public actors in the city. We help the city to be more efficient as far as we lead the networking with other areas of the council being proactive and we contribute definitely in terms of economic savings.

Our job description and functions

- We ensure the compliance of on-street parking rules/regulations.
- We do also control bus lanes, bus stops, pedestrian passages, double lane parking, and places of loading and unloading, so as to help improving traffic flow/safety.



Despite it is not our main function, since 2011 we also focus on reporting incidents found in the streets in order to add more value to the city and their citizens.



On-street parking management in Barcelona



1. **Efficiency:** Better use of resources in the city in terms of inspection (detector) resources in the city. Better level to citizens and to Barcelona Council. Better quality of life. No abandoned vehicles on street.

2. **Resource/budget management:** Direct economic savings to the city (less inspectors in total).

3. **Quality:** Better Customer Satisfaction. Better surveillance of the city. Improvement in maintenance city indicators.

Our impact and contribution to the city

Maintenance impact
Public furniture /streetlights
Holes repairs
Better pavement
No abandoned vehicles
Better safety on street

Economic impact
Direct economic savings estimated in more than 200.000 Euros.
Indirect savings due to important time reduction in problem solving.

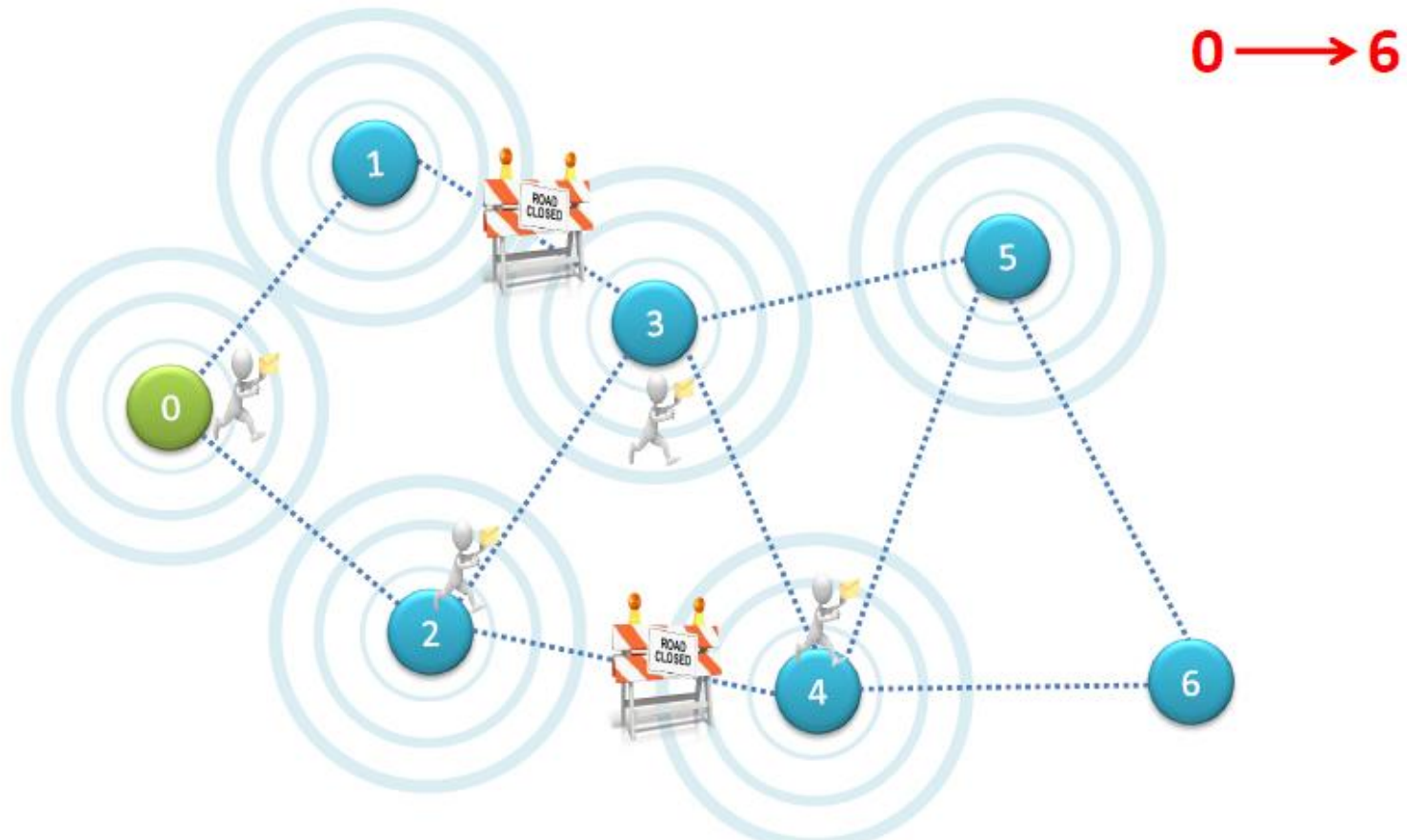


Social and impact
Better quality of life
Efficiency of public networking
Customer satisfaction
No degradation of public space

