SMART MOBILITY | SMART GOVERNANCE | SMART LIVING | SMART ECONOMY | SMART CITIZEN | SMART ENVIRONMENT

Smart City Magazine

Revista profesioniștilor din Industria Smart City
Asociația Română pentru Smart City
Fondat 2016 | Nr. 14 | Iulie - August 2020
smartcitymagazine.ro

GO ONLINE!



Primarul Sectorului 4
DANIEL BĂLUȚĂ

Creatorul celui mai complex proiect Smart City din București

10-15 »»

Seul Smart City

Inteligență Artificială vs. COVID-19

5G: între Fake News, Oportunitate și Necesitate

Planul European de Redresare Economică - dialog cu europarlamentarul Victor Negrescu

Smart City Magazine


DELL EMC
Getting value from IoT means making things smarter. And smarter. And smarter.
The Internet of Things (IoT) is about more than connecting things. It requires Artificial (AI). In fact, we believe AI and the IoT must be seen as a single, interdependent ecosystem spanning Intelligence the Edge, Core and Cloud. With Dell EMC, each of these stages can make the other one smarter, and do the same for your business.

SMART CITY MAGAZINE 1

CUPRINS



34 Inteligența Artificială vs. COVID-19



38 5G, între Fake News, Oportunitate și Necesitate



42 Toyota lansează un prototip de oraș conectat









52 Apa, combustibilul unui viitor mai verde



55 Știri Smart City Naționale și Internaționale

06 Tuturor comunităților inteligente din România

10-15 Primarul Sectorului 4, Daniel Băluță - Creatorul celui mai complex proiect Smart City din București

48 Planul European de Redresare Economică - Dialog cu Europarlamentarul Victor Negrescu

16 Top 3 Comunități Smart în 2020

18 Smart Governance pe timp de pandemie: Big Data, Printarea 3D, Aplicații Mobile și Platforme online

20 Conectarea naturii cu orașele inteligente pentru un viitor sustenabil

22 Seul Smart City

26 Arhitectură urbană verde

30 Transport mai aproape de cer: Smart Mobility în Dubai

32 Sisteme de transport adaptate la noua normalitate

42 Digitalizarea instituțiilor publice - o privire spre România

PUBLISHER
Asociația Roamână pentru Smart City
Președinte - Eduard Dumitrașcu

CONTRIBUTORI:
Ciprian Caragea, Florin Nemțanu, Lavinia Diancof, Sarolta Besenyei, Cătălin Vrabie

CONTRIBUTORI ARSCM:
Alexandra Dumitrașcu, Raluca Cătălin, Cristina Florescu, Lavinia Diancof
Abonamente/distribuție: Adrian Preda
Tipar - Masterprint
ISSN 2537 - 5113
ISSN-L 2537 - 5113

Adresa: D.I.Mendeleev, Nr. 36, Et. 2, Sector 1, 010366 București
Telefon secretariat: 031 425 4263
E-mail: info@romaniansmartcity.ro

Articolele din această revistă sunt proprietatea publicației SMART CITY MAGAZINE.

Materialele pot fi reproduse doar cu citarea sursei. Revista Smart City Magazine publică cu prioritate materiale originale.
Autorii își asumă pe deplin originalitatea conținutului remis sau, după caz, eventualele litigii generate de apariția materialelor.

Tuturor comunităților inteligente din România,



Eduard DUMITRAȘCU,
Președinte ARSC

Trăim vremuri fără precedent, care aduc cu sine numeroase provocări, provocări ce vor determina, în mod inevitabil, schimbări la nivelul conduitei noastre de zi cu zi, a tuturor. Suntem cu toții implicați în ceea ce se întâmplă la nivel mondial, iar unitatea și cooperarea rămân atuurile principale care se află la dispoziția tuturor în lupta împotriva noului coronavirus. Este incontestabil o perioadă tulburătoare și profund încărcată de incertitudini, însă prin optimism, încredere și spirit civic, comunitățile inteligente din România își vor relua făgașul natural al activităților de dezvoltare inteligentă pe termen lung.

În primul rând, pentru Asociația Română pentru Smart City (ARSC), siguranța și bunăstarea partenerilor și a tuturor membrilor care fac parte din ecosistemul nostru este o prioritate. Respectarea măsurilor impuse de autoritățile naționale și a sfaturilor organizațiilor internaționale, precum Organizația Mondială a Sănătății, conduita socială preventivă și simțul civic sunt cheia către depășirea rapidă și eficientă a acestei perioade care afectează întreaga lume.

Asociația Română pentru Smart City este în continuare dedicată dezvoltării și stimulării dezvoltării comunităților creativ-inteligente din România, iar contextul epidemiologic actual ne demonstrează din ce în ce mai mult necesitatea implementării unor soluții smart și eficiente la nivelul societății, care să sporească gradul de funcționalitate al sistemelor publice, precum cel al sănătății. Prezentul scoate la suprafață oportunitățile și posibilitățile de dezvoltare viitoare pentru comunitățile inteligente din România, care de altfel ar trebui să devină un „must” al strategiilor de dezvoltare inteligentă urbană.

Pandemia de COVID-19 demonstrează limitele și capabilitățile statului român ca întreg. Este efectul multor ani de lipsă de inițiativă și interes, pentru care nu dorim să acuzăm pe nimeni și nici să facem judecăți de valoare. Luăm lucrurile așa cum sunt, parcurgem o perioadă de criză și nu e timpul pentru analize profunde asupra motivelor care le-au generat. Realitatea este că acum este momentul ca fiecare dintre noi să se implice, să ajute, în măsura posibilităților fiecăruia. Chiar dacă traversăm o perioadă încă incertă, cu toții trebuie să ne pregătim pentru ce urmează - criza financiară. Acum este momentul pentru a ne uni forțele - să înțelegem că binele colectiv este atributul tuturor. Nu există altă metodă de rezolvare. Această criză va redefini capacitatea națiunilor de a lucra colaborativ.

Am lansat demersul Carta România 2030 la Smart City Industry Awards, în decembrie 2019, având ca orizont de așteptare anul 2030 pentru digitalizarea României. Realitatea ne-a arătat că nevoia a deschis acest drum mai repede decât speram, în modul cel mai agresiv cu putință. Astfel, chiar dacă drumul e lung, se pun bazele digitalizării României. Sigur că este un proces de durată, sigur că este perfectibil, dar demonstrează că putem realiza lucruri extraordinare chiar sub presiune.

Transferul al aproape tuturor activităților de zi cu zi în mediul online ca urmare a impactului noului coronavirus subliniază importanța crucială a tehnologiei atât în viața personală, cât și în cea profesională. Societatea în care trăim trebuie să fie pregătită să se adapteze unor astfel de posibile situații viitoare, iar sistemele tehnologice inteligente sunt instrumentul principal de funcționare a centrelor urbane inteligente.

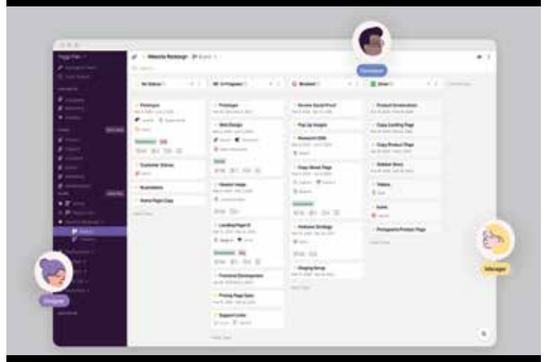
În mod cert, viitorul României stă sub semnul optimizării modului de funcționare al tuturor sistemelor și serviciilor publice, prin intermediul digitalizării și al noilor tehnologii. Sistemul medical, greu încercat încă, trebuie să beneficieze de avantajele pe care le implică telemedicina, respectiv îngrijirea medicală a pacienților de la distanță și o comunicare eficientă medic-pacient. Soluțiile inteligente în domeniul medical sunt vitale pentru siguranța tuturor cadrelor medicale și a pacienților din România, iar transformarea digitală și funcționarea unităților medicale pe baza noilor tehnologii este o cerință a viitorului.

Credem cu tărie în capacitățile de dezvoltare inteligentă a comunităților din România, iar Asociația Română pentru Smart City este aici să susțină și să consolideze toate inițiativele smart ale celor mai ambițioase comunități la nivel național.

Gândurile mele se îndreaptă către toți cei care fac eforturi în această perioadă pentru a combate criza în desfășurare și către toți partenerii și membrii ecosistemului ARSC, cărora le mulțumesc pentru implicare și devotament!

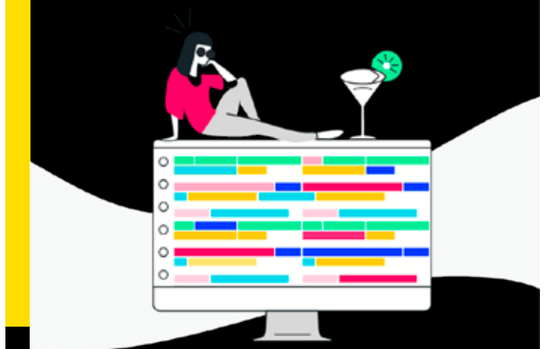
Cu respect și sinceritate,
Eduard DUMITRAȘCU

CUM POȚI LUCRA
MAI UȘOR CU ECHIPA TA
toggl plan



OAMENII PE PRIMUL LOC

Aplicația de planificare a proiectelor “toggle plan” pune în prim plan oamenii. Calendarul proiectelor este foarte bine realizat din punct de vedere vizual, făcând mult mai ușoară optimizarea programului fiecărui coechipier și finalizarea fiecărui proiect la timp. Muncește inteligent cu un program de planificare simplu și cu un design plăcut. Planifică programul fiecărei persoane într-un mod eficient având o imagine clară de ansamblu a sarcinilor fiecărei persoane. Dezvoltă-ți afacerea într-un timp scurt prin previzionarea perioadelor prielnice pentru noi clienți, începerea de noi proiecte și/sau angajarea unor noi experți.



TOGGL.COM/PLAN

De ce să faci parte din ARSC?



Asociația Română pentru Smart City este singura autoritate în domeniu din România, care contribuie la dezvoltarea și consolidarea comunităților creativ-inteligente din România!

Membrii ARSC beneficiază de un ecosistem de networking activ, în cadrul căruia pot stabili relații de cooperare cu experții ARSC în domeniul Smart City, pe toate cele 6 verticale! Orice membru își poate extinde propria rețea de contacte profesionale în această industrie și industriile conexe, prin contribuții active în ecosistemul ARSC și prin participarea la evenimentele organizate de Asociația Română pentru Smart City, fie ele în mediul online sau offline.

De asemenea, membrii ARSC și-au luat angajamentul de a moderniza orașele și comunitățile din România și de a le transforma în locuri favorabile unui nivel ridicat al calității vieții, prin intermediul soluțiilor inteligente caracteristice unui Smart City! Prin perseverență, dedicare și spirit inovativ, putem vorbi de un viitor sustenabil pentru toate comunitățile din România!

Totodată, membrii ARSC au acces la cunoștințe și informații de ultimă oră în domeniul Smart City și pot beneficia de expertiză de specialitate în implementarea proiectelor și programelor de dezvoltare inteligentă. Orice membru poate accesa corpul de experți naționali și internaționali al ARSC, cu experiență vastă pe toate verticalele Smart City și în toate domeniile conexe: Smart Mobility, Iot, IA, Smart Environment, Big Data, Smart Economy, Smart Governance etc.

Beneficii instituții publice (Guvern, Ministere, Prefecturi, Consilii Județene, ONG-uri, etc.):

- ▸ Posibilitatea de a participa în programe cu finanțare europeană;
- ▸ Acces la cele mai noi tehnologii și informații privind Industria Smart City;
- ▸ Participarea gratuită la cele mai importante evenimente online/offline ale Industriei Smart City;
- ▸ Promovarea priorităților instituției dvs. în rândul membrilor și partenerilor ARSC;
- ▸ Publicarea de articole și materiale în revista Smart City Magazine;
- ▸ Posibilitatea participării în delegații naționale și internaționale - conferințe, workshop-uri, evenimente, grupuri de lucru (atunci când contextul național și mondial vor permite realizarea acestora).

Beneficii companii (furnizori, producători, integratori):

- ▸ Membrii ARSC sunt recomandați ca furnizori Smart City atunci când există cereri de produse sau servicii din partea beneficiarilor;
- ▸ Sprijin intens pentru dezvoltarea afacerii dvs. prin munca noastră de advocacy cu factorii de decizie politică, organismele internaționale importante și mass-media;
- ▸ O platformă eficientă pentru parteneriate – ARSC unește industria, furnizorii, producătorii, societatea civilă, mediul academic și autoritățile;
- ▸ Membrii ARSC beneficiază de tarife speciale pentru toate evenimentele și programele noastre – discount 20% (pentru toate evenimentele și proiectele: congrese, conferințe, seminarii, summit-uri, programe de instruire, ateliere, webinarii, cursuri, revistă, etc.);
- ▸ Newsletter – membrii și partenerii noștri primesc constant informări despre oportunitățile și proiectele ce urmează a se implementa în Industria Smart City;
- ▸ Promovare în secțiunea știri parteneri disponibilă pe site-ul asociației;
- ▸ Acces în Platforma Smart City România, care urmează să fie lansată în cursul acestei luni (www.smartcityromania.ro).

Beneficii persoane fizice, experți în domeniu:

- ▸ Participare ca expert în programele și proiectele asociației;
- ▸ Participare la evenimentele online și offline ale asociației;
- ▸ Publicarea materialelor de specialitate în revista asociației, Smart City Magazine
- ▸ Acces în Platforma Smart City România, care urmează să fie lansată în cursul acestei luni (www.smartcityromania.ro).

Digi Business

031 400 4600
digiromania.ro/business

SOLUȚII INTEGRATE DE COMUNICAȚII

internet fix și date mobile

telefonie fixă și mobilă

televiziune

soluții inteligente

DIGI
Conectați #Nelimitat

Primarul Sectorului 4,

DANIEL BĂLUȚĂ,

Creatorul celui mai complex proiect Smart City din București



În cadrul activității noastre din ultimii 4-5 ani, am promovat proiectele și progresele făcute de comunitățile creativ-inteligente din România, care înregistrează un adevărat succes în prezent și ale căror viitor este promițător. Una dintre cele mai SMART comunități inteligente din România este cea a Sectorului 4 din București, singura comunitate „paperless" din țară și care se află printre cele mai digitalizate comunități SMART. Pentru a obține cât mai multe informații și detalii despre succesul înregistrat de Sectorul 4 în procesul de implementare a proiectelor de tip Smart City, am realizat un interviu cu primarul Sectorului 4, domnul Daniel Băluță.

ARSC: Ce înseamnă la nivelul primăriei Sectorului 4 conceptul de Smart City?

Daniel Băluță: Din punctul meu de vedere, Smart City este un concept integrat care are legătură cu oameni inteligenți, aflați într-o comunitate inteligentă, aflați într-un oraș inteligent. Acest concept are un singur beneficiar - omul. Toate lucrurile smart pe care le creăm, le creăm pentru oameni, pentru a le face viața mai bună, mai ușoară și mult mai sigură.

ARSC: Ce a însemnat școala online pe perioada pandemiei? Ce înseamnă Smart School ca parte integrantă a verticalei Smart Living? Cum s-a pregătit Primăria Sectorului 4 pentru pregătirea activității didactice post-pandemie a claselor a VIII-a și a XII-a, dar și pentru ce va însemna procesul educațional de acum înainte?

Daniel Băluță: Pregătirea pentru începerea cursurilor a fost una extrem de minuțioasă. Noi am început demersurile cu o lună înainte. Împreună cu colegii specializați pe disciplinele de epidemiologie, am reușit să creăm circuitele de intrare în școli corect, am reușit să montăm pentru majoritatea școlilor generale din sector tunele de dezinfecție. Am creat această posibilitate de a păstra distanța personală. Am reușit să avem pentru fiecare unitate școlară termoscannere, dezinfectanți, măști. Finalmente, toți copii care au venit la pregătire au avut parte de o incintă sigură, nu le-a lipsit absolut nimic, iar orele s-au desfășurat în condiții de maximă siguranță, astfel încât niciun copil să nu aibă sănătatea pusă în pericol.

ARSC: Din ce în ce mai multe comunități se îndreaptă către acest concept de Smart Communities, la nivel național. Care sunt primii pași pe care ar trebui să îi facă primarul unei localități atunci când își propune să pornească împreună cu comunitatea sa pe călătoria spre un Smart City?

Daniel Băluță: Primul lucru pe care l-am făcut în anul 2016, în luna Iulie, a fost o cercetare sociologică, prin intermediul căreia am dorit să descopăr prioritățile comunității mele. Nu am hotărât eu în numele cetățenilor, ci ei înșiși au luat deciziile. Toate propunerile ce au îndeplinit un procentaj de peste 75% au rezultat în proiecte implementate. Spre exemplu, cetățenii au decis să ne ocupăm de partea de infrastructură. 75% dintre cetățenii sectorului 4 și-au dorit să lucrăm pentru lărgirea Șoselei Turnu Măgurele, a Străzii Luică și a Șoselei Berceni, obiective pe care le-am realizat. Oamenii și-au dorit modernizarea acestora, iluminat inteligent și sensuri giratorii. Peste 80% au considerat că este o prioritate generarea de noi locuri de parcare, iar acest lucru a fost realizat. Oamenii au dorit ca inima sectorului 4, Piața Sudului, să se transforme radical, să devină un epicentru al dezvoltării, ceea ce s-a întâmplat.

