

# TEHNOLOGIA IN SLUJBA CETATEANULUI

## Parteneriate pentru orasul viitorului


Bogdan Doinea – Specialist Solutii IoT – CISCO Romania

Andrei Cepoi – Manager Vanzari ICT – Telekom Romania

**21 Octombrie 2015**



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.



Secolul 19 a fost  
secolul imperiilor

Secolul 20 a fost  
secolul statelor

Secolul 21 va fi  
secolul oraselor.

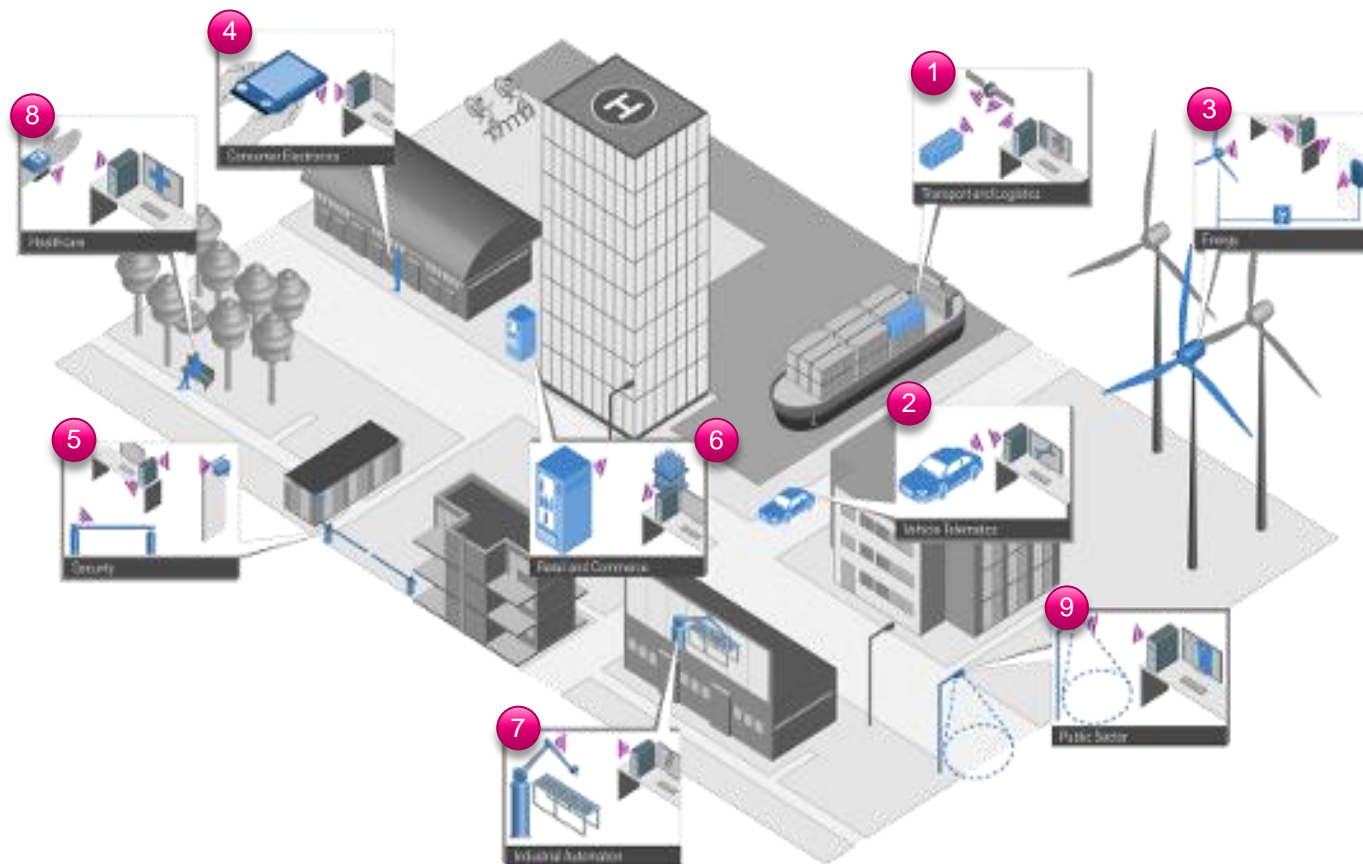
Wellington E. Webb, fost primar al orasului Denver

“Un **oras inteligent** este un **ecosistem** caracterizat printr-un set de procese partial informatizate ce incearca sa isi dezvolte **propria constiinta si eficienta** cu ajutorul **solutiilor ICT** si prin **participarea activa** a cetatenilor, autoritatilor si mediului de afaceri.”.