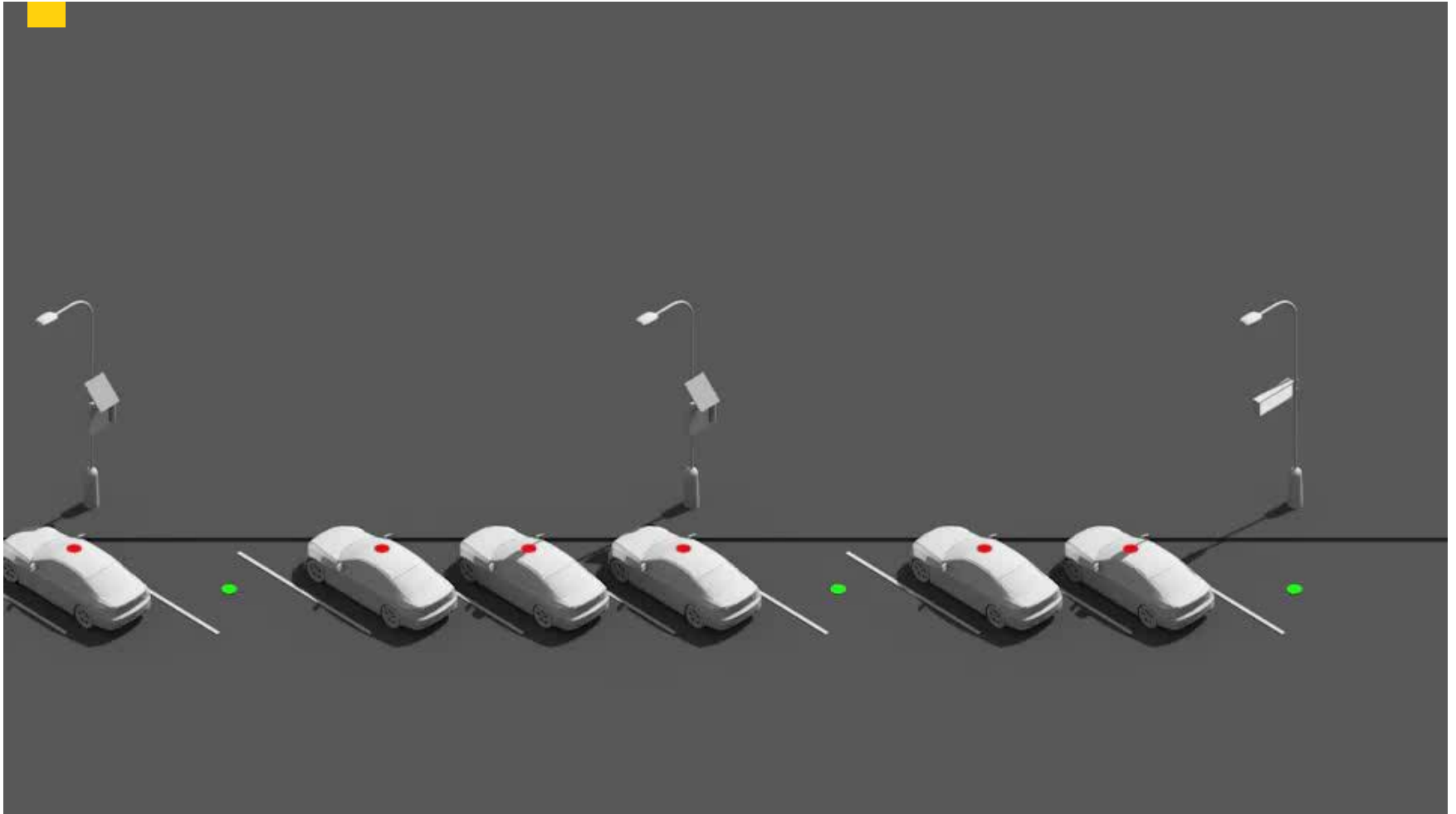
Mobility impact
Better accessibility and circulation
Better security for vehicles
Better traffic flow
More on-street parking spaces available

Internet věcí: IoT /M2M

- T-Mobile- **SIGFOX**
- České radiokomunikace - **LoRA**
- Microchip Technology Inc. oznámil, že bude podporovat **IQRF** jako hlavní bezdrátovou mesh technologii místo ZigBee.