Lucrurile au fost făcut împreună cu oamenii. De aceea, oamenii inteligenți stau la baza unui oraș inteligent, de fiecare dată. Așadar, numai prin consultarea oamenilor se pot genera proiecte corecte și utile pentru comunitate. Al doilea lucru pe care toți ar trebui să îl facem este acela de a studia. Am fost de mai multe ori la Barcelona, la expozițiile de profil bianuale, am reușit să obțin foarte multe informații și date și să identific modul în care se realizează parcările modulare, ce înseamnă automatizările pentru parcări sau ce înseamnă platformele de comunicare cu cetățenii. Cu ajutorul oamenilor extrem de bine pregătiți din cadrul primăriei, am reușit să implementăm aceste tehnologii în Sectorul 4, în funcție de lucrurile pe care cetățenii le-au solicitat. Astfel, avem nevoie de două lucruri: 1) consultarea cu oamenii și 2) nevoia de a fi conectați la ultimele noutăți tehnologice și de a apela la profesioniști în domeniu.

ARSC: Considerați că Sectorul 4 este un sector SMART?

Daniel Băluță: Cu certitudine, pe anumite tronsoane, Sectorul 4 este un sector SMART. Suntem, la fel ca întreaga infrastructură Smart din România, la începutul unui drum. În Sectorul 4 am făcut niște pași „uriași". În ceea ce privește interacțiunea cu cetățenii, discutăm astăzi de un sistem mult evoluat, care, cu certitudine, în maximum 1 an de zile, va permite cetățenilor să își rezolve toate problemele de acasă. Reușim să eliminăm schimburile de documente, „hârtiile" și birocrația. Obiectivul pe care îl avem este acela de a deveni „paperless". Spre exemplu, autorizația de funcționare sau certificatul de urbanism le primim acasă pe e-mail, prin semnătură electronică. Am prioritizat

interacțiunea cu cetățenii, fiind un obiectiv principal de pe lista de cerințe ale acestora.

ARSC: La nivelul administrației sectorului 4, ce efecte a generat pandemia de COVID-19 din punct de vedere economic și care credeți că vor fi repercusiunile pe viitor?

Daniel Băluță: Cred că Sectorul 4 va fi beneficiarul eforturilor făcute în ultimii 4 ani. Consider că polul de interes, la nivelul municipiului București, va fi îndreptat către Sectorul 4, grație infrastructurii pe care



am pus-o la dispoziție și a logisticii pe care o avem în acest moment. Astfel, pentru Sectorul 4, pandemia va influența într-un sens constructiv, din punct de vedere economic, investițiile. Chiar și în timpul acestei pandemii, investitorii din Sectorul 4 care realizează clădiri de birouri și-au continuat investiții în valoare de 60-70 de milioane de euro. Acest aspect denotă încrederea crescută pe care aceștia o au în ecosistemul creat în Sectorul 4. Cât despre bugetul sectorului 4, a fost și este cel mai mic în comparație cu celelalte sectoare ale capitalei. Acest lucru nu ne-a împiedicat să atragem 100 de milioane de euro din fonduri europene. Avem proiecte depuse în valoare de 500 de milioane de euro, care, prin intermediul profesioniștilor, am încrederea că vor fi finanțate și valorificate ca atare.

Astfel, nivelul de dezvoltare al sectorului 4 va crește exponențial, așa cum s-a întâmplat și până în acest moment.

ARSC: Ce proiecte tip Smart City au fost implementate sau se află în curs de implementare la nivelul sectorului 4? Ce presupune proiectul Smart City Sector 4?

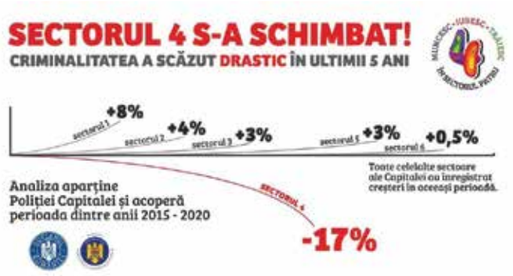
Daniel Băluță: Încă din anul 2016, am avut următoarele priorități: școala, strada, spitalul, toate reunite în conceptul de comunitate. În primul rând, în Sectorul 4 s-a schimbat în mod radical infrastructura. Din partea de N până în S, se merge fără probleme, pe 4 benzi. De exemplu, timpii de așteptare pe Șoseaua Berceni s-au redus de la 40 de minute la 20 de minute. De asemenea, pe aceste trasee, la fiecare stație de metrou (cu o singură excepție), am construit parcări Park & Ride. Avem cea mai mare parcare din România, o parcare verde (600 de tei plantați), cu suprafață de 2,6 hectare și o capacitate de 755 de mașini - parcarea de la Palatul Copiilor. Avem 20.000 de locuri de parcare noi construite în sector. Investițiile pe care făcute pentru realizarea parcărilor au avut un impact mare asupra mediului de afaceri.

Treptat, am avut din ce în ce mai mulți agenți economici puternici care au venit să investească în Sectorul 4, iar cei deja prezenți în sector și-au dublat capacitățile de producție. Unul dintre cei mai mari investitori este compania Campack, a doua cea mai mare companie care produce doze de aluminiu din lume. În ultimii ani, a avut investiții de peste 60 de milioane de euro. Astăzi, avem o investiție de 60 de milioane de euro pe Calea Șerban Vodă.

Astfel, efectele negative ale acestei pandemii sunt estompate de investițiile pe care le-am făcut și de atractivitatea pe care o are Sectorul 4 pentru investiții.

ARSC: Ce presupun proiectele Piața Sudului și Piața Progresul, unde ați încercat să revoluționați conceptul de „piață urbană”?

Daniel Băluță: Putem spune că astăzi Sectorul 4 se mândrește cu cele mai frumoase două piețe agroalimentare din România și poate chiar printre cele mai frumoase din Europa. Atât în Piața Progresul, cât și în Piața Sudului am generat un nou standard pentru tot ceea ce înseamnă comerț de profil în interiorul



Bucureștiului. Tocmai pentru că am pus în centrul activității noastre omul, le-am oferit cetățenilor cele mai bune condiții. Ne-am gândit că aceste spații trebuie să aibă și o componentă estetică și, nefiind preocupați de componenta economică a acestei activități, am generat spații plăcute, generoase, am atras multinaționale (McDonald's, Burger King). Ne-am dorit să transparentizăm și să asigurăm accesul liber la standurile expoziționale pe care oamenii le vor avea în interiorul piețelor. Ca element de noutate, de pe data de 10 iunie, avem implementat și un sistem electronic de distribuție al tarabelor. Această transparență va crește gradul de confort atât al comercianților, cât și al cetățenilor

ARSC: În ce stadiu se află proiectul de extindere a liniei de metrou, prin crearea unei noi stații?

Daniel Băluță: Acest proiect este în derulare. Pe 15 mai 2020 a început ultima etapă a proiectului, aceea e proiectării și a execuției. Proiectul s-a derulat în paralel cu obținerea finanțării, iar solicitarea pentru 85% din valoarea totală a proiectului de 45 de milioane de euro către POIM va fi depusă. Proiectul are 1,7 km de linie de metrou dublă, are o stație de metrou și include o parcare „Park & Ride” de 5000 de mp.

ARSC: Ce înseamnă tehnologiile pentru siguranța spațiilor urbane (în condițiile creșterii infracționalității pe perioada pandemiei) și cum intenționează Sectorul 4 să o folosească?

Daniel Băluță: În primul rând, în Sectorul 4, datorită proiectelor smart implementate, în fiecare an din 2016, infracționalitatea a scăzut cu 25%, conform datelor Poliției Române.

Astăzi, Sectorul 4 este cel mai sigur sector din municipiul București, cu o rată a infracționalității substanțial mai mică față de celelalte sectoare, în ciuda faptului că încă nu avem un sistem centralizat și integrat de monitorizare. Implementarea acestui sistem este următoarea etapă de dezvoltare a sectorului 4, iar în următorii 2 ani nu va exista niciun colț al sectorului 4 care să nu fie monitorizat video. Vom dezvolta propria rețea de fibră optică pe care o vom implementa la nivelul sectorului 4, nu numai pe bulevarde, cât mai ales între blocuri.

ARSC: Care sunt prioritățile de investiții în perioada următoare? Ce urmează pentru Sectorul 4?

Daniel Băluță: Pentru Sectorul 4, urmează o regenerare urbană profundă. În luna Iulie, vom inaugura Centrul de Arși, Unitatea de Primiri Urgențe și am dat deja drumul construcției unei unități de pompieri și ambulanțe. Dezvoltarea sectorului 4 nu a fost posibilă fără descentralizare. Primăria Municipiului București a delegat foarte multe dintre sarcinile care îi reveneau la nivelul Sectorului 4. Acest model a funcționat. Parcările, lărgirile de bulevarde sau proiectele de sănătate nu ar fi fost posibile fără această descentralizare. Viitorul stă în baza descentralizării, este singura soluție pentru a obține rezultate.

Aplicația de mobil a Primăriei Sectorului 4

- Plată taxe și impozite, amenzi și parcări
- Depune o sesizare
- Registratură Direcția de Mobilitate Urbană
- Link-uri către toate serviciile digitalizate
- Noutăți
- Contact rapid



Urbanism online

svu.ps4.ro

Spațiul Virtual Unic al Primăriei Sector 4
Portalul de unde se pot depune cererile pentru urbanism și se pot accesa restul serviciilor publice digitale.

Registratură online
Taxe și Impozite

registratura.taxeimpozite4.ro

Depuneți și obțineți online documetele necesare, prin e-mail, semnate electronic calificat:

- Cereri certificate de atestare fiscală
- Declarații fiscale
- Adeverințe
- Cereri scutiri taxe
- Restituiri
- Compensări
- Rectificări date fiscale
- Plata on line a taxelor și impozitelor

Direcția Mobilitate Urbană

mobilitateurbana4.ro

Primul și singurul serviciu public de interes local din România complet digitalizat, exclusiv online.

- Parcări de reședință
- Parcări publice
- Registratură on line
- Plăți on line

Autorizări comerciale

autorizaricomerciale.ps4.ro

Toate autorizările și acordurile necesare conform legii pentru activități economice se pot obține online, rapid, ușor, fără bătaie de cap.

- Autorizație Alimentație Publică
- Prelungire Autorizație Alimentație Publică
- Acord de Funcționare
- Prelungire Acord de Funcționare
- Aviz Orar
- Modificare Aviz orar de Funcționare
- Autorizație Recreative/Distractive
- Autorizație Piață/Târg
- Acord Temporar

Programări
Direcția Generală de Evidență a Persoanelor Sector 4

programari.deps4.ro

Prioritate la ghișeu în cazul programărilor online pentru:

- Acte de identitate
- Căsătorie
- Transcriere documente
- Modul de descărcare a documentelor, precompletate, necesare conform legii
- Plata on line pe site a taxelor necesare



Descarcă și instalează aplicația mobilă

App Store Google Play



Top 3 Comunități SMART în 2020

Sursă foto: envato.com

Nucleul orașelor inteligente, în jurul cărora se coagulează politicile și strategiile de dezvoltare SMART și durabile, este reprezentat de cetățenii activi și implicați. Mai jos regăsiți 3 comunități care în 2020 se axează pe cetățeni în procesul lor de dezvoltare inteligentă!

Adelaide, Australia de Sud, Australia

Capitală a statului Australia de Sud, Adelaide este una dintre cele mai SMART comunități din lume la momentul actual. Orașul se axează pe construirea unui ecosistem bazat pe inovații, pe incluziune digitală, pe susținerea și dezvoltarea forței de muncă, pe durabilitate și angajament. Unul dintre cele mai importante aspecte care plasează Adelaide pe harta comunităților inteligente în 2020 este Rețeaua de Fibră Optică de 10 Gigabiți pe Secundă, lider mondial în prezent. De asemenea, prin intermediul Strategiei Neutre de Carbon (Carbon Neutral Strategy), Adelaide intenționează să devină primul oraș din lume care să producă 0 emisii nete de carbon până la finalul anului 2020.

Hamilton, Ontario, Canada

Ca și în cazul orașului Adelaide, Hamilton (Ontario, Canada) dispune de o rețea de fibră optică de 10 Gigabiți/secundă, care deservește peste 160 de locații (companii, universități, spitale, etc.). Cetățenii sunt cu adevărat dedicați evoluției comunității în care trăiesc. Prin implicarea activă a peste 50.000 de locuitori, orașul a creat „Viitorul Nostru Oraș Hamilton” *(Our Future Hamilton)*, stabilind prioritățile orașului pentru realizarea unui plan strategic de dezvoltare pe durata a 10 ani.

Tallinn, Estonia

Capitala Estoniei este unul dintre cele mai tehnologizate orașe din lume. Tallinn are o industrie IT înfloritoare și dispune de o varietate de aplicații din domeniul guvernării și a serviciilor publice inteligente, iar cetățenii le îmbrățișează și le folosesc cu încredere.

Din anul 2018, cetățenii pot folosi aplicația pentru mobil numită „AvaLinn” (OpenCity), un instrument digital de participare a cetățenilor la deciziile ce țin de comunitatea în care trăiesc. Prin intermediul acestei aplicații, sunt adunate opiniile, feedback-ul și ideile cetățenilor în legătură cu planificarea spațială a orașului și cu noile strategii de dezvoltare vizate, orașul fiind dezvoltat pe baza concepțiilor cetățenilor.



SMART GOVERNANCE PE TIMP DE CRIZĂ

Big Data, Printarea 3D, Aplicații Mobile și Platforme Online



De la primul caz de infectare cu noul coronavirus în Wuhan, China, atenția marilor companii și a țărilor dezvoltate și digitalizate s-a îndreptat către sectorul tehnologic. Noile tehnologii se dovedesc a fi din ce în ce mai utile în combaterea noului coronavirus și în eradicarea pandemiei de la nivel global, cât mai repede cu putință. Printre acestea se numără și Big Data, imprimarea 3D sau aplicațiile pentru telefonul mobil, fiecare demonstrându-și beneficiile și devenind instrumente vitale în lupta eficientă împotriva virusului COVID-19.

Printarea 3D

Compania HP este una dintre entitățile care explorează modalități prin care poate folosi imprimantele 3D pentru a crea ventilatoare, filtre pentru respirație sau măști protectoare de față. Într-un comunicat de presă, compania a menționat că are în vedere și crearea unor adaptoare de mânere din plastic care permit deschiderea ușilor cu cotul, prevenind răspândirea virusului. Un model similar este dezvoltat de compania Materialise, care a creat un deschizător de uși hands-free ce poate fi printat 3D și a publicat online specificațiile de proiectare pentru a fi descărcate de toți cei interesați.

În ceea ce privește utilizarea printării 3D în unitățile medicale, unul dintre exemple este un spital din Brescia, Italia, cu peste 250 de pacienți infectați cu COVID-19. Lipsa de supape/valve de oxigen necesare conectării pacienților la aparatele de ventilație l-a determinat pe Cristian Fracassi, CEO al firmei de inginerie Isinnova, să folosească imprimarea 3D pentru a răspunde nevoilor critice ale spitalului. Acesta, împreună cu un coleg, au vizitat spitalul pentru a examina supapele și au creat apoi un prototip ce a fost testat cu succes pe unul dintre pacienți. În colaborare cu firma Lonati, compania a reușit să producă 100 de valve respiratorii în doar 24 de ore.

Big Data

Tehnologia Big Data a reprezentat și reprezintă pentru țări precum Coreea de Sud, Taiwan și Singapore un aliat de încredere în stoparea răspândirii COVID-19, iar rezultatele pe termen scurt au fost vizibile încă de la apariția primelor cazuri. Taiwan este una dintre cele mai dezvoltate regiuni din lume din punct de vedere tehnologic, cu o sursă integrată de date despre populație, care generează dovezi privind realitatea. Baza de Date a Asigurărilor de Sănătate a fost monitorizată în timp real pe perioada pandemiei. Scopul? Găsirea **pacienților cu simptome care coincid cu cele ale infectării cu COVID-19**. Însă, Big Data nu a fost singurul instrument folosit de Guvernul Taiwanez și nici de alte guverne din lume.

Taiwan a fost una dintre primele regiuni din lume care a aplicat **monitorizarea individuală** și codurile QR, dacă nu chiar prima. Alte regiuni, precum Hong Kong, Singapore sau Coreea de Sud au implementat măsuri similare. Ideea acestei tehnologii este relativ simplă: codul QR este o imagine care conectează utilizatorul direct la website, fără să mai fie necesară o căutare manuală. Acesta trebuie să fie scanat ca un cod de bare. Odată ce este digitalizat pe un smartphone, pe care cu toții îl deținem, website-ul afișează un formular personal cu întrebări standard. Utilizatorii introduc un cod unic personal, precum cel din documentele de identificare, **indică simptome posibile** (tuse, febră, dureri de cap, etc.), iar datele merg direct către **Centrele pentru Controlul Bolilor din Taiwan**.

