



GOSPODARSKA ZBORNICA
DOLENJSKE IN BELE KRAJINE



Fakulteta za
informacijske študije
Faculty of information studies

fis.unm.si
www.gzdbk.si

BIG DATA IN PAMETNO MESTO

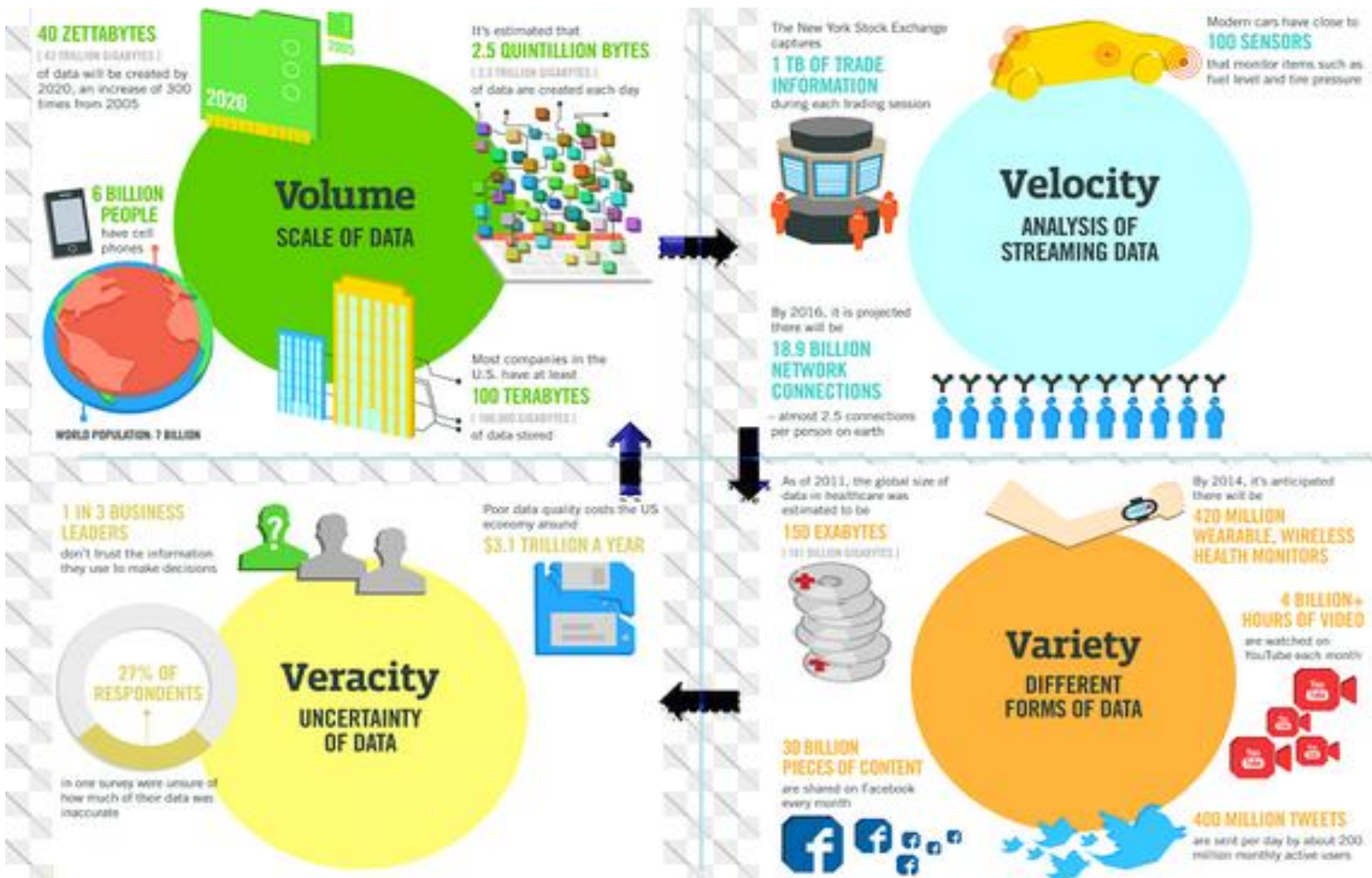
Dušan Himelrajh, Marec 2015



Vsebina

- Big Data?
- Pametno mesto (Smart City)?
- Kje je povezava?
- Kako deluje globalno?
- Kaj pa lokalno?







