



Smart City by Telekom



Bucuresti
10/2017

Experienta la nivel european

#Proiecte in cadrul carora au fost implementate solutii inteligente de iluminat, parcare, monitorizarea calitatii aerului, statii de incarcare pentru autovehicule electrice, monitorizare si management al traficului, supraveghere video, managementul transportului public si e-ticketing, bike sharing, mobilier urban, si altele...



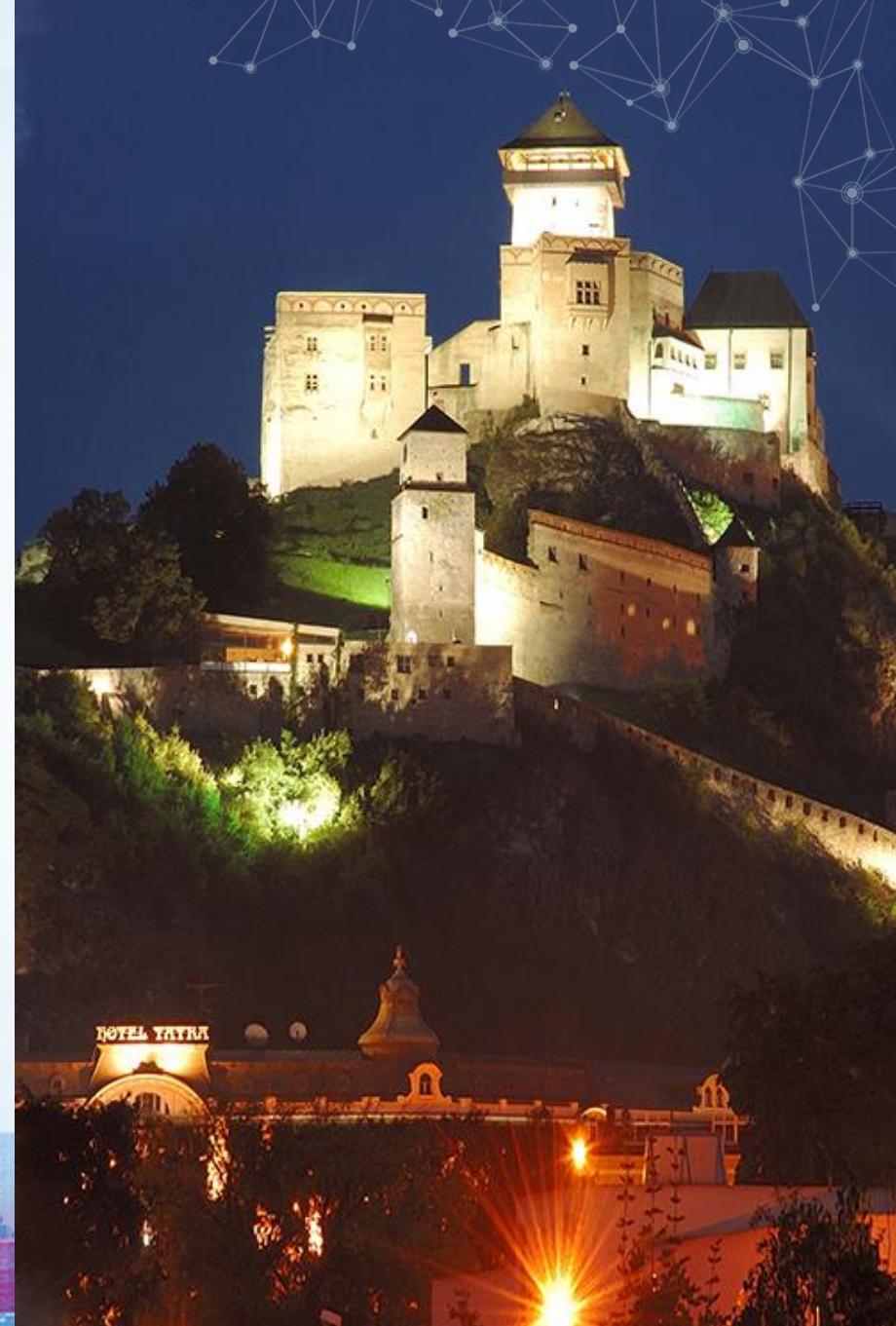
Referinte – Trencin, Slovacia

in Trencin, Deutsche telekom foloseste doua tehnologii diferite pentru a rezolva o problema comună....parcarea.