Utilizarea tehnologiei 5G

Pe perioada culminantă a pandemiei în China, autoritățile au făcut apel la folosirea roboților de patrulare care folosesc tehnologia 5G în locuri publice, în lupta împotriva coronavirusului. Roboții de patrulare coordonați prin 5G au fost folosiți pentru a monitoriza purtarea măștilor și temperatura corpului în locurile publice, cât și pentru dezinfectarea spitalelor.

Roboții au fost dezvoltați de compania **Gosuncn Robot din Guangzhou** și folosesc tehnologia hardware și software **Internet of Things de la Advantech**. Roboții au fost instalați în aeroporturi și mall-uri în orașe precum Guangzhou, Shanghai, Xi'an și Guiyang.

Acești roboți sunt echipați cu cinci camere video cu rezoluție mare și termometre cu infraroșu capabile să scaneze temperatura a 10 oameni simultan, pe o rază de 5 metri. Dacă este detectată lipsa măștii de protecție sau o temperatura ridicată, roboții trimit alerte către autoritățile responsabile. Roboții coordonați prin 5G de patrulare ai companiei Gosuncn integrează **IoT, Inteligență Artificială, sisteme cloud și tehnologii Big Data** pentru gestionarea senzorilor de mediu, a procesului dinamic de luare a deciziilor și controlul autonom al mișcării, precum și senzori comportamentali și de interacțiune.

Aplicații pentru telefonul mobil și platforme online

Coreea de Sud este una dintre țările care a gestionat într-o manieră extrem de eficientă răspândirea coronavirusului, beneficiind de numeroase atuuri și inovații tehnologice, fără de care acest lucru nu ar fi fost posibil.

O aplicație de „protecție și siguranță în auto-carantină" este întrebuințată în orașele inteligente din Coreea de Sud. Prin folosirea acesteia, oamenii care s-au aflat în carantină pot să țină legătura cu cei care îi îngrijesc. GPS-ul integrat în aplicație ține evidența locației persoanelor. Astfel, autoritățile se asigură că oamenii nu încalcă perioada de carantină.

Lansată pe 11 Februarie 2020, **aplicația „Corona 100"** a Coreei de Sud este de o mare importanță pe parcursul acestei perioade. Această aplicație îi protejează în mod eficient pe cetățenii care nu au contactat virusul, de cei infectați. Aceasta trimite o alertă utilizatorilor pentru a-i ține departe de zona prin care a trecut un pacient cu coronavirus. Dacă cineva este la 100 de metri de locația pacientului infectat, aplicația avertizează oamenii, ajutându-i să evite locațiile riscante.

Tot în Coreea de Sud, **un site web numit Coronamap** are scopul de a afișa istoricul de călătorii al pacienților cu COVID-19. În timp ce poți obține informații despre zonele afectate de coronavirus, poți de asemenea să folosești altă platformă, **Coronaita**, ca motor de căutare.

De asemenea, în SUA, compania **Urban Footprint** a dezvoltat o platforma care ajută la identificarea populației vulnerabile la coronavirus din SUA. Acest instrument oferă date despre: incidența de infectare în fiecare stat; locațiile persoanelor cu risc ridicat de infectare, în funcție de vârstă, venit, accesul la transport; direcții către marile centre și magazine alimentare; acces la spitale și îngrijire medicală. Compania **Urban Footprint** susține că poate ajuta autoritățile locale și centrale să identifice zone urbane cu risc ridicat de infectare, care au acces limitat la îngrijiri medicale, permițându-le acestora să ia decizii în timp real.



Conectarea naturii cu orașele inteligente pentru un viitor sustenabil

Chiar dacă orașele inteligente urmăresc îmbunătățirea calității vieții locuitorilor lor prin introducerea de soluții SMART, eficiente și durabile, prin apelul la tehnologii și instrumente utile din domeniu, acestea pot aplica și soluții ecologice low-tech pentru rezolvarea unor probleme cu care se confruntă, precum sistemele de irigații, prelucrarea apelor reziduale, măsuri pentru reducerea poluării sau investiții în agricultura locală. Toate acestea cu puțină inspirație din partea unor comunități care funcționează eficient de mii de ani!

Grădinile „Waffle” - un exemplu de tehnică durabilă în agricultură

Grădinile „waffle” sunt o preocupare permanentă a locuitorilor Zuni din Mexic, al căror scop este de a capta, depozita și a gestiona apa pentru agricultura de deșert. De la începutul originilor lor, locuitorii Zuni au depins de resursele solului pentru a supraviețui și pentru a-și câștiga existența. De aceea, terenurile agricole erau plasate strategic în zone aluviale, care le permiteau fermierilor să prindă și să redirecționeze sedimentele de scurgere și bogate în nutrienți, din bazinele de apă superioare. La nivel micro, fiecare gospodărie a oamenilor Zuni avea o grădină „waffle”. Locuitorii nivelau terenul pe care construiau grădina, pentru a se asigura că fiecare bucată pătrată de pământ primește o cantitate egală de apă cu a celorlalte.

Odată ce apa ajunge în sol, sunt create acele „waffles”, prin construirea de pereți mici din pământ. Acest fapt duce la realizarea unor suprafețe adânci în formă de pătrat, care adună apă și care rezistă în fața vântului. Așadar, metoda eficientă de a cultiva plante, prin folosirea resurselor pe care natura le oferă, reprezintă un mod durabil și practic de realizare a activităților agricole, fără a dăuna mediului înconjurător.

Poduri vii în Meghalaya

Triburile Khasi din statul Meghalaya (Nordul Indiei) au dezvoltat, timp de secole întregi, o relație profundă cu pădurile spectaculoase din zonă. Acestea au inventat un mod natural de a traversa canalele fluviale și de a conecta satele retrase, respectiv poduri „vii”, realizate pe parcursul a zeci de ani, prin legarea rădăcinilor copacilor. Aceste poduri vii devin din ce în ce mai reziliente odată cu trecerea timpului și pot supraviețui timp de secole, fiind un exemplu și un punct de plecare pentru construirea mediilor urbane durabile și axate pe protejarea mediului înconjurător. Un pod ajuns la maturitate poate susține până la 35 de oameni.

Această „infrastructură naturală” reprezintă o modalitate low-cost, durabilă și eficientă, care poate contribui la reducerea căldurii excesive din anumite zone urbane, prin realizarea unor coronamente din frunze și crengi naturale care pot acoperi străzile.

asseco
SOUTH EASTERN EUROPE

Strategic Partner

Romanian Smart City

and Mobility Association

asseco.com/see





Seul Smart City

Pe harta globală a orașelor inteligente, Seul (Coreea de Sud) își revendică titulatura de unul dintre cele mai SMART și tehnologizate mega-orașe din lume. În 2014 a fost numit primul Smart City din lume, continuând de atunci să se dezvolte în direcția digitalizării.

Viziunea Seulului se concentrează pe folosirea Tehnologiei Informației și Comunicațiilor de-a lungul întregului oraș, pentru a transforma viața cetățenilor, inclusiv a categoriilor sociale defavorizate, prin intermediul dezvoltării regionale echilibrate.

Politicile SMART ale orașului Seul se configurează în jurul: traficului, siguranței, mediului, bunăstării generale, economiei și administrației. În prezent, **Obiectivele de Smart City pentru anul 2022,** cuprinse în **Planul Principal de Acțiune pentru Smart City al Orașului Seul 2019-2022** *(„SMG Masterplan")*, vizează:

- ▸ Reducerea cu 70% a deceselor survenite în trafic;
- ▸ Reducerea nivelului de praf fin (PM10) cu 18 micrograme/m^3;
- ▸ Instalarea a 50.000 de senzori IoT care să monitorizeze praful fin, direcția vântului, zgomotul, vibrațiile și populația în mișcare;
- ▸ Panouri solare pentru 1 milion de gospodării;
- ▸ Sprijin economic pentru 300 de start-up-uri SMART în fiecare an;
- ▸ Monitorizarea în timp real a 12.500 de oameni vârstnici care locuiesc singuri;
- ▸ Crearea unui fond de 1,2 miliarde de dolari pentru dezvoltare bazată pe inovație;
- ▸ Creșterea serviciilor de taxi disponibile zilnic pentru persoane cu dizabilități.

Provocări Societale

În prezent, Seul se confruntă cu fenomenul îmbătrânirii populației, 14,4 % din populație având vârsta de peste 65 de ani (1,4 milioane de locuitori). Este preconizat că orașul va deveni o societate „extrem de îmbătrânită" până în anul 2026, procentul persoanelor în vârstă fiind unul ajungând la 20%. Această provocare de natură socială este completată de problema ratei sărăciei în rândul populației în vârstă. Conform **Planului Principal de Acțiune pentru Smart City al Orașului Seul 2019-2022,** *„un SMART CITY ar trebui să vină în sprijinul persoanelor defavorizate, precum persoanele în vârstă sau cele cu dizabilități, care să trăiască într-un mod inteligent, datorită unor politici de dezvoltare regională armonioase și echilibrate."*

A oferi persoanelor în vârstă „o voce" în spațiul public este un element vital pentru asigurarea nevoilor pe care le au, iar Seul încearcă să se conecteze cu toți cetățenii săi prin intermediul **e-guvernării** și al **democrației digitale**. Obiectivele sunt eficiența, transparența și participarea cetățenilor, prin folosirea tehnologiilor digitale.

E-Guvernare

Platforma Democrație Seul permite cetățenilor să joace un rol important în dezvoltarea și implementarea politicilor și proiectelor. Acest sistem s-a plasat pe locul I 14 ani la rând (2003-2017), în cadrul **Studiului Global E-Governance.** Datorită acestui sistem, cetățenii pot accesa informații și servicii publice de pe orice dispozitiv, în orice domeniu, precum și să voteze, să propună idei de politici publice și să facă sesizări.

Totodată, Guvernul Metropolitan al orașului Seul a dezvoltat o aplicație mobilă pentru vot numită „**mVoting**", care funcționează în corelație cu **Platforma Democrație Seul.** Aceasta a fost lansată în anul 2013 și permite desfășurarea a 4 tipuri de vot: aprobarea politicilor publice; întrebări ce țin de locația și ora unor evenimente; facilități și probleme ce țin de cartiere; opinii ale angajaților Guvernului Metropolitan și chestionare/ sondaje adresate cetățenilor. Până la finalul anului 2018, **1,7 milioane** de cetățeni au votat prin intermediul aplicației, s-au înregistrat peste 4,500 de întrebări specifice și au fost implementate 550 de politici publice.

Mai mult decât atât, Seul a implementat o inițiativă de bugetare participativă adresată cetățenilor. 50 de milioane de dolari din bugetul orașului au fost repartizați de către cetățeni pentru proiecte specifice din 2015 până în prezent, prin intermediul aplicației „**mVoting**". Conform **Raportului de Durabilitate al Orașului Inteligent Seul**, întocmit de Guvern, *„aproximativ 100,000 de cetățeni au participat la procesul de votare, iar Guvernul a putut să aleagă acele proiecte pe care cetățenii le doreau cel mai mult."*

Smart Mobility

Sistemul de transport din Seul stă sub semnul a trei inițiative recente: **semi-naționalizarea transportului public, lansarea cardului de transport inteligent T-money și dezvoltarea continuă a Serviciului de Operare și Informații în Transport (TOPIS).** Sistemul hibrid de transport public-privat implementat în oraș a dus la o îmbunătățire a punctualității autobuzelor de la 87% la 91%, iar satisfacția clienților a crescut de la 59% la 81%, între anii 2006- 2015. De asemenea, în completarea acestei inițiative, a fost introdus un sistem integrat inteligent de ticketing. Cardul T-money, lansat în 2004, poate fi folosit în autobuze, în metrou, în taxiuri și în trenuri. În 2016, 60% din călătoriile cu taxiul erau plătite cu cardul T-money.

Toate datele obținute prin sistemul cardului T-money sunt integrate cu alte informații provenite din diferite sisteme inteligente de transport ale orașului, în sistemul TOPIS. Acest centru operațional înregistrează date în timp real despre transport, facilitând adoptarea unor măsuri bazate pe analiza în profunzime a informațiilor colectate și sporește capacitatea de planificare în viitor. TOPIS a fost lansat în anul 2015, pentru a crea un sistem de informații agregat. Vitezele de deplasare în trafic, fluxul și detalii despre timpul petrecut la volan sunt captate prin **senzori wireless**, CCTV cu procesarea imaginilor prin computere, monitorizarea autobuzelor și dispozitive GPS în taxiuri. Algoritmi Big Data dezvoltați de Institutul de Transport din Coreea de Sud permit sistemului TOPIS să genereze predicții în trafic, având o acuratețe de 90% pe 157 de km de autostradă.

Seul urmărește să adopte mai multe sisteme inovatoare pe viitor, care să facă transportul mai „verde", mai eficient și mai accesibil pentru toți cetățenii. Totodată, Seul afirmă că a implementat primul autovehicul autonom și conectat la tehnologia 5G din lume. Orașul are planuri de lansare a unui proiect pilot de conectare a 1.600 de autobuze și să dezvolte prima platformă integrată care să creeze o cultură a transportului în siguranță. *„Vom introduce autobuze fără șofer bazate pe tehnologia 5G, iar multiple start-up-uri își vor testa tehnologiile aici."* - **Park Won Soon, Primar al orașului Seul.**

Data

În anul 2011 a fost lansată „Open Data Plaza", o platformă care oferă acces tuturor părților interesate și cercetătorilor la seturi de date urbane, care pot sta la baza dezvoltării de noi servicii și aplicații. Platforma oferă acces la peste 5.000 de seturi de date, inclusiv informații în timp real captate de senzori, cu peste 184 de aplicații create până în prezent. Seturile de date vizează numeroase domenii și au fost accesate de 6,9 miliarde de ori până în Ianuarie 2019. Avantajul financiar al platformei Open Data Plaza este estimat la 1,5 miliarde de dolari în economia orașului Seul.

Platforma de Big Data menționată

anterior a fost folosită pentru crearea unui „Detectiv IA”, care ajută la identificarea de potențiali complici la realizarea unor fapte de corupție, atunci când acestea au loc, economisind timp și resurse.

Biroul Digital al Primarului a fost lansat în 2017 pentru a oferi primarului informații în timp real din 290 de surse diferite privind starea orașului, opinia publică, progresul proiectelor cheie, instrumentele de luare a deciziilor și control operațional. Primarul poate accesa sistemul printr-un display smart de dimeniuni mari din biroul său, prin recunoaștere a vocii și a gesturilor, precum și când se află în mișcare, de pe dispozitivele mobile. O versiune web a sistemului este disponibilă și pentru cetățeni, pentru a oferi o mai mare transparență și înțelegere a modului în care orașul lor funcționează și se dezvoltă.

Pentru o mai bună gestionare a rețelei de metrou, Seul a implementat în 2015 un plan de instalare și operare a unei structuri de control central integrat, introducând un sistem de mentenanță bazat pe ICT, numit SAMBA (Smart Automatic Mechanical Big data Analysis system). În Iunie 2019, sistemul a câștigat premiul pentru **Excelență Operațională și Tehnologică,** oferit de Asociația Internațională a Transportului Public.

Conectivitate

Conectivitatea este un element central al oricărui Smart City, iar Seul a depus eforturi semnificative în această privință. Orașul este lider mondial la **viteza de descărcare de pe internet pe telefonul mobil (52,4 Mbps)**, conform unui studiu realizat de **Opensignal**. De asemenea, acoperirea 4G pe teritoriul metropolei este de 97,5 %. În Aprilie 2019, Seul a devenit unul dintre primele orașe care a lansat servicii comerciale 5G, iar Coreea de Sud este lider la numărul de abonați la rețeaua 5G, cu un număr de 2 milioane de locuitori.

În Octombrie 2019, Guvernul Metropolitan a lansat **Proiectul Smart Seul Network**, parte a strategiei de a deveni un oraș hiperconectat. Până în anul 2022, proiectul promite să transforme Seul într-o metropolă care pune internet gratuit la dispoziția tuturor cetățenilor. Proiectul va oferi o acoperire de Wi-Fi în proporție de 100% în spațiile publice, precum și instalarea a 1.000 de stații suplimentare IoT cu putere redusă. Va fi introdusă o nouă generație de Wi-Fi, Wi-Fi 6, tehnologie caracterizată de viteză, stabilitate și securitate.

Clădiri Inteligente

Seul folosește senzori IoT în clădiri, meniți să îi monitorizeze pe oamenii în vârstă care locuiesc singuri. Senzorii detectează mișcările acestora în interiorul locuinței, iar un dispozitiv îi înștiințează pe îngrijitorii din centrele de asistență socială pentru a lua măsuri, atunci când nu sunt detectate mișcări pentru o perioadă mai lungă de timp. În prezent, sunt monitorizate 2.800 de locuințe în Seul, iar obiectivul este de a crește acest număr la 12.500 până în anul 2022.