Big Data? = „4V“

Volume - velike količine podatkov, ki se zbirajo obdelujejo in so na voljo za analizo

Velocity - kontinuirano zbiranje velikih količin podatkov v realnem času

Variety - podatki so na voljo v različnih oblikah in iz različnih virov, običajno so nestrukturiran

Veracity – zanesljivost/točnost podatkov je pogosto vprašljiva

Big Data je tehnologija, ki omogoča zbiranje in obdelavo velikih količin strukturiranih in nestrukturiranih podatkov v realnem času.



Big Data?



Stephane Hamel

@SHamel67

+  Follow

Simplest definition of **#BigData** ever: "it doesn't fit in Excel" :) **#measure #analytics**





Pametno mesto (Smart City)?





Pametno mesto (Smart City)?

Uporablja **digitalne tehnologije**:

- za povečanje učinkovitosti delovanja in dobrega počutja,
- zmanjšanje stroškov in porabe virov
- za bolj učinkovito in aktivno sodelovanje s svojimi prebivalci
- v "pametnih" sektorje kot so promet, energetika, zdravstvo, oskrba z vodo, odpadki itd.
- za bistveno hitrejši odziv na vse globalne izzive in izzive v mestu, kot mesta ki niso „smart“



Pametno mesto (Smart City)?

Uspešnost ključnih sistemov današnjih mest je temeljnega pomena za družbeni in gospodarski napredek. Soočanje z velikimi izzivi, je mogoče izboljšati in optimizirana z uporabo pametnih rešitev teh sistemov.



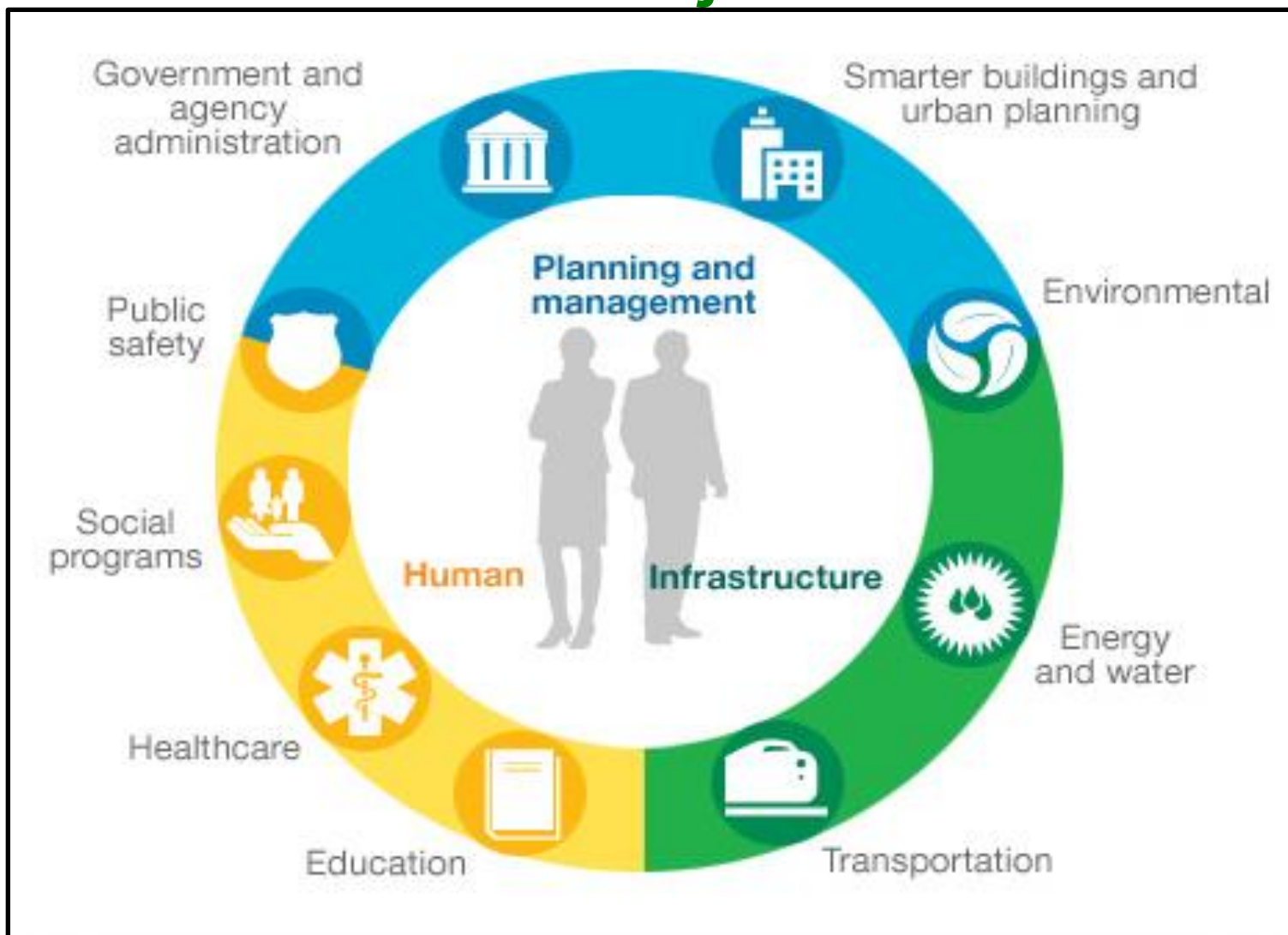
Pametno mesto (Smart City)?