Smart Parking

- Zona de parcare ce foloseste ambele solutii : senzori ingropati in asfalt dar si camere video
- Senzorii ingropati se ridica pana la cel mult nivelul solului pentru a nu indepartati in cazul deszapezirilor cu plug de zapada.
- Zilnic se analizeaza diferența intre locurile platite versus locuri ocupate



referinte – PISA, Italia

in PISA noul sistem de parcare a fost implementat pentru a directiona soferii catre locurile de parcare mai putin utilizate



Smart Parking

- Solutia DT foloseste senzori ingropati pentru a detecta disponibilitatea
- Primaria orasului a implementat si un al doilea proiect, dat fiind succesul primului.
- Proiectele fac parte din planul Pisa's Smart City & Digitalizare a orasului



Referinte – kRK, cROATIA

in Krk lucram impreuna cu
municipalitatea la strategia de a
construi o insula SMART



Smart Parking

- DT furnizeaza solutii de Iluminat intelligent, Parcare si EV Chargers.
- Parcarea Inteligenta gestioneaza si locurile special amenajate pentru masini electrice cat si statiile de incarcare pentru acestea.



referinte – gijon, Spania

in gijon 1200 corpuri de iluminat transforma orasul intr-unul mai stralucitor si mai efficient din punct de vedere al consumului de energie



Smart
Street
Lights



Smart
City
Platform

- 1200 de corpuri de iluminat (proiectul urmeaza a fi extins pana in 2020 la un numar de 45,000 corpuri) schimbate cu ajutorul solutiei Telekom de iluminat inteligent.
- Proiectul a demarat in 2015.
- DT furnizeaza solutia de controlere, administrata cloud-based, Municipalitatea furnizeaza serviciile de schimbare a corpurilor de iluminat si un partener local furnizeaza corpurile de iluminat.



“Cu acest proiect punem bazele unor strazi conform standardelor secolului 21.”

//Fernando Álvarez, Digital Transformation Manager
Gijon

“
city of

referinte – monheim, Germania

in monheim noile corpuri de iluminat instalate de Telekom sunt identice din punct de vedere al aspectului cu cele instalate in trecut in Centrul vechi al orasului, dar consumul de energie este redus cu aproximativ 70%.



Iluminat Stradal intelligent

- Solutia DT foloseste un nivel redus de energie, are posibilitatea reducerii intensitatii luminii in functie de anumite scenarii si reporteaza automat disfunctionalitatile sistemului.
- Solutia pastreaza imaginea orasului insa reduce cu 70% consumul de energie.



"In acest mod crestem calitatea vietii pentru locitorii orasului cat si atractivitatea Monheim ca locatie pentru business." /daniel Zimmermann, Primar al Monheim

”

referinte – Trencin, Slovakia

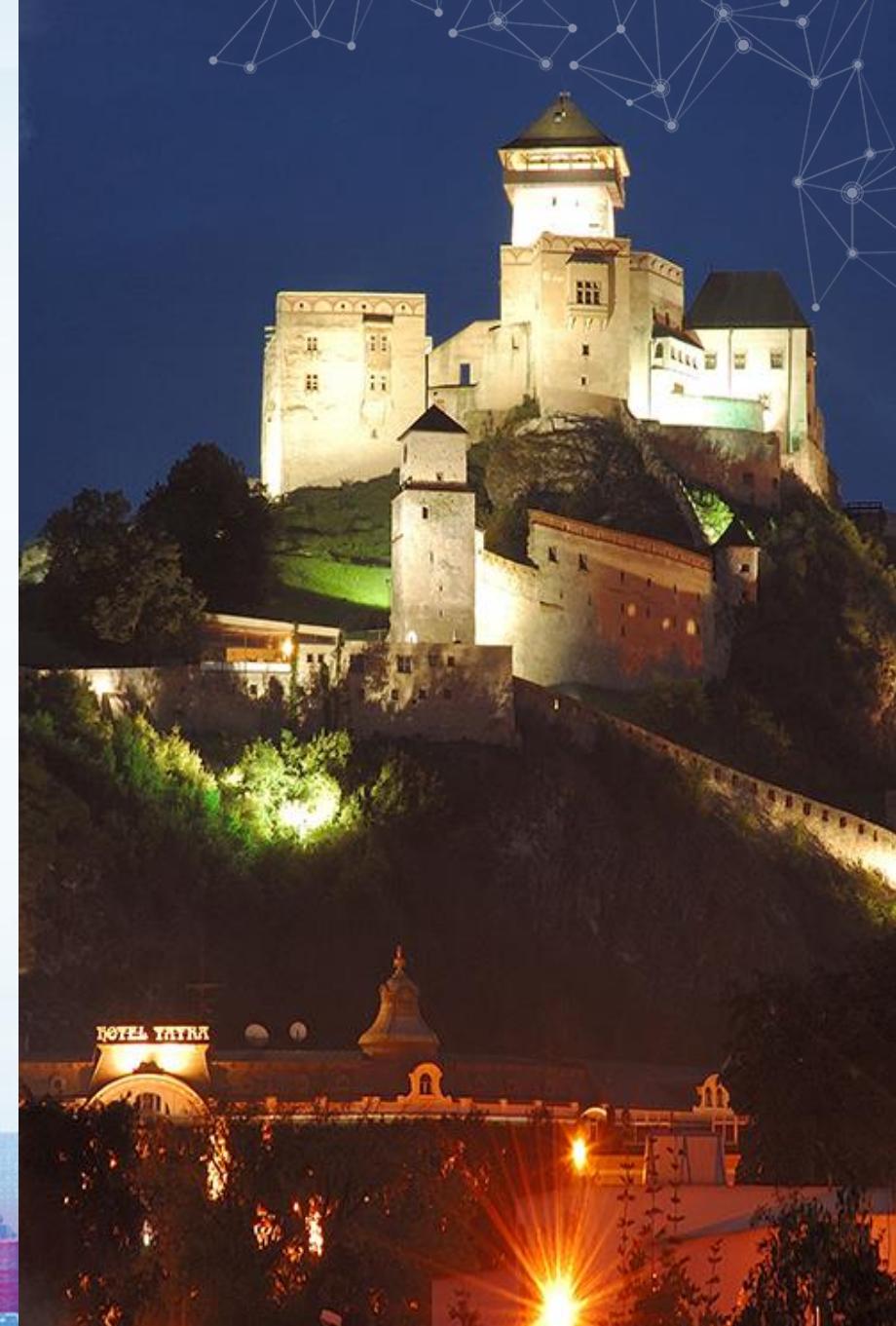
in Trencin Deutsche telekom foloseste solutia de supraveghere video inteligenta pentru a alerta politia in cazul evenimentelor de siguranta publica