Un mix de informații în timp real despre electricitate și utilizarea dispozitivelor, mișcări, temperatură, umiditate și iluminat este folosit pentru a declanșa alerte. Calitatea aerului în interiorul clădirilor publice, precum spații interioare de lucru, școli sau stații de metrou din oraș, este controlată și monitorizată prin legislație și tehnologie. Orașul are stabilite standarde stricte pentru 5 substanțe: praf fin, formaldehidă, dioxid de carbon, monoxid de carbon și aerosoli. Mai mult decât atât, culoarea luminii de pe **N Seoul Tower** se schimbă pe timp de noapte, în funcție de nivelul de poluare a aerului de afară în timp real, o inovație în domeniu.

Guvernul Metropolitan din Seul a creat și un program de simulare 3D numit „Virtual Seoul”, un „geamăn digital” al orașului, care este folosit la gestionarea metropolei, la planificare urbană și în situații de urgență (calamități naturale). *„Putem să prezicem diverse modele și rezultate prin folosirea datelor legate de lumina soarelui, vizibilitate și adierea vântului.”* - Jihyun Kim, Ofițer, Divizia Smart City, Guvernul Metropolitan al Seul.

Smart Environment

Unul dintre domeniile în care Seoul excelează este reducerea cantității de deșeuri produse de cetățeni. Sistemul de Taxare Bazat pe Volum (VBFS) pentru deșeurile gospodăriilor a fost lansat în 1995. Cetățenii plătesc o taxă în funcție de ce cantitate de deșeuri aruncă. Sistemul se bazează pe pubele automate inteligente, autoutilitare și stații de descărcare care cântăresc gunoiul și alocă taxe printr-un sistem de carduri inteligente. Cantitatea de deșeuri generată a scăzut cu 40% între anii 1995-2015.





ARHITECTURĂ URBANĂ VERDE:
UN VIITOR SUSTENABIL

Una dintre responsabilitățile orașelor inteligente astăzi este de a asigura un viitor sustenabil pentru generațiile ce vor urma. Orașele se dezvoltă, populația crește, iar spațiile verzi încep să fie din ce în ce mai puțin conturate. Orașele sunt consumatoare de energie, înregistrând 80% din emisiile de CO2 la nivel global. Cel mai mare consumator de energie este rețeaua de clădiri, care consumă 41% din energia globală, conform Consiliului Clădirilor Verzi din SUA.

Sediul European al Bloomberg din Londra

Clădirea companiei Bloomberg din Londra este considerată a fi una dintre cele mai durabile și prietenoase clădiri cu mediul înconjurător din lume. Construcția din Londra este prima clădire care a înregistrat un scor record de 98,5% din partea BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), pentru conformarea la standardele globale de durabilitate. Aceasta este dotată cu sisteme inovatoare de curent, apă, ventilație și iluminat. Unitatea reușește să facă economii de 73% în ceea ce privește consumul de apă și de 35% în consumul de energie și emisiile de carbon, comparativ cu o clădire de birouri obișnuită.

Unul dintre cele mai extraordinare aspecte ale acestei „clădiri verzi" este faptul că este echipată cu propriile sisteme de căldură și electricitate, care furnizează energie cu emisii scăzute de carbon. Căldura care se risipește este reciclată și folosită pentru răcire și încălzire, acest sistem economisind între 500-700 de tone metrice de dioxid de carbon pe an.

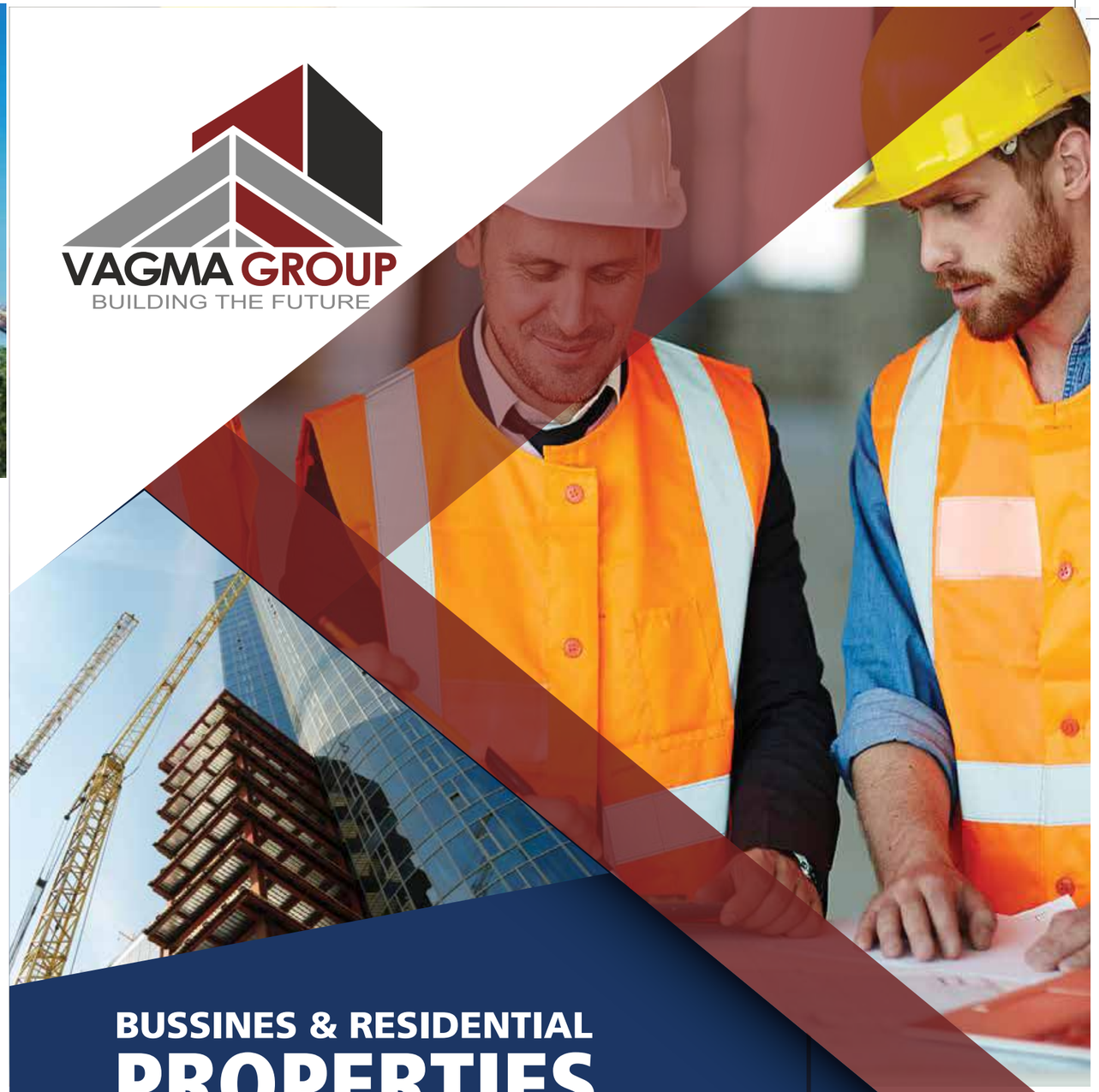
Vietnam - un epicentru al clădirilor "biofile"

Pentru a nu fi catalogate drept utopii tehnologice de către locuitori, orașele inteligente trebuie să se dezvolte și să progrese în același ritm cu natura, pentru a putea asigura o calitate ridicată a vieții locuitorilor. Arhitecții urbani moderni menționează că orașele inteligente trebuie să își îndrepte atenția către construirea și adaptarea clădirilor prin lentila conceptului de construcții biofile, clădiri care plasează natura pe primul loc și care prioritizează importanța conectării omului cu natura. Hotelul Chicland din orașul Danang este cel mai mare proiect din Vietnam care a folosit cărămizi Adobe pentru a construi 21 de etaje și 4 fațade ale clădirii. Cărămizile adobe sunt un material de construcții prietenos cu mediul înconjurător, popular printre arhitecți. Acesta are capacitate ridicată de rezistență la apă, la sunet și proprietăți de izolare, creând spații liniștite și răcoroase.

Singapore - o lecție de arhitectură urbană verde

Hotelul Parkroyal din Pickering, Singapore este una dintre cele mai „verzi" și Smart clădiri din Singapore. Aceasta încorporează senzori de ploaie, energie solară, sistem de conservare a apei și de gestionare a iluminatului și este construită cu o cantitate redusă de beton. De asemenea, clădirea are 161 m2 de grădini, dispune de cascade și de pereți verzi (constituiți din plante verzi), toate reprezentând mai bine de jumătate din suprafața totală a clădirii.

VAGMA GROUP
BUILDING THE FUTURE



BUSSINES & RESIDENTIAL
PROPERTIES

Interior and exterior, Indentity and bussines, Design and production.

PLAN DE ACHIZITII, CAIET DE SARCINI
SUPERVIZAREA LUCRARILOR
CONTROLUL CALITATII

CONTACT US

Adress: Cale Vitan 289

+40 736 054 265

vagma@gmail.com

Servicii oferite de ARSC

Asociația Română pentru Smart City este principala autoritate în industria Smart City din România, care pune la dispoziția comunităților și instituțiilor publice din România cel mai mare corp de experți Smart City la nivel național, specialiști cu renume în Smart City și în domeniile conexe. ARSC oferă o varietate de servicii, printre acestea se numără:

- ▸ Audit Smart City/ County - radiografia situației curente, prin inventarierea tuturor bunurilor de care dispune o instituție/ un oraș / un județ și trasarea unor priorități și direcții de dezvoltare pe baza instrumentelor existente;
- ▸ Strategie de Smart City/ County - stabilirea celor mai bune scenarii de dezvoltare raportate la potențialul local și regional și elaborarea modelului de Smart City/ County prin stabilirea de obiective și priorități în domeniile cheie, fundamentate pe cele 6 verticale: smart governance, smart mobility, smart economy, smart living și smart environment;
- ▸ Formare profesională personalizată la cerere - Cursuri în domeniul Smart City;
- ▸ Asistență tehnică de înaltă specialitate și expertiză tehnică privind implementarea unor soluții și produse SC;
- ▸ Plan de Mobilitate Durabilă (PMUD) - principalele direcții de acțiuni și recomandări de proiecte pentru dezvoltarea mobilității urbane;
- ▸ Plan de acțiune pentru energie durabilă (PAED) și Plan de Acțiune privind Energia Durabilă și Clima (PAEDC) - evaluarea situației curente și stabilirea unor scopuri și obiective clare și a unui plan de măsuri pentru energie și pentru adaptarea la schimbările climatice;
- ▸ Strategii de dezvoltare locală (SDL) - ansamblu de măsuri în vederea sprijinirii creșterii economice și îmbunătățirea condițiilor de viață, prin valorificarea eficientă a potențialului regional și local;
- ▸ CAF - (Cadrul Comun de Autoevaluare a modului de Funcționare a instituțiilor publice) - evaluarea managementului performanței și identificarea cauzelor sale de natură organizațională pentru a face posibilă îmbunătățirea actului de guvernare, ținând cont de cele 8 principii ale excelenței definite de EFQM (Fundația Europeană pentru Managementul Calității);
- ▸ SCIM (Sistemul de Control Intern Managerial) - evaluarea instituției și stabilirea obiectivelor acesteia, stabilirea atribuțiilor în concordanță cu misiunea instituției, în condiții de regularitate, eficacitate, economicitate și eficiență;
- ▸ Audit Implementare GDPR - DPO;
- ▸ Strategie și soluții de arhivare electronică a documentelor, în concordanță cu normele legislative în vigoare.

SMART CITY ROMÂNIA

pentru comunități inteligente

Toată Industria Smart City din România într-un singur loc!



AICI VINZI PRODUSE ȘI SERVICII SMART CITY!

smartcityromania.ro



Transport mai aproape de cer

Smart Mobility în Dubai

Sursă foto: shutterstock

Dubai este unul dintre cele mai SMART orașe din Orientul Mijlociu, aflat în continuă dezvoltare și implementare de proiecte tip Smart City. Autoritatea pentru Transport și Drumuri (RTA) a anunțat în luna Februarie a acestui an implementarea a 40 de inițiative noi în ceea ce privește mobilitatea urbană inteligentă ce vor fi lansate în cursul acestui an!

Totodată, instituția menționată a organizat un laborator denumit *„Viitorului Mobilității din Dubai 2030-2071”*, eveniment în cadrul căruia Directorul General al RTA a descris perspectivele viitoare de dezvoltare ale mobilității la nivelul orașului Dubai. Laboratorul s-a focusat pe 7 teme esențiale: guvernare, trai, design urban, mobilitate, economii urbane, competitivitate urbană și mobilitate.

Autobuze disponibile imediat

Autoritatea pentru Transport și Drumuri (RTA) din Dubai a lansat Serviciul de Autobuz la Cerere (*Bus On-Demand Service)* în zone specifice ale orașului: Al Barsha 1, Dubai Internet City, International City, The Greens și Dubai Silicon Oasis. Serviciul a fost implementat după realizarea unei perioade de testare/probă, care s-a dovedit a fi un real succes. A fost testată eficiența unor parametri precum timpul de răspuns, timpul parcurs în trafic și accesibilitatea. De asemenea, cercetarea preliminară a vizat și identificarea numărului de persoane care dețin o mașină și a stațiilor pentru transport public din anumite zone de interes. Factorii care au fost luați în considerare au fost accesibilitatea, comoditatea, siguranța și timpul de așteptare.

Din punct de vedere tehnologic, au fost folosite date geospațiale pentru a face disponibil serviciul într-un timp cât mai scurt locuitorilor. RTA a valorificat toate datele disponibile din zonele în care a fost lansat acest serviciu, date care îi ajută pe pasageri să urmărească locația autobuzului până ajunge la locația lor.

Pentru a se folosi de acest serviciu, pasagerii trebuie să descarce în telefonul mobil și să se înregistreze în aplicația „Bus on Demand”. Prin intermediul acesteia, oamenii pot să rezerve călătoria cu autobuzul și să plătească online, similar cu orice alt serviciu de ride sharing.

Aplicația permite oamenilor să găsească cel mai apropiat loc de întâlnire din zona în care locuiesc. Din punct de vedere al protecției mediului înconjurător, autobuzul este de mici dimensiuni și consumă o cantitate redusă de carburant. Totodată, sistemul inteligent de programare ajută la evitarea parcurgerii unor distanțe inutile și contribuie la reducerea emisiilor de carbon.

Mobilitate pentru persoane vulnerabile

Dubai a lansat câteva inițiative care vin în sprijinul persoanelor cu nevoi speciale, persoane cu dizabilități și afecțiuni locomotorii. În orașul inteligent Dubai, taxiurile răspund nevoilor persoanelor vulnerabile. Taxiurile sunt prezente în toate zonele orașului și sunt conduse doar de șoferi instruiți în manevrarea acestor taxiuri speciale. Taxiurile menționate sunt echipate cu instrumente de ridicare speciale pentru persoanele aflate în scaun cu rotile. De asemenea, taxiurile includ aparate pentru respirație artificială și dispun de un scaun cu rotile și locuri suplimentare pentru însoțitori.

Persoanele cu dizabilități care dețin un card doveditor în acest sens, beneficiază de transport public gratuit. Stațiile de metrou sunt prevăzute cu instrumente care să ghideze oamenii cu deficiențe de vedere, de auz și sau alte dizabilități: suprafețe de mers tactile, notificări audio, scări rulante cu bară de suport și uși automate de intrare și ieșire. Scaune cu rotile sunt disponibile în apropierea ușilor.

Transport aproape de cer

Recent, RTA a semnat un acord cu BeemCar Ltd din Marea Britanie, pentru dezvoltarea unui sistem futuristic de transport numit „sky pods” (capsule aeriene). Sistemul se bazează pe o tehnologie de transport suspendată și este realizat pentru îndeplinirea Strategiei de Transport Autonom a Dubaiului. Aceasta își propune ca 25% dintre călătoriile urbane să fie autonome până în 2030.

Fiecare capsulă de transport este suspendată față de șoseaua principală și este alimentată de motoare liniare, care oferă posibilitatea de accelerare și frânare.

Acest vehicul de transport poate călători cu o viteză de până la 50 km/h. Aceste capsule de transport vor fi amplasate într-o rețea deasupra traficului principal, în manieră încrucișată. Rețeaua de transport va avea o lungime de 15 km și 21 de stații. Capacitatea de transport va fi de 8400 de pasageri pe oră în aceeași direcție.

Prin astfel de inițiative, conducerea orașului anticipează o scădere cu 44% a costurilor de transport. De asemenea, până la 900 de milioane de dirhami (peste 200 milioane de euro) vor fi economisiți, poluarea va fi redusă cu 12%, iar economiile anuale finale preconizate însumează valoarea de 1,5 miliarde dirhami pe an (peste 330 milioane de euro).