Chytré parkování



Zdroj videa: www.citiq.cz

Chytré pouliční osvětlení



Op deze manier beweegt een voetganger, fietser of automobilist zich altijd voort in een veilige cirkel van licht.

Využití potenciálu internetu věcí „IoT“

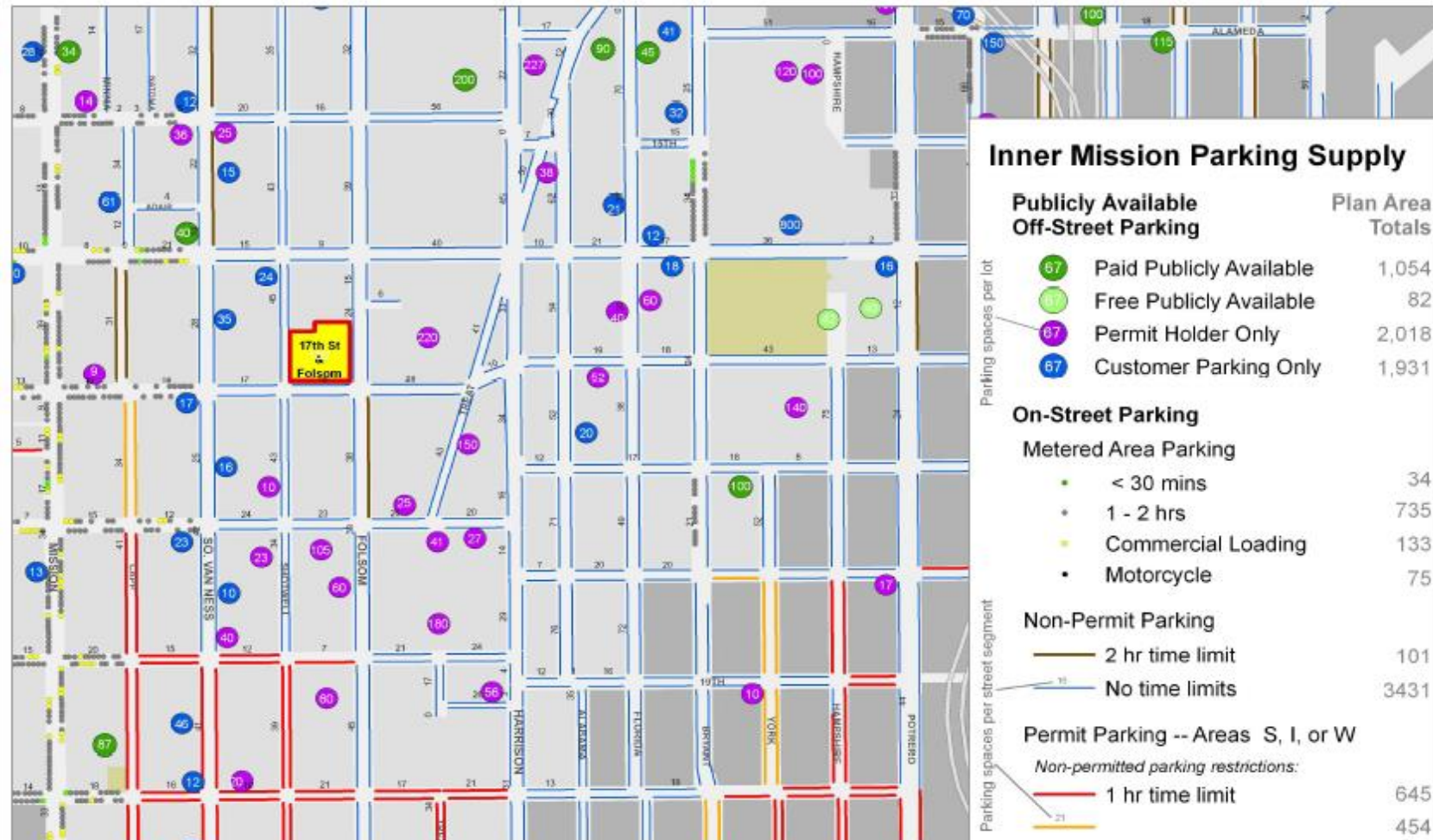
- pro zvýšení bezpečnosti zranitelných účastníků dopravy a dopravní dostupnosti pro znevýhodněné občany