# Economia Digitala

## O lume a oportunitatilor



1. Transport & Logistica \*
2. Industria auto
3. Utilitati
4. Servicii Financiare
5. Securitate
6. Comert\*
7. Productie \*
8. Sanatate
9. Sector Public\*



# Pachetul de solutii pentru orasul inteligent

- **Managementul traficului si al locurilor de parcare** – senzori cu fir sau wireless, aplicatie mobila, interfata web, navigare catre locul de parcare, metrice de utilizare, plata online, abonamente pentru acces pre-paid
- **Siguranta publica, securitate fizica si alertare** – camere video, analiza video in timp real, analiza audio in timp real, identificarea comportamentului
- **Managementul iluminatului public** – corpuri de iluminat, sisteme de control inteligente, control granular pentru fiecare stalp, monitorizarea consumului de energie electrica
- **Platforma integrata pentru management si monitorizare** – administrare centralizata, rapoarte & statistici, acces mobil, panou de control general configurabil



# Pachetul de solutii pentru orasul inteligent

- **Managementul traficului si al locurilor de parcare:**
  - ✓ 1x Senzor / loc de parcare SAU 1x Camera / ~1000mp
  - ✓ Aplicatie mobila
  - ✓ Platforma de management al platilor
- **Siguranta publica, securitate fizica si alertare:**
  - ✓ 4x Camere cu microfon / 500mp (spatiu deschis)
  - ✓ Butoane de panica + senzori pentru mediul ambiant
- **Managementul iluminatului public:**
  - ✓ 1x Bec LED + 1x sistem de control inteligent / stalp
- **Platforma integrata pentru management si monitorizare:**
  - ✓ Hosting Data Center Telekom Romania – servicii de colocare si administrare