Primul oraș din Orientul Mijlociu care folosește Open Data

Dubai a devenit primul oraș din Orientul Mijlociu care oferă actualizări în timp real ale curselor de autobuze pe Google Maps. RTA, în parteneriat cu Google Inc folosesc open data în transportul public. În Dubai, Google va oferi actualizări în timp real asupra programului autobuzelor, astfel încât pasagerii să fie în permanență informați despre orarul autobuzelor. Astfel, oamenii vor fi capabili să își planifice călătoriile fără inconveniente.



SISTEME DE TRANSPORT ADAPTATE LA NOUA NORMALITATE

Pandemia transformă infrastructura orașelor

Noul coronavirus și răspândirea accelerată a acestuia a adus numeroase schimbări la nivelul întregii lumi. În procesul de încercare de a răspunde cu succes pandemiei declanșate, orașele au început să găsească soluții utile, imediate și cu eficiență sporită, dintr-o perspectivă nouă și adaptată la situația în plină desfășurare. Una dintre provocările căreia trebuie să facă față orașele inteligente este suprapopularea unităților medicale și conturarea unor strategii pe perioadă delimitată care să răspundă acestei nevoi presante!

Sisteme de transport adaptate noului coronavirus

Una dintre verigile esențiale ale ecosistemelor smart city o constituie sistemele de transport inteligent.nPandemia actuală atrage atenția asupra necesității imediate de modernizare sistemelor de transport și transformarea lor în sisteme inteligente (acolo unde este cazul), care se bazează pe digitalizare și conectivitate (pentru a limita contactul indivizilor cu diferite suprafețe și apropierea de alte persoane).

La nivelul SUA, cererea pentru locuri de parcare a scăzut cu 90% de la jumătatea lunii Martie, conform datelor oferite de SpotHero. Acest procent înregistrat are impact și asupra aeroporturilor și a spațiilor rezidențiale private. Din cauza nivelului scăzut de trafic rutier, zonele de parcare au fost regândite de antreprenori pentru a servi eforturilor de combatere a pandemiei. Un medic de familie din Hermitage, Pennsylvania, a transformat parcarea sa de la birou într-o unitate de îngrijire a pacienților și a început să primească pacienții care doreau o consultație în parcarea respectivă.

Inițiativa Străzi Deschise (Open Street Initiative)

În epoca distanțării sociale, modalitatea de transport a oamenilor a suferit modificări, începând să fie din ce în ce mai accentuate moduri alternative de transport precum mersul pe bicicletă sau pe jos, ambele favorizând distanțarea socială.

Populus, un start-up care ajută orașele inteligente să-și dezvolte componenta de mobilitate pe viitor, a lansat Inițiativa Străzi Deschise pentru a sprijini orașele și agențiile publice să creeze și să pună în aplicare noi strategii privind străzile orașelor. Printre acestea se numără închiderea unor drumuri specifice sau transformarea unor străzi în „străzi lente", care prioritizează pietonii și bicicliștii. Folosind platforma Populus, orașele accesează date de la furnizori și prestatori de servicii de transport cu bicicleta sau scuterul, precum Spin, Bird sau Uber. Astfel, cei responsabili de planificarea transportului sunt capabili să creeze și să comunice politici de mobilitate urbană bazate pe date, care să asigure utilizarea mai sigură a trotuarelor, a bordurilor și a străzilor.

Reconfigurarea străzilor orașelor inteligente

Totodată, multe orașe din întreaga lume, precum orașele Oakland, Brookline și Minneapolis din SUA au adoptat modelul străzilor deschise care pun pe primul loc bicicliștii și pietonii, pe anumite porțiuni și segmente ale drumurilor respective. O inițiativă asemănătoare celei menționate anterior este Programul Oakland Slow Streets, care presupune închiderea, în cele din urmă, a aproximativ 119 km de străzi din orașul Oakland pentru circulația cu motorul. Alte orașe au închis străzi pentru construcții, astfel încât să accelereze realizarea îmbunătățirilor pentru transportul public.

Nu în ultimul rând, în Bogota, capitala Columbiei, autoritățile au anunțat că deschid 76 de km de piste de biciclete temporare, pentru a reduce aglomerația în transportul public și pentru a preveni răspândirea coronavirusului, dar și pentru a îmbunătăți calitatea aerului. Această acțiune va extinde cei 550 de km de piste de biciclete deja existenți. De asemenea, 22 de km din cei 76 noi au fost realizați „peste noapte", prin reconfigurarea benzilor auto.



INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ VS. COVID-19



În ultimele luni, omenirea a trecut printr-o perioadă fără precedent, fiind greu încercată de apariția și răspândirea rapidă a noului coronavirus. Statele afectate au trebuit să răspundă la situația de criză în cel mai scurt timp posibil, prin măsuri eficiente și adaptate situației cu care se confruntă, întrucât timpul, în raport cu acest „inamic invizibil" - COVID-19 - este crucial și se măsoară în numărul de îmbolnăviri și numărul de decese.

Puternic lovite de noul coronavirus, au existat state care și-au îndreptat imediat atenția către noile tehnologii și le-au utilizat în lupta împotriva răspândirii virusului, una dintre cele mai utile fiind Inteligența Artificială. Printre statele care au dezvoltat aplicații, platforme, mașinării care folosesc inteligența artificială în scopul combaterii coronavirusului se numără țările dezvoltate din Asia precum China, Coreea de Sud, Taiwan, Singapore etc.

Inteligența Artificială - un aliat de încredere

O companie biotehnologică din Coreea de Sud, Seegene, a dezvoltat un kit de testare pentru noul coronavirus mai puțin de o lună, folosind Inteligența Artificială. Testul pentru COVID-19 dezvoltat de Coreea de Sud oferă rezultat în aproximativ patru ore și a fost validat de Institutul Național de Virusologie (NIV). La nivel internațional, Coreea de Sud a reușit să înregistreze cea mai mare rată de testare a populației. Compania a început să lucreze la un kit de testare pentru noul coronavirus la mijlocul lunii Ianuarie, *înainte ca primul caz de COVID-19 să fie înregistrat în Coreea de Sud*.

Seegene și-a bazat activitatea pe modelul genetic al virusului pus la dispoziție de Organizația Mondială a Sănătății, iar cu ajutorul Inteligenței Artificiale a reușit să creeze un kit de testare în aproximativ trei săptămâni, kit care în mod normal ar fi fost creat în două sau trei luni.

În contextul necesității unor soluții tehnologice eficiente și realizate cât mai repede cu putință pentru a putea fi folosite în stoparea răspândirii coronavirusului, au apărut noi start-up-uri tehnologice, care colaborează cu personalul medical, mediul academic și instituțiile guvernamentale, cu rezultate promițătoare.

Inteligența Artificială poate fi folosită și pentru detectarea riscului de izbucnire a unei epidemii/pandemii. De pildă, start-up-ul canadian „BlueDot" oferă posibilitatea urmăririi îndeaproape a riscurilor prezentate de unele boli infecțioase. Inteligența Artificială a BlueDot a avertizat cu privire la această amenințare cu multe zile înainte ca Organizația Mondială a Sănătății să facă avertizări în mod public. Totodată, compania din domeniul Inteligenței artificiale Infervision a lansat o soluție bazată pe IA împotriva coronavirus, care vine în sprijinul angajaților din domeniul medical aflați în „prima linie" și care ajută la detectarea și monitorizarea eficientă a bolii. Această soluție contribuie la îmbunătățirea vitezei de diagnosticare prin CT.

Asemănător, compania Alibaba din China a conceput un sistem de diagnosticare care funcționează pe baza Inteligenței Artificiale, care, conform informațiilor oferite de companie, are o acuratețe de diagnosticare de 96%.

De asemenea, roboții coordonați prin IA pot fi folosiți pentru sterilizarea obiectelor, pentru livrarea alimentelor sau aprovizionarea instituțiilor medicale sau persoanelor cu materialele care le sunt necesare, reducându-se astfel contactul uman. Pudu Technology și-a pus la dispoziție roboții pentru mai mult de 40 de spitale din China, roboți care erau de obicei folosiți în industria de catering. Roboții UVD de la compania Blue Ocean Robotics folosesc lumina ultravioletă pentru a ucide pe loc bacteriile și virusurile. Tot în China, autoritățile au folosit tehnologia de recunoaștere facială și software-ul de detectare a temperaturii de la compania SenseTime pentru a identifica persoanele care prezintă febră și care sunt mai predispuși să aibă noul coronavirus.

Gigantul tehnologic Google, prin divizia DeepMind, a folosit ultimii săi algoritmi de inteligență artificială și puterea de calcul a acestora pentru a înțelege proteinele care pot fi parte din virus, și a publicat rezultatele pentru a-i ajuta pe cei interesați să dezvolte tratamente. Nu în ultimul rând, compania BenevolentAI folosește Inteligența Artificială și capacitățile predictive ale acesteia pentru a propune medicamente împotriva COVID-19.

Inițiative globale

Echipa Ping An Smart Healthcare din China, parte a Ping An Smart City, a lansat un sistem de screening audio inteligent pentru COVID-19, care folosește inteligența artificială (AI) și procesarea limbajului natural (NLP) pentru a consolida prevenția și controlul epidemiei.

Compania a folosit deja această tehnologie pentru a realiza 580.000 de examinări medicale (screenings) în 47.000 de gospodării din 17 comunități din Wuhan și a identificat cu succes peste 1.600 de cazuri suspecte care trebuie monitorizate.

Aplicația folosește trei tehnologii de bază ale Grupului Ping An, inteligență artificială (IA), blockchain și cloud computing, pentru a oferi soluții smart, integrate, în domeniul sănătății. Acestea includ controlul calității în medicină, predicția bolilor, triajul și îndrumarea, și screeninguri medicale/diagnoză.

Sistemul inteligent de screening audio al Ping An are capacitate de a opera 3.000 de roboți IA care lucrează în același timp. Fiecare robot IA poate realiza până la 500 de screeninguri pe zi prin apeluri telefonice automate, un total de 1,5 milioane pe zi.

În ziua lansării, sistemul a scanat mai mult de 1.200 de gospodării din Wuhan, sistematizând și prezentând informații, precum temperatura corpului și simptomele, către autorități. A durat

doar cinci minute pentru a realiza cele 1.200 de apeluri, incluzând încercările repetate.

„Sistemul de screening inteligent audio pentru COVID-19 al Ping An poate consolida în mod eficient capacitatea de prevenție și control a epidemiei, rezultând într-un grad de eficiență sporit și o gestionare mai inteligentă a crizei”, a menționat Geoff Kau, Co-Președinte și Director de Strategie al Ping An Smart City.

Procesarea limbajului natural implementat la nivelul sistemului poate activa dialogul automat conform unor întrebări programate, poate înțelege semnificația semantică a conversației, poate structura și clasifica rezultatele evaluărilor de risc și poate raporta către echipa de prevenție și control a pandemiei, care poate mai apoi urmări cu atenție rezidenții cu simptome suspecte.

O altă inițiativă pentru stimularea folosirii Inteligenței Artificiale în realizarea de soluții Smart pentru combaterea pandemiei este lansarea unui consorțiu de cercetare. Institutul de Transformare Digitală C3.ai (C3.ai DTI), alături de 6 universități din SUA: Universitatea din Illinois de Urbana-Champaign (UIUC), Universitatea din California, Berkeley, Universitatea Princeton, Universitatea din Chicago, Institutul de Tehnologie din Massachusetts și Universitatea Carnegie Mellon, împreună cu Centrul Național pentru Aplicații de Supercomputing de la UIUC, au lansat un apel pentru oameni de știință, dezvoltatori și cercetători, ce au misiunea de a dezvolta soluții pentru a reduce efectele pandemiei de COVID-19 și pentru a progresa în sfera „cunoștințelor, științei și tehnologiilor”, astfel încât să combată pandemiile viitoare folosind Inteligența Artificială (IA).

„Avem oportunitatea, prin intermediul parteneriatului public-privat, să schimbăm cursul pandemiei globale. Nu îmi pot imagina o întrebuințare mai bună pentru IA”, a spus Thomas Siebel, CEO al C3.ai.

C3.ai și Microsoft vor contribui cu 310 milioane de dolari și vor oferi posibilitatea folosirii setului de IA al C3.ai și serviciul de cloud computing Microsoft Azure, plus alte resurse tehnice pentru a sprijini cercetarea. Printre temele sugerate de C3.ai DTI care pot asigura un premiu în domeniul cercetării sunt:

- Aplicarea învățării automate (machine learning) și a altor metode de IA pentru a reduce răspândirea pandemiei de COVID-19.
- Protocoale medicale de genom-specific COVID-19, incluzând medicina de precizie pentru analiza profilului molecular și genetic al gazdelor.
- Sisteme informatice bio-medicale pentru conceperea de medicamente și adaptarea folosirii acestora.
- Îmbunătățirea rezilienței societale ca răspuns la extinderea pandemiei de COVID-19.
- Analize de optimizare și logistică pentru conceperea de strategii publice de sănătate și intervenții.

Vor fi acordate **premii în valoare de până la 5,8 milioane de dolari** în cadrul acestui apel, fiecare proiect putând beneficia de sume între 100.000 - 500.000 de dolari.

De asemenea, Inteligența Artificială începe să fie folosită și pentru gestionarea situației post-coronavirus și pentru stimularea și respectarea distanțării sociale între oameni. În prezent, **Singapore** testează un robot „câine”, numit **Spot**, pentru promovarea distanțării sociale în parcuri, grădini și rezervații naturale, pentru a diminua riscul expunerii la noul coronavirus.

Spot este controlat de la distanță și este echipat cu senzori de siguranță care detectează obiectele și oamenii care stau în raza sa de acțiune. Robotul este, de asemenea, testat în cadrul Centrul Changi, pentru menținerea izolării comunitare din Singapore și pentru livrarea obiectelor esențiale pacienților, precum medicamentele.

În timpul patrulării, Spot difuzează un mesaj înregistrat pentru a reaminti vizitatorilor să respecte distanțarea socială. Dacă va fi păstrat după testare, acesta va fi dotat cu camere - echipate cu sisteme de analiză video - pentru a estima numărul de vizitatori din parcuri.

Aceste camere nu vor avea funcții active de recunoaștere facială și nici nu vor colecta date personale.

În comparație cu roboții pe roți, Spot poate cu ușurință să se deplaseze pe diferite suprafețe și poate trece peste diverse obstacole, fiind ideal pentru patrularea în parcuri publice și grădini.

Robotul are algoritmi încorporați pentru a detecta un obiect sau o persoană aflate la mai puțin de 1 metru distanță.



5G - ÎNTRE FAKE NEWS, OPORTUNITATE ȘI NECESITATE



Sursă foto: canva

În ultima perioadă, au apărut o multitudine de teorii, idei, știri false și discuții online și offline în spațiul public cu privire la noua tehnologie 5G și pandemia de coronavirus. De la faptul că tehnologia 5G reprezintă o amenințare pentru sistemul imunitar, la ideea conform căreia există o legătură între 5G și virusul COVID-19, s-au conturat temeri, semne de întrebare, frici fără fundament, dar și dorința de cunoaștere și de a afla cât mai multe informații despre noua tehnologie și beneficiile acesteia.

Ce este 5G?

Conform fostului Secretar de Stat în cadrul MCSI, Maria Manuela Catrina, „5G este de fapt un 4G care a făcut un pas în față și e ceva ce deja cunoaștem: am trecut prin 2G, prin 3G prin 4G, acum suntem la 5G. Deocamdată este o rețea de telefonie mobilă cu o viteză mai mare. Tehnic vorbind, este un set de specificații dezvoltat de un consorțiu. Standardul 5G e dezvoltat la nivel planetar. Este un consorțiu în care intră și operatori de telefonie mobilă, și Organizația Internațională de Telecomunicații, și Institutul European de Standardizare în Telecomunicații (ETSI). Este un standard viu, un standard în evoluție, despre care se discută."

Totodată, tehnologia 5G este o evoluție normală a comunicațiilor, e pasul firesc de la 4G, care a crescut de-a lungul timpului (a tot fost upgradat). Este o evoluție firească a tehnologiilor. "Anul 2020 este momentul potrivit pentru această tehnologie, pentru că această criză ne-a arătat că trebuie să privim cu totul altfel lucrurile și să ne reinventăm, iar tehnologia 5G ne va aduce un plus de beneficii: pentru consumatorii finali, spre exemplu, se vor sesiza diferențe în zona de calitate a apelurilor, a transmisiunii de date; de asemenea, va fiun beneficiu mare pentru zona de companii publice și private, care vor contribui la dezvoltarea mai inteligentă a orașelor", potrivit Silviu Neghină, Country Director, Sigfox.

Ceînseamnăacest5G-vitezadetransfer și beneficiile pentru consumatorul final

Din perspectiva beneficiarului final (cetățeanul), la prima vedere, în opinia lui Silviu Neghină, oricine ar fi tentat să spună că tehnologia 5G nu e foarte importantă, întrucât există deja implementată tehnologia 4G. Vitezele oferite de tehnologia 5G nu stau în picioare pentru consumatorul final. „Cred că avantajul astăzi este că suntem mai pregătiți din perspectiva ecosistemului și a serviciilor. La momentul 3G, ecosistemele nu erau atât de dezvoltate (nu existau sistemele de operare Android sau iOS). Acum, vedem ecosisteme pregătite sau care ar trebui să fie pregătite, astfel încât să livreze servicii cu ajutorul 5G. Pentru ca acest lucru să fie posibil, este responsabilitatea tuturor (fie că vorbim de zona de tehnologie, fie de consumatorii finali) de a depune toate eforturile astfel încât tehnologia să fie folosită la capacitate maximă".