Smart Public Safety

- Politia locala foloseste sistemul pentru a determina parcarile legale sau ilegale
- Functia Video Enhancer permite fortelelor de ordine sa aiba permanent o imagine clara asupra orasului
- License Plate Recognition permite accesul automat a anumitor vehicule in zonele de trafic restrictionat

T...



referinte – Dubrovnik, cROATIA

in Dubrovnik sistemul de supraveghere video si functiile de analiza sunt folosite pentru a identifica parcarile ilegale si incalcarile codului rutier



Smart
Public Safety



Smart
Air Quality

- Supravegherea video din zona portului permite politiei locale sa monitorizeze parcarile ilegale intr-o zona foarte aglomerata a orasului cat si incalcarile codului rutier ;
- Intreaga zona este supravegheata 24/7;
- 15 Statii de monitorizare a calitatii aerului sunt contractate pentru a fi instalate pana in 2020.



Referinte – Croatia

in **Croatia** lucram impreuna cu municipalitatea pentru strategiile smart city, precum si pentru dezvoltarea retelelor de statii de incarcare EV, Si sustinem orasele in eforturile acestora de a ajunge la 0 emisii co2.



Statii incarcare EV

- DT furnizeaza o solutie completa
- 100 Statii de incarcare instalate si functionale astazi.
- Primele statii de incarcare au fost instalate in 2015.



“Prin deschiderea primelor 11 Statii de incarcare EV ce acopera toate orasele, Insula Krk este cu un pas mai aproape de a-si indeplini viziunea de a fi prima insula independenta din punct de vedere al energiei, din regiunea Adriatica”,

//Zdenko Kirncic, head of energy department of utility company Ponikve s”

referinte – SLOVENIA

Mai mult de 150 Statii de incarcare EV sunt deja conectate si administrate de catre o singura platforma E-roaming.



Statii incarcare EV

- Platforma furnizata de catre DT deja opereaza si administraza diferite tipuri statii de incarcare EV, de la diferiti furnizori, demonstrand astfel fiabilitatea si interoperabilitatea sistemului.
- Solutiile au fost furnizate in piata incepand cu anul 2010.
- Cercetarea, dezvoltarea cat si productia echipamentelor Hardware cat si a componentelor Software efectuata in cadrul Uniunii Europene.



referinte – BudapestA, ungarIA

Cele 1.200 Biciclete amplasate in Budapesta, Amintesc in mod continuu ca Orasul este unul intelligent si prietenos cu mediul inconjurator.



Smart Bike Sharing

- Proiectul Smart City cu cea mai mare vizibilitate
- Peste 1.4 milioane de inchirieri
- Peste 2 milioane de kilometri pedalati
- Serviciul acopera peste 15km² cu ajutorul a peste 1200 biciclete si 100 statii.



“Solutia de Bike Sharing a depasit orice asteptari, in scurt timp devenind un adevarat mod alternativ de transport in oras.”