C2: Víceúčelové

Systemová synergie, diversifikace trhu, organizátorem spolupráce je město

- Plánování, řízení, rozpočet, půjčky, výzkum, trh, angažování občanů



C2: Víceúčelové

Systemová synergie, diversifikace trhu, organizátorem spolupráce je město

- služby občanům (otevřená data pro komerční subjekty)



C3: Integrované

Kombinace technologií, otevřené systémy, centrální správa



C3: Integrované

Integrované financování = Fond mobility

Use of parking fees in Amsterdam



C4: Otevřené (prostor, systémy, data)

Datové portály s otevřenými daty, licence otevřeného vládnutí, otevření městského prostoru (urban lab), otevření městských služeb, tj. neplatit za vývoj nových služeb, které může nabídnout komerční sféra, a podpořit růst inovací

San Francisco Data

App Showcase Help Developer About Analytics SFGov Sign Up Sign In



Virtual Job Fair: City Partners with Technology Community to Post Jobs

Mayor Edwin M. Lee today announced changes to HireSF.org, San Francisco's job matching system, designed to make it easier for companies to access a pool of local talent eager to work for the growing number of pioneering companies in San Francisco.



Case Data from San Francisco 311

Cases created since 7/1/2008 with location information. See what the top requests are in a neighborhood or district.



Restaurant Health Inspection Scores

History of Health Inspection Scores for SF Restaurants. Read more at <http://innovatesf.com/open-data-real-impact/>



SFPD Incidents - Previous 3 Complete Months

Previous 3 completed months of incidents derived from SFPD Crime Incident Reporting system. To download complete calendar years: 2003-present: <https://data.sfgov.org/Public-Safety/SFPD-Reported-Incidents-2003-to-Present/dyj4-n68b>















Businesses Registered In San Francisco - Active Locations

Use this link for the code classifications used in the data set: <http://www.sftreasurer.org/Modules/ShowDocument.aspx?documentid=218> Locations geocoded for ~75% of businesses. Does not include closed business locations.










Search

Search & Browse Datasets and Views

Most Relevant

Name	Popularity	Type	RSS
 Map: Crime Incidents - Previous Three Months Incidents are derived from SFPD Crime Incident Reporting system. Previous 3 months. Updated on a daily basis.	29,197 views	 	
 Case Data from San Francisco 311 Cases created since 7/1/2008 with location information	10,836 views	 	
 Businesses Registered in San Francisco - Active Use this link for the code classifications used in the data set: http://www.sftreasurer.org/Modules/ShowDocument.aspx?documentid=218 Locations geocoded for ~75% of businesses. Does not include closed business locations.	16,390 views	 	
 SFPD Incidents - Previous Three Months Incidents derived from SFPD Crime Incident Reporting system. Previous month. Updated daily.	6,934 views	 	

View Types

-  Datasets
-  Charts
-  Maps
-  Calendars
-  Filtered Views
-  External Datasets
-  Files and Documents
-  Forms
-  APIs

Categories

- Administration and Finance
- Arts, Culture and Recreation
- Business and Economic Development

D: Výsledná podoba chytrého města

- D1: Kvalita života: **město digitální, otevřené a kooperativní**
- D2: Kvalita života: **město zdravé a čisté**
- D3: Kvalita života: **město ekonomicky zajímavé**
- D4: **Město se skvělou pověstí (Brand)**



D: Výsledná podoba chytrého města

„Měřitelný dopad na kvalitu života, čas a peníze“

D1: Kvalita života: město digitální, otevřené a kooperativní

- **Virtuální úřad** (digitálně = efektivně a jednoduše), co nejmenší papírování, dopad na potřebu cestovat

D2: Kvalita života: město zdravé a čisté

- **Průměrná délka kvalitního žití?**

Kvalita života seniorů, dětí, hendikepovaných

D3: Kvalita života: město ekonomicky zajímavé

- **Kolik platí běžný Brňan?** Je motivován nejezdit autem? Je motivován auto nevlastnit?

D4: Město se skvělou pověstí (Brand)

- Co je Brno? **Je to skvělé místo k žití?** – bydlím v Brně, nebo raději za Brnem?

Je to město s dobrou adresou?

Děkujeme za pozornost

Marek Ščerba – marek.scerba@cdv.cz

David Bárta – david.barta@cdv.cz

odborníci z Centra dopravního výzkumu, v.v.i.