5G în infrastructură și beneficiile pentru cetățean

"Importante vor fi beneficiile per total și nu neapărat cele direct legate de 5G. În calitate de consumator final, interesul este de a trăi într-un oraș care are un anumit grad de "inteligență" (procese automatizate, predictibilitate în transport public, siguranță publică)", iar implementarea 5G va facilita acest lucru", potrivit lui Silviu Neghină.

În ceea ce privește România, trebuie avut în vedere faptul că „în domeniul conectivității, țara noastră este bine poziționată la nivel global. Suntem în top în Europa în ceea ce privește conectivitatea pe 4G și conectivitatea pe rețele fixe. În urmă cu 2 ani, România și-a elaborat Strategia de 5G, împreună cu toate instituțiile și actorii implicați. Pentru prima dată a fost o discuție largă despre beneficiile pe care le poate aduce tehnologia 5G: de la transport, la agricultură și energie, etc. Pentru 5G, România are o strategie și este în topul restrâns al țărilor care au elaborat un asemenea document, declară Manuela Catrina, fost Secretar de Stat în cadrul MCSI. În acest context, este vizibil faptul că, pentru a avea orașe inteligente, avem nevoie de infrastructură, dar și de aplicații inteligente, nu pot exista una fără cealaltă. Smart City nu poate fi gândit fără 5G, avem nevoie de o rețea de dispozitive conectate în timp real.

Sunt de părere că, în România, tehnologia ne va obliga să accelerăm implementarea multor proiecte și investiții pe care le-am amânat".

Strategia Națională pentru 5G a României

Strategia a încercat să ofere câteva direcții mari în care România se poate dezvolta, respectiv: energie, sănătate, agricultură, autovehicule conectate (pentru care este nevoie și de autostrăzi). „ Mă aștept ca de acum încolo să nu se mai facă proiecte de autostrăzi în România care să nu aibă inclus un canal de fibră optică încă din faza de proiectare. Tot ce înseamnă conectivitate trebuie gândit în strânsă legătură cu factori de conectivitate digitală. În toate localitățile și orașele, un primar care se gândește la viitor nu se gândește doar la canalizare și infrastructură rutieră, ci și la infrastructură digitală, pentru că este absolut necesară. În zona de tehnologii de comunicații, marea parte a investițiilor va fi și este nevoie să fie făcută de către companiile private de comunicații. În acest context, este nevoie de un parteneriat foarte solid și clar între stat și aceste companii, pentru ca aceste investiții să fie, pe de o parte, suportabile pentru companii și, pe de altă parte, țintite către zonele în care administrația își dorește să implementeze în primă instanță investițiile. Zona de administrație publică va trebui să aibă și un parteneriat cu cei cu care vor dezvolta aplicații pentru această tehnologie.

Estimările din strategie cu privire la costuri sunt făcute în 2018, însă costurile vor fi probabil mult mai mari.", este de părere Manuela Catrina.

5G - Așteptări și Oportunități

Potrivit fostului secretar de stat în MCSI, tehnologia 5G dă naștere unei multitudini de oportunități, dar trebuie găsite și răspunsuri inteligente la acestea. Spre exemplu, putem să avem infrastructură și drumuri inteligente, însă dacă nu avem nu avem o hartă este ca și cum nu am avea aceste drumuri. „În ceea ce privește 5G, trebuie să setăm corect așteptările oamenilor și ale companiilor. 5G este, teoretic, lângă noi, ne „bate le ușă", dar sunt încă provocări pentru operatorii telecom, precum licitația care va trebui să apară. De asemenea, 5G vine cu un semn mare de întrebare legat de furnizorii cărora le este permis accesul și totodată cu echipamente noi, care presupun costuri foarte mari. Spre exemplu, unde instalăm acele antene 5G? Trebuie să fie construite site-uri noi pentru aceste instalări, deployment-ul va dura, probabil, câțiva ani buni, mai ales la nivel rural. Cred că foarte important în zona de administrație publică, în zona de soluții este că există deja tehnologii care să acopere o bună parte din use case-uri. Există câte o tehnologie potrivită fiecărui use case. Totodată, nu trebuie să facem greșeala să credem că 5G ne va rezolva toate problemele. Sunt câteva verticale unde 5G este de departe cea mai potrivită tehnologie: mașini autonome, trafic inteligent, telemedicină, roboți industriali, etc."

În ceea ce privește costurile, vorbim de zeci de miliarde de euro, în opinia lui Silviu Neghină Licențele, construcția site-urilor, partea de infrastructură, vor fi foarte scumpe.

IoT vs. 5G

Conform lui Silviu Neghină, „5G nu va produce un miracol. 5G este doar o mică componentă din IoT. Internet of Things, ca ecosistem, are foarte multe tehnologii furnizate atât de operatori telecom, cât și de operatori complementari. Problema majoră în domeniul IoT, în România, este că absolut toți cei care încearcă să vândă o soluție, consideră că soluția respectivă este cea mai potrivită, are cele mai multe beneficii și doar varianta aceea de comunicație este foarte bună. Există această mentalitate că o tehnologie este foarte bună, însă depinde de fiecare use case în parte. 5G ne va putea ajuta să controlăm mașini, roboți sau să facem telemedicină, însă nu reprezintă cea mai bună opțiune pentru partea de iluminat sau parcări inteligente."

Securitatea tehnologiilor 5G

Manuela Catrina, fost secretar de stat în MCSI, a discutat despre securitatea datelor în contextul implementării tehnologiei 5G: „Datele sunt ale noastre și trebuie să le protejăm, iar pentru acest lucru nu avem nevoie de 5G. Fiecare cetățean trebuie să știe asta. Statul, prin reglementările pe care le face, poate să stabilească niște standarde, pentru a se asigura că o parte din securitate va fi acoperită de standardele respective. Pe de altă parte, de foarte multe ori, companiile din domeniu, vor să aducă din ce în ce mai multe produse pe piață, iar securitatea nu este neapărat cel mai important lucru la care se gândesc atunci când le comercializează. Însă, ca să putem să fim în top, trebuie să facem investiții masive în cercetare. Avem nevoie de standarde (pentru device-uri, pentru antene, etc.). Atâta timp cât avem standarde corecte, care să permită măsurarea, verificarea și evaluarea soluțiilor, va trebui să găsim și o modalitate eficientă prin care să ne menținem în top, ca dezvoltatori de tehnologie."

Fake news - 5G, pandemie, tehnologii

În legătură cu zvonurile și știrile false apărute în legătură cu noua tehnologie, Silviu Neghină, Country Director, Sigfox, e de părere că populația trebuie să conștientizeze că „avem deja în casă tehnologie care emite radiații, avem de exemplu niște routere Wi-Fi care ne oferă Netflix la calitate 4K. Vorbim de anul 2020, în care ne dorim să contracarăm boli, să rezolvăm o bună parte din problemele acestui glob, însă stăm și ne legăm de niște detalii false despre 5G."

Manuela Catrina susține că avem deja această tehnologie implementată în câteva dintre orașele din România. Potrivit acesteia, cel mai mare nivel de radiație din casele noastre îl emite, de fapt, cuptorul cu microunde. „Istoric, fiecare tehnologie a venit cu componenta de fake news. Însă, fake-news-ul este o reacție naturală. Ne e frică de ceva ce nu cunoaștem. Iar, în acest context, anumiți oameni exploatează această frică și o cresc. Suntem și ipohondri. Încercăm să găsim o cauză exterioară pentru orice. Un om normal ar trebui să asculte specialiștii, persoanele cu studii în domeniu, adică cei care vorbesc în cunoștință de cauză".



Digitalizarea instituțiilor publice - o privire spre România



Contextul actual ne demonstrează din ce în ce mai mult beneficiile tehnologiei și ale digitalizării serviciilor publice, iar prioritățile de dezvoltare ale tuturor statelor în viitorul apropiat ar trebui să înglobeze și acest aspect esențial. Pentru România, digitalizarea serviciilor publice s-a dovedit extrem de utilă în perioada stării de urgență, iar extinderea acestei practici la nivelul instituțiilor a devenit deja o prioritate pe agenda de dezvoltarestrategică a României!

Importanța digitalizării și beneficiile acesteia

Digitalizarea este un instrument al viitorului ce oferă eficiență și predictibilitate, inclusiv în cazul României. Digitalizarea presupune scăderea numărului de interacțiuni cu funcționarii din instituțiile publice și optimizarea interacțiunii cetățeanului cu reprezentanții instituțiilor publice.

Digitalizarea instituțiilor publice aduce cu sine un nivel sporit de eficiență și transparență și ar trebui să fie unul dintre pilonii de dezvoltare ai oricărei comunități inteligente. Prin intermediul digitalizării, este eficientizată întreaga activitate a instituțiilor publice, pe toate cele trei planuri: la nivel intern, intrainstituțional și la nivel extern, în relația cu cetățenii și restul instituțiilor.

Prin intermediul transparenței pe care o implică, digitalizarea sporește răspunderea autorităților în fața cetățenilor. Transparența instituțiilor publice și deschiderea acestora în relația cu cetățenii sunt esențiale pentru o societate funcțională.

În România, accesarea informațiilor publice în format digital, comerțul electronic, completarea de formulare online pe diferite platforme, plata online a taxelor și impozitelor sau depunerea de documente sau declarații în format electronic către administrația publică locală încep să devină modalități normale de interacțiune cu administrația publică, mai ales în contextul răspândirii coronavirusului, care a transformat serviciile de e-guvernare într-un mod de acțiune și interacțiune cetățean-instituție publică, un mod care, cu siguranță, trebuie păstrat chiar și post-COVID-19.

Soluții de digitalizare în România stării de urgență

La nivel guvernamental

Societatea românească a ajuns în punctul în care resimte nevoia de eficiență în toate activitățile desfășurate, inclusiv în interacțiunea cetățenilor cu instituțiile publice.

La începutul lunii aprilie, Guvernul României, prin Autoritatea pentru Digitalizarea României, în parteneriat cu Aurachain, Asociația pentru Tehnologii Avansate, Bithat și Telekom a lansat platforma digitală aici.gov.ro. Instrumentul digital este un intermediar pentru înregistrarea documentelor adresate instituțiilor publice care nu au un sistem propriu de registratură online.

Obiectivul platformei noi lansate este eficientizarea și tehnologizarea proceselor de comunicare la nivel național, astfel încât toate instituțiile publice din România să fie înrolate într-un sistem digital, capabil să răspundă solicitărilor cetățenilor în format electronic, într-un timp cât mai scurt.

Un alt instrument digital actualizat pe perioada stării de urgență pentru a răspunde nevoii cetățenilor de interacțiune cu instituțiile publice este platforma ghiseul.ro. Sistemul Național Electronic de Plată, operabil de pe ghiseul.ro a fost extins pentru a introduce posibilitatea de plată a obligațiilor datorate bugetului general consolidat și pentru persoanele juridice și alte entități fără personalitate juridică.

La nivel local și regional

În vederea obținerii unei imagini de ansamblu privind răspunsul județelor României la pandemia de COVID-19, ARSC a derulat un studiu în perioada 30 aprilie - 11 mai 2020, ai cărui respondenți au fost consiliile județene din România, prefecturile și primăriile de municipii din România. Studiul a constat în adresarea unui set de 10 întrebări privitoare la acțiunile pe care instituțiile le-au întreprins pe perioada stării de urgență.

Conform datelor obținute, autoritățile locale au întreprins măsuri de digitalizare a serviciilor publice, în vederea asigurării accesibilității pentru toți locuitorii și a eficientizării interacțiunii cetățean - instituție publică. Spre exemplu, la nivelul județului Sibiu, a fost creată platforma *solidaripentrusibiu.cjsibiu.ro*, platformă de informare, comunicare și acțiune, inițiată de Consiliul Județean Sibiu pentru situația actuală. Totodată, se află în curs de implementare măsuri pentru achitarea taxelor de urbanism şi depunerea documentaţiei online.

De asemenea, una dintre măsurile comune adoptate de către județe din România, precum Arad, Giurgiu, Sibiu, Olt, Constanța și altele, a fost implementarea semnăturii electronice pentru a facilita circuitul intern al documentelor și scurtarea timpului de răspuns la solicitările adresate de cetățeni. Conform Prefecturii Satu Mare, au fost adaptate sistemele de programare online, pentru respectarea distanțării sociale în momentul prezentării fizice la ghișeu a cetățenilor. În cazul majorității Prefecturilor din țară, activitatea de soluționare a petițiilor și programarea pentru emiterea de pașapoarte și permise de conducere s-a desfășurat în mediul online.

Nu în ultimul rând, la nivelul Primăriilor, există o serie de acțiuni în curs de desfășurare sau implementare, ce vizează eficientizarea interacțiunii cetățenilor cu primăriile și accesibilitatea la serviciile oferite de instituție. Spre exemplu, la nivelul Primăriei Municipiului Turda este în curs de implementare proiectul „ADEPT – Administrație Digitală Eficientă Pentru Cetățenii din Turda”, care are ca scop simplificarea procedurilor administrative din perspectiva back-office, prin actualizarea și extinderea soluțiilor informatice existente la nivelul aparatului administrativ al Primăriei Turda și digitalizarea arhivelor.

Un exemplu de digitalizare pentru susținerea producătorilor locali este oferit de comuna Ciugud, județul Alba. Administrația a înființat un aprozar virtual, care vine în sprijinul producătorilor locali. Produsele comercializate de aceștia pot fi astfel comandate online, iar administrația locală a decis să pună modelul la dispoziția producătorilor din întreaga țară.

Fiecare producător, din orice colț al țării, poate să se înscrie gratuit în platforma online pentru a-și crea propriul său aprozar virtual, furnizând fotografii reale ale produselor, publicând oferte de preț și actualizând stocurile de marfă.

Perspectivele de digitalizare de viitor

Pandemia de COVID-19 oferă oportunități de dezvoltare și inovație pentru toate comunitățile urbane, în special în sfera digitalizării și a soluțiilor inteligente. Digitalizarea este o cerință a viitorului, pentru orașele care doresc să fie pregătite pentru situații similare de criză și care vor să își dezvolte potențialul de reziliență.

Într-un interviu recent, premierul României, Ludovic Orban, a subliniat că României i-ar putea fi alocate peste 6 miliarde de euro din fonduri europene în următorul exercițiu financiar multianual 2021-2027 pentru cercetare, dezvoltare, inovare și inclusiv pentru componenta de digitalizare a instituțiilor. Proiectul european ce urmează a fi adoptat cuprinde, printre altele, și soluții inteligente pentru administrațiile locale, ceea ce ar însemna un pas înainte în procesul de digitalizare al instituțiilor statului.

La începutul lunii lunie, Ministerul Justiției a anunțat că a fost semnat Ordinul Ministerial prin care este inițiat procesul de digitalizare a activității instituției publice. Mai mult decât atât, în perioada pandemiei, una dintre cele mai importante instituții ale statului, ANAF, a suplimentat documentele acceptate pentru aprobarea înregistrării de la distanță, în Spațiul Privat Virtual. Sistemul Național Electronic de Plată Online (SNEP) – Ghiseul.ro, platformă gestionată de Autoritatea pentru Digitalizarea României (ADR), este acum interconectat cu Spațiul Privat Virtual (SPV), sistem electronic al ANAF. De asemenea, premierul Ludovic Orban a anunțat că digitalizarea ANAF este o prioritate, un obiectiv fundamental al guvernării.

Orașe inteligente cu cetățeni conectați

Un SMART CITY presupune eficiență, optimizare și beneficii pentru utilizatorii finali ai proiectelor și tehnologiilor implementate. Dezvoltatorii urbani urmăresc îmbunătățirea condițiilor de viață pentru cetățeni în orașele pe care le reprezintă, prin apelul la noile tehnologii și la posibilitățile de dezvoltare și progres pe care acestea le înglobează.



Soluțiile inteligente și inițiativele de SMART CITY pornesc întotdeauna de la nevoile reale ale cetățenilor și de la problemele pe care le întâmpină în viața de zi cu zi în interacțiunea cu orașul în care trăiesc. Un oraș inteligent nu poate exista fără cetățeni inteligenți, care interacționează cu soluțiile SMART implementate de autorități și care coexistă cu acestea.

Datorită tehnologiilor deja dezvoltate și a celor emergente, pot fi create orașe care încorporează metode digitale de funcționare a lumii înconjurătoare, care să dispună de spații publice plăcute și eficiente pentru cetățeni în viața cotidiană, iar datele captate prin intermediul tehnologiei să fie folosite tot în scopul dezvoltării de beneficii tangibile pentru oameni.