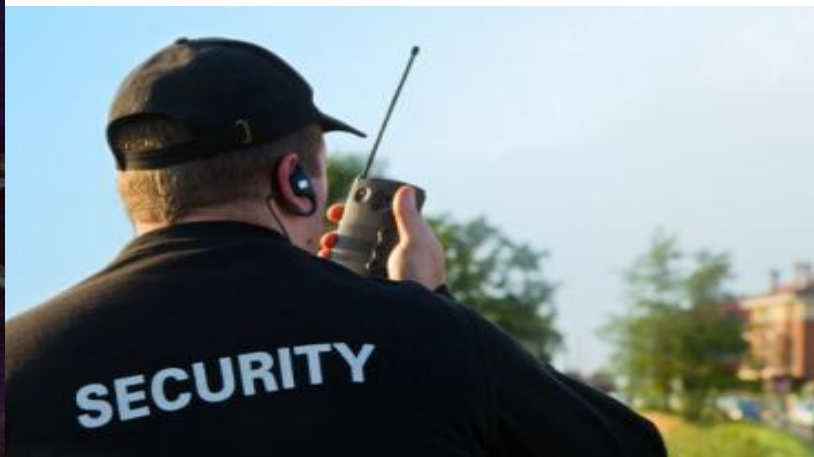


# Probleme curente ale orasului modern

## Sisteme silozate si abordare separata a infrastructurii



Management al traficului



Securitate



Iluminat Public



Parcari si transport public



Management al deseurilor



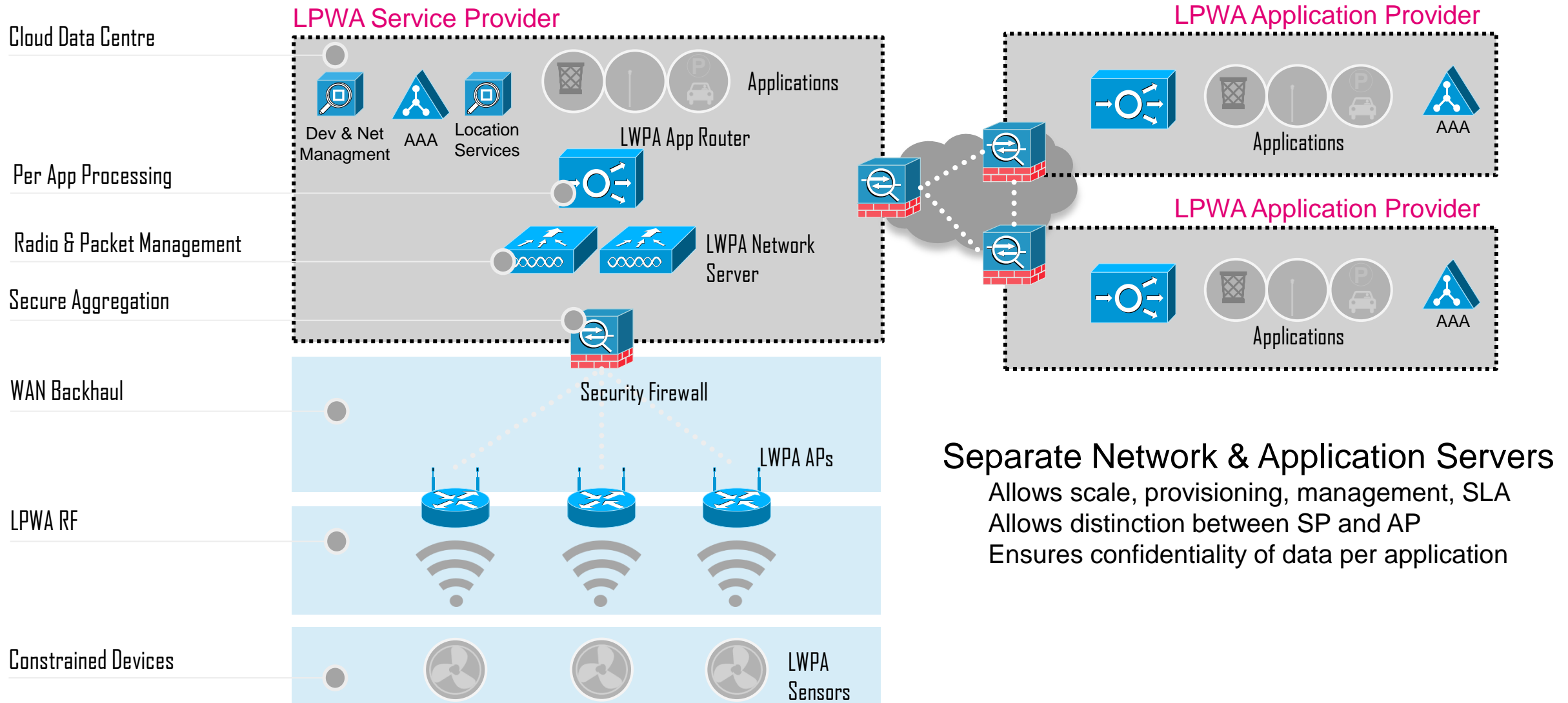
Eficienta energetica

**Imposibilitatea de a scala. Nu este economic. Partajare limitata a datelor si serviciilor.**



# Infrastructura convergenta la nivel de oras

## Fundatia unui oras inteligent



### Separate Network & Application Servers

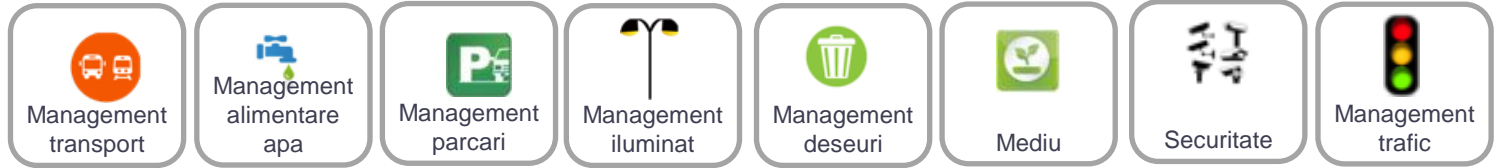
- Allows scale, provisioning, management, SLA
- Allows distinction between SP and AP
- Ensures confidentiality of data per application

# Arhitectura cisco a solutiilor pentru orase inteligente

Aplicatii mobile Apps



Aplicatii ale partenerilor si servicii urbane



Servicii comunale localizate

Centre comanda monitorizare si control



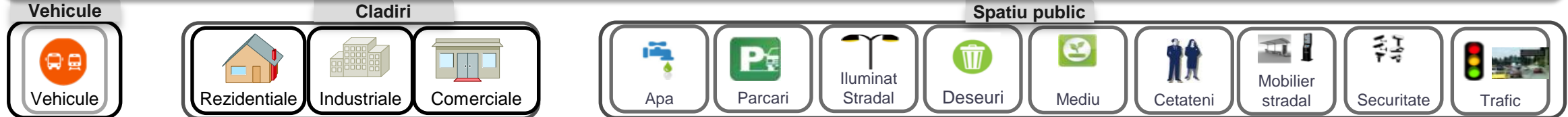
City Infrastructure Management

Internet

Wireless WAN (2G/3G/4G/ Wimax) DSRC/LMR

Retea WAN Publica/Privata

City Radio Network



# Studiu de caz pentru Industria 4.0

## Îmbunătățirea proceselor logistice în portul din Hamburg



### Obiective

- Organizarea activităților
- Consolidarea infrastructurii
- Reducerea timpilor de așteptare
- Trafic portuar îmbunătățit
- Gestionarea creșterilor de capacitate
- Stabilirea unui control centralizat

### Caracteristici principale ale soluției

- Platforma centralizată tip cloud privat pentru gestionarea soluției
- Vizualizarea în timp real a locației camioanelor, a rutelor și conexiunilor cu infrastructura deservită
- Integrarea sistemelor telematice ale producătorilor camioanelor și vehiculelor de transport
- Centru de comandă și control

# Studiu de caz pentru transport inteligent

## Orasul Pisa



### Obiective

- Reducerea congestiilor de trafic
- Imbunatatirea sigurantei pietonilor si a traficului
- Reducerea numarului de contraventii
- Imbunatatirea conditiilor de deplasare
- Preluarea surplusurilor de trafic
- Stabilirea unui control centralizat

### Caracteristici principale ale solutiei

- Sistem de parcare tip Info System dezvoltat special
- 30.000 permise parcare RFID
- PisaPass: aplicatie mobila de plata
- Conectarea a mii de senzori inclusiv camere video si sute de unitati mobile
- Centru de comanda si control

VA MULTUMIM!



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.