Uspešnost – sposobnost v us-trezni meri zadovoljevati interese vseh svojih notranjih in zunanjih deležnikov.

Ključni sistemi – zahtevajo merjenje, ki je ključ do razumevanja (kar ne merimo ne razumemo, kar ne razumemo ne moremo spreminjat)



Pametno mesto-Ključni sistemi?





Pametno mesto (Smart City)?

Današnja mesta so zametek mest prihodnosti

- **Povezovanje mest in mestnih regij (zaledja);**
- **Novi urbano – ruralni odnosi;**
- **Razvoj konkurenčnih in inovacijskih območij;**
- **Izboljšanje prometnih povezav;**
- **Skupne strategije za blaženje podnebnih sprememb in naravne ogroženosti;**
- **Naravna in kulturna dediščina kot dodana vrednost.**



Kje je povezava?

Kako lahko v pametnem mestu zberemo dovolj podatkov za ukrepanje?

Eden od možnih odgovorov je IoT ...množica različnih naprav in senzorjev zbira podatke.

Na podlagi tega dobimo velike količine podatkov (Big Data), ki nam lahko pomagajo pri upravljanju pametnega mesta.



Kje je povezava?

Kakšne prednosti IoT lahko prinese pametnem mestu?

- **Povečanje pametne uporabe različnih resursov (voda, el.energija, plina, itd),**



Kje je povezava?