Cetățenii și mediul digital

Relația cetățean - mediu digital este adesea pierdută din vedere ca nivel de importanță pentru dezvoltarea armonioasă a unui Smart City. Conexiunea dintre aceste două elemente fundamentale este esențială, iar măsura în care este/sau nu suficient de consolidată ne poate ajuta să evaluăm eficiența soluțiilor de Smart City implementate într-un oraș.

Spre exemplu, prin folosirea camerelor de supraveghere și a senzorilor atașați infrastructurii orașelor, și prin crearea de noi surse de date -inclusiv de la cetățenii prin intermediul dispozitivelor lor- pot fi colectate date anonime într-un mod non-intruziv, pentru măsurarea și monitorizarea modului în care oamenii interacționează cu mediul înconjurător și pentru anticiparea și gestionarea unor fenomene urbane posibile. Senzorii colectează date în timp real despre diverse aspecte ce țin de viața din oraș, permițând astfel luarea unor decizii în timp real sau pe termen lung pe baza informațiilor colectate. În era orașelor inteligente, Big Data și analiza acestora reprezintă resurse strategice pentru orașele care caută soluții de dezvoltare durabilă, eficientă și în conformitate cu nevoile cetățenilor.

Soluții inteligente pentru cetățeni inteligenți

Soluțiile Smart City reprezintă rezultatul îmbinării nevoilor cetățenilor cu tehnologiile dezvoltate de companiile din domeniu. Spre exemplu, Kitul Cetățeanului Inteligent (Smart Citizen Kit), disponibil în Amsterdam, Olanda, este un exemplu de soluție de Smart City al cărei succes rezidă în implicarea cetățenilor. Kitul poate fi instalat gratuit de către cetățeni pe balcon sau în afara geamului locuinței, având capacitatea de a măsura umiditatea, nivelul de zgomot, temperatura, nivelurile de dioxid de carbon și azot din aer și nivelul de radiații UV din zonă. Kitul colectează informații pe baza conectării la Internet a utilizatorului.

De asemenea, capitala Franței a implementat o schema de bugetare participativă numită „Doamna Primar, am o idee” („Madame Mayor, I have an idea”), prin care vor fi alocate 500 de milioane de euro implementării celor mai populare proiecte propuse de cetățeni în perioada 2014-2020, administrația orașului susținând că este cel mai mare exercițiu de acest tip din lume. Unul dintre aceste proiecte se referă la construcția a 41 de grădini verticale de-a lungul întregului oraș (înregistrând peste 21.000 de voturi).

www.onvlaw.ro

ONV LAW

Time to get smart



Consultanță, asistență și reprezentare juridică privind

- contestarea măsurilor dispuse de către Curtea de Conturi a României
- urbanism, construcții, proiecte infrastructură, energie
- corecții financiare
- proceduri de atribuire a contractelor de achiziție publică / achiziție sectorială și/sau concesiune, servicii de utilitate publică
- contracte de achiziții publice/concesionare (reziliere, anulare, despăgubiri, penalități, documente constatatoare negative)
- elaborare studii de fundamentare în vederea concesionarii/PPP unor proiecte de infrastructură
- litigii de muncă, drept fiscal, fuziuni & achiziții

Operatori economici privați | Autorități publice | Societăți cu capital majoritar de stat

T: 021 315 4127 **E: alinabilan@onvlaw.ro / office@onvlaw.ro**

Toyota lansează un prototip de ORAȘ CONECTAT


Sursă foto:Toyota

Pentru a testa posibilitățile de progres în ceea ce privește vehiculele autonome și dezvoltarea facilităților de Mobility as a Service (MaaS), a doua cea mai mare companie de automobile din lume, Toyota, va începe să construiască, în 2021, un nou prototip de oraș conectat. Această inițiativă reprezintă unul dintre cele mai mari experimente tehnologice din lume!

Noul prototip de oraș conectat

Conform CEO-ului Toyota, Akio Toyoda, compania plănuiește să construiască un oraș al viitorului. Compania îl numește un „laborator viu", care va fi gazda mai multor tehnologii interconectate, cu roluri multiple. Acesta va include elemente precum robotică, Inteligență Artificială, vehicule autonome, IoT, case inteligente, energie verde, ș.a.m.d. Prototipul se numește ***Woven City*** și va fi construit pe o suprafață de 175 de acri, situată la baza Muntelui Fuji, Japonia. Conform declarațiilor companiei Toyota, 2.000 de oameni vor locui în noile gospodării SMART și vor testa tehnologii avansate.

Woven City

Orașul va fi construit de la 0. Acesta va dispune de sisteme subterane de filtrare a apei și zone de stocare și alimentare cu hidrogen. Gospodăriile inteligente vor avea sisteme robotice și senzori IA, pentru a realiza treburile casnice precum: reaprovizionarea cu alimente, aruncarea gunoiului și verificarea stării de sănătate a membrilor care locuiesc acolo. Totodată, fiecare clădire a orașului conectat va fi făcută din lemn, astfel încât să fie redusă la minimum cantitatea de emisii de carbon. Fiecare acoperiș al clădirilor va avea panouri solare pentru a genera energie durabilă. Însă, hidrogenul va fi combustibilul principal utilizat pentru a genera electricitate pentru întreg orașul. În ceea ce privește mobilitate urbană, vehiculele cu baterii electrice și complet autonome e-Palettes ale companiei vor fi integrare în acest peisaj al mobilității urbane și vor fi folosite pentru transportul bunurilor și al oamenilor.

eGovernment SOLUTIONS

We Build Digital Romania

Soluții software complexe, de nivel înalt, multi-modulare, ale caror elemente sunt integrate într-o platformă comună.

SMART CITY
TICKETING SOFTWARE
URBAN MOBILITY
VIDEO SURVEILLANCE
PUBLIC WI-FI
PARKING SYSTEMS

+40732.143.001
www.egovernment.ro
office@egovernment.ro



Planul European de Redresare Economică - Dialog cu Europarlamentarul Victor Negrescu

Recent-anunțatul Plan European de Redresare Economică al UE este un proiect cu potențiale uriașe de revenire economică post-criză pentru toate statele UE, dar care încă se află „pe hârtie” și este discutat la nivel european.

Pentru o viziune de ansamblu asupra acestui Plan și pentru înțelegerea acestuia în profunzime prin lentila experților și reprezentanților de la Bruxelles, ARSC a inițiat o discuție online cu domnul Victor Negrescu, **Membru al Parlamentului European** (Grupul Alianței Progresiste a Socialiștilor și Democraților din Parlamentul European), al **Comisiei pentru Bugete** și al **Comisiei pentru Cultură și Educație**.

Planul European de Redresare Economică din perspectiva României

Potrivit lui V. Negrescu, „viitorul buget european multianual este interconectat cu Planul de Relansare Economică, conform Comisiei Europene. Vorbim de un buget european de 1,2 trilioane de euro. România are un **potențial de 100 de miliarde de euro**”, adaugă europarlamentarul.

Pentru România, conform lui Victor Negrescu, acest **Plan de Redresare Economică** reprezintă „o mare oportunitate, poate scăparea de care are nevoie. Însă, este vorba de un plan care momentan este prezentat doar pe hârtie. Acest plan, chiar dacă este în valoare de **750 de miliarde de euro**, este nesemnificativ comparativ cu nevoile reale. Din cele 33 de miliarde care ar trebui să fie alocate României, aproximativ 19 miliarde ar fi sub formă de granturi pentru România.

Planul de Redresare Economică și Investiția în Smart City

Conform lui Victor Negrescu, UE are două priorități generice (pe lângă sectorul medical) în această perioadă: **1) Digitalizarea** și **2) Zona de mediu**. Una dintre **direcțiile în care România poate fi competitivă** este cea de **digitalizare**. Comunitățile SMART sunt una dintre aceste direcții în care România poate fi competitivă, atât în ceea ce privește dezvoltarea orașelor, cât și a comunităților Smart Villages.

Imbold pentru România

Adresându-se tuturor autorităților locale și tuturor persoanelor responsabile de viitorul și dezvoltarea României, europarlamentarul Victor Negrescu transmite: „*Trebuie să fim curajoși în ceea ce înseamnă implementarea și dezvoltarea noilor tehnologii. Sunt multe comunități din țară care au introdus astfel de noi instrumente. Toate comunitățile trebuie să se modernizeze, modernizându-și activitatea modernizează comunitățile lor.*”

BURSA
locuinte / proiecte / amenajari / preturi / piata imobiliara / investitii
CONSTRUCȚIILOR



Revista BURSA Construcțiilor prezintă cititorilor săi informații despre:

- proiecte smart city;
- piața imobiliară;
- tehnologie high-tech;
- mobilier şi amenajări;
- investiții şi infrastructură;
- noutăți din industria hotelieră.

www.constructiibursa.ro

Telefon: +40 21 315 43 56, +40 21 311 23 31 / 32 / 33
E-mail: marketing@bursa.ro

BURSA CONSTRUCȚIILOR
Revistă editată de Grupul de Presă BURSA

28 de ani de presă independentă BURSA ZIARUL OAMENILOR DE AFACERI

Infrastructură urbană *regândită* în contextul pandemiei

Pandemia de COVID-19 a luat prin surprindere întreaga lume „peste noapte". În mod neașteptat, răspândirea coronavirusului a impus noi reguli de comportament social, măsuri stricte luate de autorități la nivelul tuturor statelor afectate și necesitatea de a ne adapta pe parcurs la situația imprevizibilă și de a dezvolta strategii de dezvoltare pentru viitor.

Infrastructura și pandemia

Vitalitatea, bunăstarea și mișcarea permanentă prin care se caracterizează orașele au cunoscut scăderi dramatice pe perioada carantinei, cauzate de măsurile restrictive impuse de autorități. Infrastructura orașului (de la sisteme de transport, drumuri și clădiri la infrastructura electrică, căi ferate și căi de navigație maritimă) este fundamentul unui spațiu urban activ și în permanentă mișcare. COVID-19 a demonstrat însă că infrastructura orașelor nu este pregătită să asigure conectivitatea și gradul de acces de care societatea depinde pe perioada unei pandemii. De aceea, pe timp de criză și pentru viitoare situații similare , infrastructura trebuie regândită de responsabilii din domeniul planificării urbane.

Restructurare urbană în Londra

Londra este unul dintre orașele care începe să-și regândească infrastructura de transport odată cu încheierea perioadei de carantină și cu eliminarea măsurilor stricte împotriva răspândirii coronavirusului. Administrația Londrei se pregătește pentru posibilitatea unei creșteri de 10 ori a mersului pe bicicletă în oraș și pentru un grad de adoptare al mersului pe jos de 5 ori mai mare pentru populație. Primarul Londrei, Sadiq Khan, împreună cu Transport for London (TfL) au pregătit măsuri, precum construirea unei rețele de ciclism strategice și planuri temporare pentru transformarea străzilor, astfel încât să facă față posibilelor creșteri menționate anterior. Revizuite de



TfL, planurile de acțiune ar putea dobândi caracter permanent.

Milano - un plan ambițios post-COVID-19

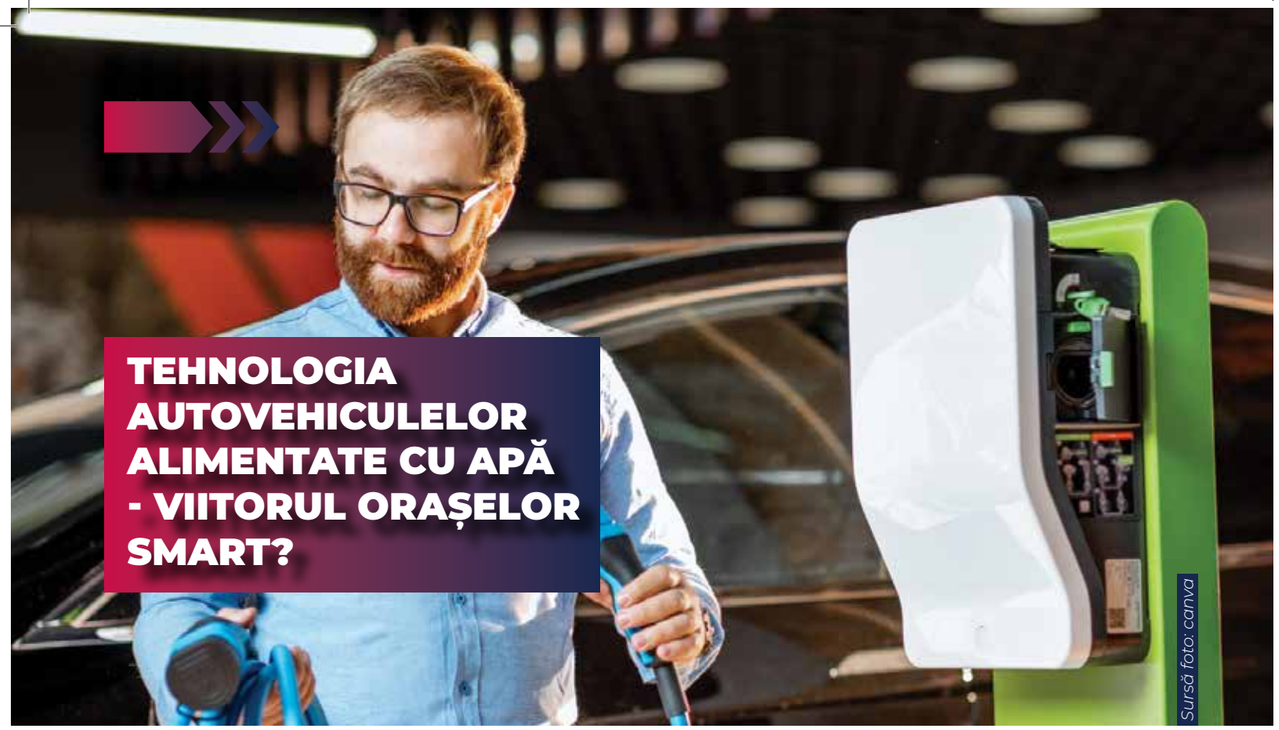
Orașul Milano avea deja în plan să planteze trei milioane de copaci până în anul 2030, pentru a lupta împotriva schimbărilor climatice și pentru a îmbunătăți calitatea aerului. Însă, acum, în lumina pandemiei de coronavirus (COVID-19), copacii vor fi plasați la cel puțin 1 metru unul față de celălalt, pentru a promova distanțarea socială în cazul unei viitoare epidemii similare. În contextul COVID-19, orașul Milano (Italia) face schimbări în privința infrastructurii existente, pentru a promova mersul pe jos și pe bicicletă, în vederea respectării distanțării sociale. Planul Strade Aperte este fundamentat de efectele pe care le-a avut carantina asupra traficului rutier și asupra poluării aerului. Congestia traficului a scăzut între 30-75%, iar nivelul dioxidului de azot din aer a scăzut cu 24 %, conform Agenției Europene pentru Mediu.

Milano a anunțat că 35 de km de străzi vor fi transformați pe perioada verii, printr-o expansiune rapidă și vastă a spațiului, pentru favorizarea ciclismului și a mersului pe jos, pentru a proteja locuitorii odată cu ridicarea măsurilor impuse pe perioada carantinei. Prin intermediul planului, vor fi introduse benzi temporare pentru ciclism și vor fi extinse trotuarele.

CITY AIR

PLATFORMĂ PENTRU MĂSURAREA CALITĂȚII AERULUI

PROIECT IMPLEMENTAT DE
ASOCIAȚIA ROMÂNĂ PENTRU SMART CITY



TEHNOLOGIA AUTOVEHICULELOR ALIMENTATE CU APĂ - VIITORUL ORAȘELOR SMART?

Sursă foto: canva

Poluarea excesivă a mediului înconjurător în zonele urbane aglomerate, cauzată de multitudinea de autovehicule și aglomerația permanentă din trafic reprezintă una dintre problemele cu care se confruntă și pe care încearcă să le rezolve orașele în prezent. Una dintre soluțiile încurajate de orașele inteligente de pretutindeni este folosirea mașinilor electrice, ca metodă principală de reducere a poluării aerului. Însă, există și metode mai puțin cunoscute și care încearcă să capete popularitate, respectiv mașinile alimentate cu apă!

Carburant pe bază de apă

În contextul încălzirii globale și a poluării excesive, cercetătorii caută în permanență metode de alimentare ”cât mai verzi”, care să genereze 0 emisii de carbon. Una dintre soluții este carburantul pe bază de apă, iar start-up-ul Electriq~Global a inventat o astfel de tehnologie, susținând că este mai bună decât bateriile electrice și decât hidrogenul comprimat.

Tehnologia vehiculelor alimentate pe bază de apă a fost prezentată de Electriq~Global în cadrul Smart Mobility Summit (Octombrie 2018) și a fost descrisă drept sigură, ieftină și curată. În ceea ce privește compoziția chimică a combustibilului, apa este prezentă în proporție de 60% și se bazează pe tehnologia de extracție a hidrogenului din carburant, care este mai apoi exploatat pentru a genera electricitate pentru pornirea autovehiculului.