//Balázs Szeneczey dr., Viceprimar Budapesta

T ..

referinte – Koprivnica, Croatia

Tehnologia DT suporta Serviciul “pay-as-you-throw” solicitat de catre guvernul croat, unde orasul **Koprivnica** ocupa o pozitie de varf.



Smart Waste Management

- Solutia face posibila colectarea gunoiului in functie de volum, numar de colectari sau greutatea deseurilor.
- Un sistem intelligent ce inregistreaza electronic toate datele fiecarui utilizator, bazat pe o tehnologie RFID.
- Complet automat, nu necesita un effort additional din partea angajatilor companiei de colectare.



referinte – Halkida, GREcia

in Halkida, orasul de la malul marii se monitorizeaza constant calitatea aerului, Acest parametru fiind un factor important pentru calitatea vietii



Smart Air Quality

- DT a implementat in Halkida solutii Smart City precum: Parcare Inteligenta, Iluminat Intelligent, statii de monitorizare a calitatii aerului.
- Primele stati au fost instalate in 2017
- Reprezentantii primariei vor folosi datele furnizate de catre sistem pentru informarea cetatenilor si pentru a creste turismul



Solutii LE Smart City – telekom romania

Iluminat Intelligent

Reducerea consumului de energie, a costurilor de mentenanță, emisiilor de gaze cu efect de sera și confera un sentiment general de siguranță în oraș.

MONITORIZAREA CALITATII AERULUI

Monitorizare inteligentă a calității aerului oferă o soluție modernă de măsurare și urmărirea a calității aerului într-un mod accesibil și flexibil.

Stații încărcare EV

Soluție ce ajuta șoferii autovehiculelor electrice să gasească, să rezerve și să platească pentru alimentarea vehiculelor.

Parcare Inteligenta

Soluția de parcare inteligentă ajută municipalitatea să gestioneze toate provocările legate de administrarea unui serviciu eficient de parcare publică.

Platforma de comunicare cu cetatenii

Municipalitatile au posibilitatea de a comunica cu cetățenii în timp real, de a primi informații despre problemele comunității și de a răspunde acestora.

Cladiri Inteligente

Soluția Telekom pentru managementul clădirilor permite municipalității să vizualizeze și să controleze eficient cheltuielile generate de clădirile publice.

Solutii LE Smart City – telekom romania

TRANSPORT PUBLIC INTELIGENT

Solutia transforma transportul public intr-unul usor de utilizat, mai fiabil, iar în același timp ajuta la optimizarea operațiunilor de emitere de bilete, colectare a platilor și chiar optimizarea traficului.

Managementul Traficului

Solutia Telekom ajuta la reducerea timpului de călătorie printr-un trafic fluidizat, crește gradul de siguranță în trafic și reduce numărul accidentelor.

Siguranța Publică

Solutia permite municipalității să utilizeze camerele de supraveghere legate în rețea în combinație cu o gamă largă de module performante de analiza video pentru a eficientiza aplicarea legii și pentru a îmbunătăți semnificativ siguranța generală.

CITY DASHBOARD

Platforma de gestiune și control ce integrează toate solutiile unui oraș inteligent și este pusă la dispozitia municipalitatii de către Telekom pentru a gestiona într-un mod eficient toate resursele.

Managementul Deseurilor

Solutia este menita sa ajute companiile de utilitati sa isi imbunatasteasca serviciile legate de colectarea deseurilor. Solutia asigura un oras curat, reduce costurile, imbunatatesta vizibilitatea problemelor legate de colectare si permite cheme noi si inovatoare de taxare.

Mobilier stradal intelligent

Solutia furnizeaza mobilier stradal modern, cu functionalitati de incarcare a telefoanelor mobile, WI-FI, iluminat si care stimuleaza petrecerea timpului in aer liber.



referinte – constanta, romania

	Smart Street Lights
	Statii Incarcare EV
	Smart Air Quality
	Smart City Platform
	Smart Public Safety
	Smart Parking

- Telekom a furnizat o solutie integrata de iluminat public intelligent, parcare inteligenta, supraveghere video, incarcarea masinilor electrice, monitorizarea calitatii aerului si WiFi.
- Platforma Smart City a integrat senzorii astfel incat acestia sa poata sa fie monitorizati dar si controlati in timp real



"Mă bucur că se vorbește din ce în ce mai mult despre Smart Cities și mai ales despre Smart Communities. Cred mai degrabă că au șanse să devină Smart foarte rapid comunitățile mici, mai integrate, mai focuse"

– Primarul

Decebal Fagădău

Solutie End-2-End – CONSTANTA, ROmania



Senzori Detectie



Servicii Instalare



Aplicatie Mobila Soferi

+



Platforma Management



Aplicatie Mobila Operator Parcare