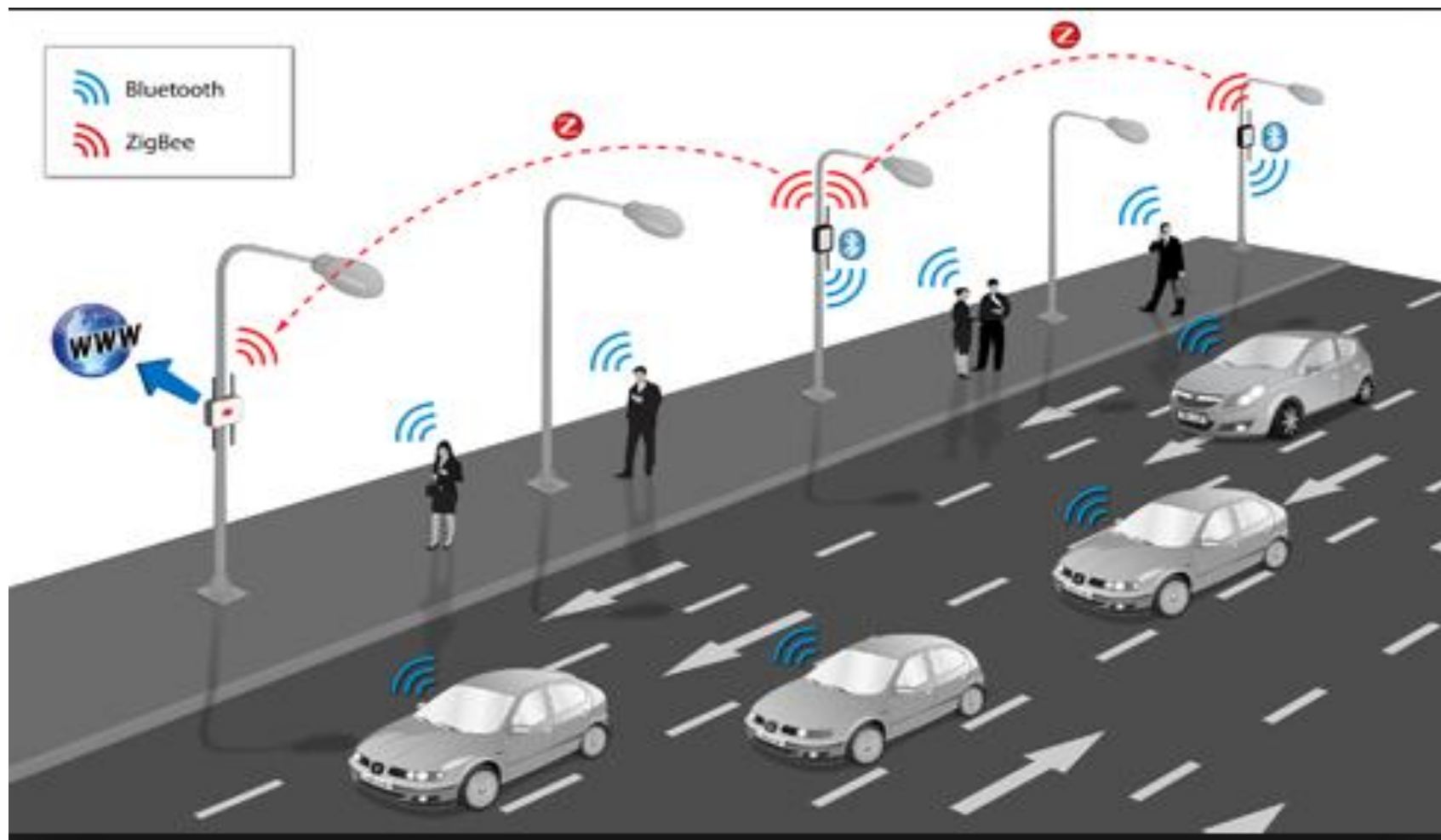


Kje je povezava?

Kakšne prednosti IoT lahko prinese pametnem mestu?

- **Izboljšanje javnega prometa in prometa nasploh**

Kje je povezava?





Kje je povezava?

Kakšne prednosti IoT lahko prinese pametnem mestu?

- **Nadzor mirujočega prometa (parkiranje)**



Kje je povezava?





Kje je povezava?

Kakšne prednosti IoT lahko prinese pametnem mestu?

- **Nadzor onesnaženosti zraka, hrupa, zdravje**



Kje je povezava?





Kje je povezava?

Kakšne prednosti IoT lahko prinese pametnem mestu?

- **Nadzorovano upravljanje odpadkov**



Kje je povezava?





Kje je povezava?

Kakšne prednosti IoT lahko prinese pametnem mestu?

- **Varnost**



Kje je povezava?





Kje je povezava?

Kakšne prednosti IoT lahko prinese pametnem mestu?

- **Informacije za prebivalce mesta**



Kje je povezava?





Kje je povezava?





Kako deluje globalno?

Trend MEGA MEST

- **Do 2025 bo več kot 60% prebivalcev sveta živel v mestih**
- **30-40 „mega mest“ se bo formiralo v naslednjih letih od tega več kot 50% v regijah v razvoju**
- **Pojav regijskih in koridornih povezav**
- **Pojav „mega mest“ zahteva informatizacijo okolja po konceptu „pametno mesto“**

Kako deluje globalno?

The top 20 mega cities by 2025 will be:





Kaj pa lokalno?

- Izvedeni so prvi poizkusi na tem področju.
- Parcialne rešitve, ki na nek način rešujejo obrobne probleme.
- Tudi znotraj mest se ustvarjajo parcialne nepovezana rešitve (npr: LPP, Bickelj..)
- Kam se lahko uvrstimo v primerjavi z mega mesti?
- Ali je Slovenija lahko ena povezana regija (pametna regija)?