Cu alte cuvinte, tehnologia implică un carburant pe bază de apă, care reacționează la un catalizator pentru a elibera hidrogen atunci când este nevoie („la cerere”). Mai târziu, combustibilul epuizat este captat și transportat înapoi la o centrală Electriq~Global, unde este realimentat cu hidrogen în scopul refolosirii. În ceea ce îi privește pe șoferi, aceștia și-ar putea alimenta mașinile cu carburantul bazat pe apă la fel ca și până acum, în benzinării.

Carburantul este capabil să ofere o autonomie de două ori mai mare decât limita bateriilor Li-ion sau a tehnologiei hidrogenului comprimat, la jumătate de preț, presupunând 0 emisii de carbon.

Compania este sprijinită în demersurile sale de Departamentul pentru Energie al SUA și de Ministerul Energiei din Israel. În 2021, compania intenționează să construiască prima sa centrală comercială, dar și prima fabrică pilot de reciclare din Israel și alte construcții în Europa, China și SUA.



Proiect educațional inițiat de
Asociația Română pentru
Smart City

academia
smart city

Singurele cursuri
Smart City
din România

Pregătire în
domeniul Orașelor
Inteligente!

smart citizen
smart mobility
smart economy
smart government
smart living
smart environment

ÎNSCRIE-TE ACUM!
academia.romaniansmartcity.ro

Știri Smart City Naționale și Internaționale



ȘTIRI INTERNAȚIONALE

Compania Ericsson va instala rețeaua 5G în Canada

Furnizorul de servicii de telecomunicații din Canada, Bell, a ales compania Ericsson drept furnizor pentru instalarea rețelei 5G în Canada, în defavoarea companiei Huawei care se confruntă cu un viitor incert în țară. Recent, Ericsson a încheiat un parteneriat cu Telefonica Deutschland pentru instalarea rețelei mobile 5G în Germania.

Sursă: business.financialpost.com

Londra, Frankfurt și Cambridge (SUA) - cele mai prietenoase orașe cu mediul

Conform unui studiu efectuat de British Business Energy (BBE), orașele Londra, Frankfurt și Cambridge (SUA) sunt primele trei orașe cele mai prietenoase cu mediul, în care oricine vrea să muncească. Criteriile pe care studiul le-a avut în vedere pentru realizare acestui clasamnet au fost: procentul oamenilor care merg pe jos sau cu bicicleta către locul de muncă; numărul de copaci plantați de-a lungul orașului; procentul de soluții tehnologice care au legătură cu mediul în fiecare țară și numărul de restaurante vegetariene și vegane.

Sursă: smartcitiesworld.net

Soluție inteligentă pentru dezinfectarea clădirilor

Inovator în domeniul clădirilor inteligente, compania Igor a introdus o soluție inteligentă pentru dezinfectarea clădirilor fără intervenție umană. Soluția Inteligentă Nexos de dezinfectare a companiei combină razele ultraviolete (UV-C) cu dispozitive IoT pentru a dezinfecta automat suprafețe mari ale clădirilor.

Sursă: smartcitiesworld.net

Indonezia își construiește o nouă capitală

Indonezia își construiește o nouă capitală în inima provinciei East Kalimantan. Proiectul de 33 de miliarde de dolari constă în preluarea unor funcții deja ale capitalei actuale, Jakarta. Noua capitală va găzdui sediile centrale ale ministerelor, instituțiile publice, misiunile diplomatice și serviciile publice (aferente poliției, forțelor armate, servicii financiare, etc.)

Sursă: smartcity.press

Servicii de fibră optică în orașul Gemona, Veneția

Operatorul italian Open Fiber s-a unit cu firma Tiscali pentru a lansa servicii de fibră optică în orașul Gemona, în nordul Veneției. Peste 2000 de case din regiune pot accesa servicii de bandă largă gigabit, iar 50 de clădiri municipale vor fi conectate la rețea, astfel încât să poată fi oferite serviciile Smart City, întreaga investiție fiind de 2 milioane de euro.

Sursă: telecompaper.com

Subvenție de 500 de euro pentru biciclete electrice

Paola de Micheli, Ministrul Transporturilor din Guvernul italian, a anunțat o subvenție de 500 euro pentru fiecare cetățean care vrea să-și cumpere o bicicletă electrică sau normală, o trotinetă electrică sau un hoverboard.

Sursă: theitaliantimes.it

Stații 5G pe muntele Everest

China Mobile și Huawei au instalat 3 stații 5G pe muntele Everest, la altitudini de 5300 m, 5800 m respectiv 6500 m.

Sursă: convergedigest.com

Nigeria va construi 6 parcări ICT

Nigeria va construi 6 parcări ICT în cele 6 zone geopolitice al țării. Prin intermediul acestora, statul urmărește crearea unor laboratoare de inovație și de dezvoltare digitală, ce vor putea fi folosită de specialiști în TIC și antreprenori pentru a-și transforma ideile în produse și prototipuri și

pentru a facilita crearea de proiecte Smart City în domeniul industriei digitale.

Sursă: telecompaper.com

Transport inteligent bazat pe tehnologia 5G

Compania Rogers instalează prima tehnologie pilot de transport inteligent bazat pe tehnologia 5G, din Canada. Ca parte a proiectului pilot, senzori alimentați de rețeaua 5G a companiei Rogers vor fi instalați în două intersecții din centrul orașului Kelowna, pentru a strânge informații anonime despre vehicule și mersul pe jos.

Sursă: telecompaper.com

ȘTIRI NAȚIONALE

Licitație pentru Strategia de Smart City la Alba Iulia

Primăria Alba Iulia a lansat o licitație de peste 200,000 de lei pentru elaborarea Strategiei de Smart City în cadrul proiectului „Municipiul Alba Iulia – Administrație inteligentă".

Sursă: ziarulunirea.ro

Ministrul Fondurilor Europene, Marcel Boloș propune programul național Smart Village, după exemplul comunei Ciugud

Un program național privind Smart Village (Sat inteligent), care prevede digitalizarea serviciilor publice din mediul rural, va fi implementat de Guvern. Acesta urmează modelul comunei Ciugud, județul Alba, a anunțat ministrul Fondurilor Europene, Marcel Boloș.

Sursă: stiri.tvr.ro

Digitalizarea sistemului fiscal - conectarea caselor de marcat, SAF-T, plăți mai simple, site-uri noi la ANAF și Finanțe

Guvernul intenționează să adopte mai multe măsuri pentru digitalizarea și debirocratizarea administrației, inclusiv a celei fiscale, potrivit Planului Național de Investiții și Relansare Economică, prezentat astăzi. La ANAF, măsurile vizează în principal conectarea caselor de marcat online cu serverele ANAF, introducerea fișierului standard de control (SAF-T), modernizarea site-ului ANAF, dar și a celui al Ministerului Finanțelor, dar și simplificarea plății online a obligațiilor fiscale.

Sursă: profit.ro

Platformă online pentru emiterea certificatelor de urbanism la Oradea

Primăria Oradea, prin Instituţia Arhitectului Şef, a finalizat realizarea unei platforme online prin intermediul căreia se emit certificatele de urbanism pe un traseu total digital. Din 20 mai, Primăria Oradea eliberează certificatele de urbanism online, în termen de cinci zile normal sau două zile în regim de urgenţă.

Sursă: administratie.ro

Deva construiește prima parcare supraterană inteligentă

În Deva, va fi construită prima parcare supraterană inteligentă, orașul alăturându-se primelor două mari orașe care au adoptat soluțiile de parcare de tip smart parking, respectiv București și Cluj-Napoca. Parcarea va avea un regim de înălțime de P+2 și un total de 63 de locuri de parcare (21 de locuri de parcare pe nivel), va fi anvelopată, iar pe acoperișul parkingului se vor monta panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice.

Sursă: glasul-hd.ro

Proiect Smart City la Giurgiu

La Primăria Giurgiu s-a semnat un nou contract de finanțare de 800.000 de euro în data de 5 mai 2020. Primăria municipiului Giurgiu va beneficia de implementarea unui proiect Smart City în valoare de aproximativ 4 milioane de lei.

Sursă: opiniagiurgiu.ro

Proiect pentru digitalizarea Municipiului Piatra Neamț

Primarul municipiului Piatra Neamț, Dragoș Chitic, a semnat contractul de finanţare europeană pentru proiectul cu titlul „Dezvoltarea capacităţii de planificare strategică şi implementarea unui sistem informatic integrat în municipiul Piatra-Neamţ", depus în cadrul Programului Operaţional Capacitate Administrativă 2014-2020, Axa prioritară 2, prin care va fi digitalizată activitatea municipalităţii pietrene.

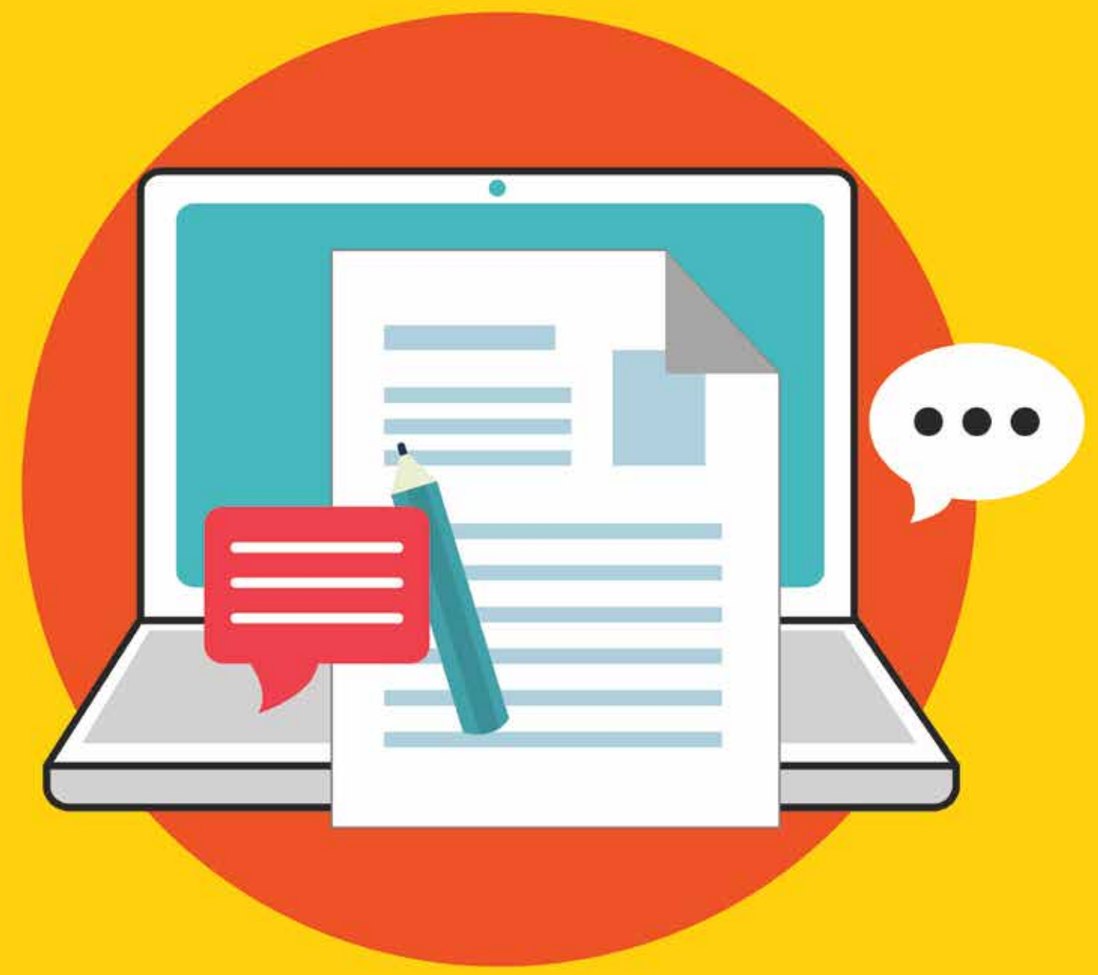
Sursă: monitorulneamt.ro

Strategia Smart City a Municipiului Constanța

Primăria Constanța a lansat în consultare Strategia Smart City a Municipiului Constanța. Strategia acoperă o varietate de obiective, printre care și realizarea unui Centru pentru Inițiative Comunitare.

Sursă: ziuaconstanta.ro





#UNITEDFORSMARTCITIES

CLUSTERUL SMART CITY ROMÂNIA

CERCETARE | DEZVOLTARE | INOVARE

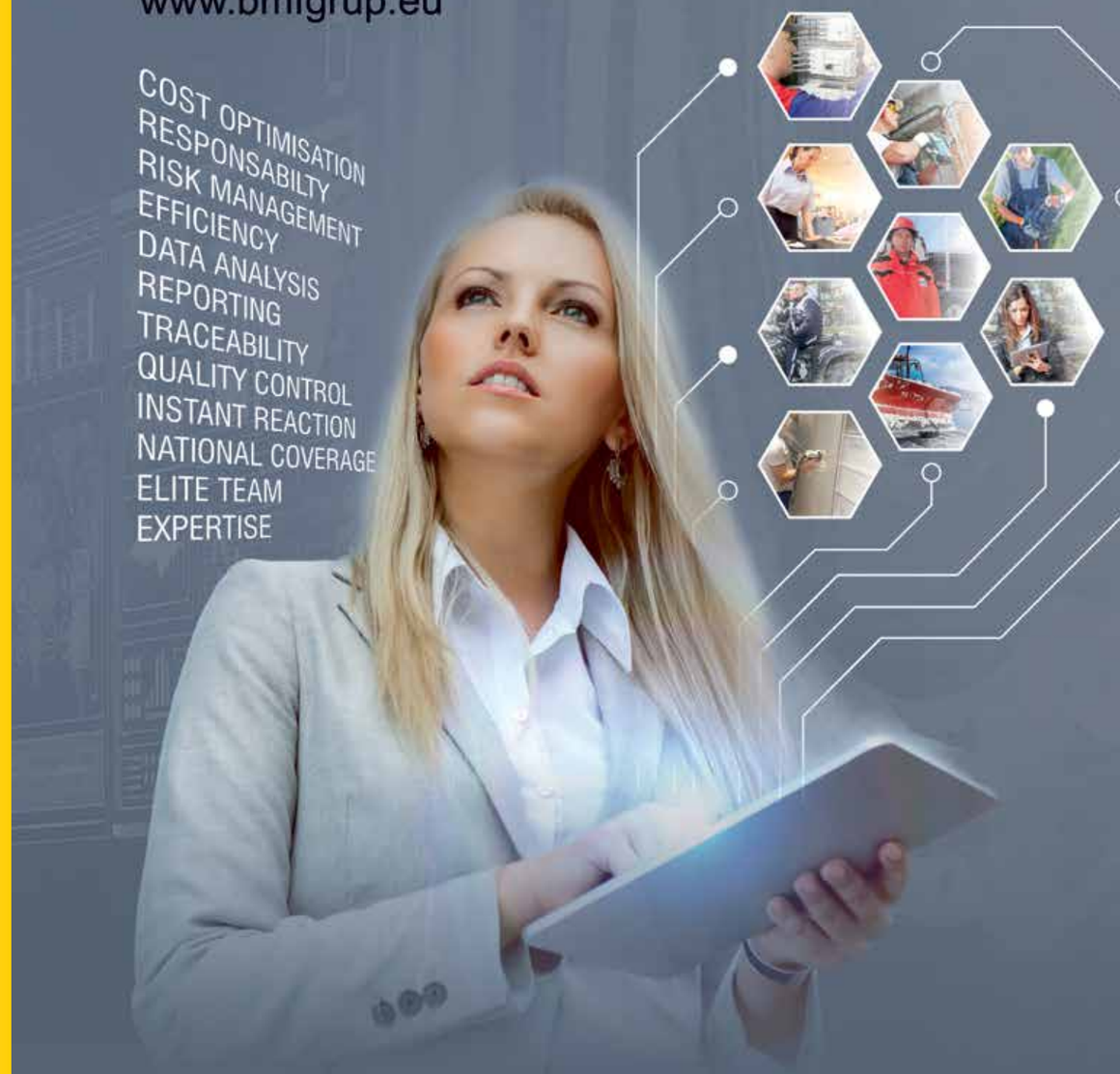
ROMANIANSMARTCITYCLUSTER.RO

BMF GRUP

www.bmfgrup.eu

ASSURE
SECURE
INCREASE
PROPERTY
BUSINESS
IMAGE
VALUE

COST OPTIMISATION
RESPONSABILTY
RISK MANAGEMENT
EFFICIENCY
DATA ANALYSIS
REPORTING
TRACEABILITY
QUALITY CONTROL
INSTANT REACTION
NATIONAL COVERAGE
ELITE TEAM
EXPERTISE



POWER ANALYSIS LEADERSHIP TALENT TEACHING SUCCES PARTNERSHIP EXPERTISE
DEVELOPMENT SMART FACILITY MANAGEMENT LEADERSHIP POWER
EXPERTISE POWER EXPERIENCE DEVELOPMENT PARTNERSHIP SUCCES TALENT
SUCCES EXPERTISE INOVATION ANALYSIS
DEVELOPMENT EXPERIENCE