Smart Mobility | Smart Governance | Smart Environment | Smart Economy | Smart Living | Smart Citizen

Smart City Magazine

Revista profesioniștilor
din Industria Smart City
Fondat 2016 | Nr.22
Octombrie - Decembrie 2022
smartcitymagazine.ro
Asociația Română pentru Smart City



10 cele mai interesante proiecte energetice din lume

5 idei accesibile pentru a îmbunătăți sustenabilitatea orașelor

Dileme etice legate de Inteligența Artificială

Blockchain pentru Smart City

Interviu Vladimir Ghițulescu - TPBI

7 pași pentru Strategia de Smart City

Interviu Adrian Criț - STB

Economia bazată pe inovație

asee

by arsteco

Technology for business, solutions for people.





27-28 OCTOMBRIE

2022 ROPAT

Reuniunea Operatorilor, Producătorilor și Autorităților din Transportul Public

CEL MAI IMPORTANT EVENIMENT DE TRANSPORT PUBLIC DIN ROMÂNIA

Camera de Comerț și Industrie a României

ropat.ro

CityManager

PARTENERI ARSC
ASOCIAȚIA ROMÂNĂ SMART CITY

SCAN ME

Administrația publică din România are nevoie de soluții concrete de digitalizare. Ecosistemul creat de platforma deschisă CityManager oferă acele instrumente, prin care putem răspunde nevoilor din comunitate și din sistemul public.

contact@citymanager.online

CARE SUNT AVANTAJELE ȘI BENEFICIILE CITYMANAGER?

- automatizarea proceselor administrative
- creșterea eficienței energetice
- rapiditate în operarea cererilor de la cetățeni
- reducerea costurilor operaționale
- creșterea satisfacției cetățenilor
- control asupra sistemului public
- transparență și interoperabilitate



Necesitatea unei dezvoltări urbane accelerate: Răspunsul pentru orașele secolului XXI

Eduard Dumitrașcu
Președinte Asociația Română pentru Smart City

Urbanizarea rapidă și dezvoltarea proiectelor Smart City au dus la crearea de noi ”tipologii urbane”. Multe orașe și-au schimbat structura, trecând de la o bază de producție industrială la economii orientate spre servicii și economii bazate pe cunoaștere, iar unele dintre ele au trecut chiar la economii post-industriale bazate pe inovație. Aceste schimbări creează noi provocări pentru orașele de astăzi: aglomerația, poluarea, lipsa locuințelor și a spațiilor verzi, infrastructura rudimentară și creșterea emisiilor de CO2 sunt doar câteva exemple. Eu cred că dezvoltarea urbană accelerată poate oferi răspunsuri pentru orașele secolului XXI înțelegând exact problemele generate în trecut.

Beneficiile dezvoltării urbane accelerate în orașe

O abordare de dezvoltare urbană accelerată poate oferi numeroase beneficii orașelor, cum ar fi:

- Îmbunătățirea calității vieții. Calitatea vieții în orașe poate fi mult îmbunătățită cu o abordare de dezvoltare urbană accelerată, deoarece aceasta se concentrează pe dezvoltarea mediului existent, mai degrabă decât pe o abordare de construcție nouă.
- Dezvoltare durabilă și sustenabilă. ”Ecologia urbană” este o parte esențială a dezvoltării urbane accelerate, deoarece va îmbunătăți proiectele existente de Smart Environment. Acest lucru poate fi realizat prin creșterea suprafețelor de spațiu verde disponibil (proiecte de regenerare urbană), ceea ce va contribui la îmbunătățirea mediului în oraș.
- Îmbunătățirea infrastructurii. Urbanizarea rapidă, cu accent pe construcțiile și proiectele noi, poate fi dificil de gestionat în ceea ce privește infrastructura, în special dacă orașul s-a dezvoltat fără o planificare. În schimb, o abordare de dezvoltare urbană accelerată permite dezvoltarea infrastructurii în paralel cu dezvoltarea orașului, ceea ce o face mult mai eficientă.
- Economia bazată pe inovație. O abordare accelerată a dezvoltării urbane va ajuta și economia orașului să se dezvolte mai eficient și, de asemenea, să fie mai durabilă și sustenabilă înțelegând noile trenduri.
- Un oraș mai locuibil. O abordare accelerată a dezvoltării urbane va contribui la îmbunătățirea vieții în orașele noastre, făcându-le mai bune atât pentru locuitori, cât și pentru turiști sau pentru mediul economic.

Mai multe spații verzi și o mai bună ecologie urbană

O parte esențială a dezvoltării urbane accelerate este punerea accentului pe creșterea suprafețelor de spații verzi din oraș. Acest lucru poate fi realizat printr-o varietate de metode, cum ar fi extinderea dimensiunii parcurilor din oraș sau chiar și prin simpla creare a mai multor ”acoperișuri verzi,” unde vegetația este încorporată în acoperișul unei clădiri. O abordare accelerată a dezvoltării urbane va contribui, de asemenea, la modernizarea zonelor existente ale orașului, creând mai multe spații verzi în locuri unde în prezent există puține sau deloc.

Îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor urbane

O abordare de dezvoltare urbană accelerată se concentrează pe dezvoltarea infrastructurii în paralel cu dezvoltarea orașului. Acest lucru înseamnă că infrastructura orașului poate fi proiectată pentru a răspunde nevoilor actuale și de viitor ale populației (subdimensionarea infrastructurii duce uneori la nevoia de-a reface întregi zone). Strategia se va concentra pe îmbunătățirea serviciilor de bază și a infrastructurii disponibile în oraș, cum ar fi apa și canalizarea, electricitatea și transportul dar și crearea unei mai bune accesibilități în oraș, ceea ce va contribui la îmbunătățirea accesului la serviciile de bază, cum ar fi asistența medicală.

Calitatea aerului și dezvoltarea urbană

O abordare accelerată a dezvoltării urbane poate contribui, de asemenea, la îmbunătățirea calității aerului în oraș, care reprezintă o provocare pentru multe comunități. Acest lucru se realizează în primul rând prin utilizarea de tehnologii ecologice, sustenabile și durabile. Utilizarea surselor de energie regenerabilă, cum ar fi energia solară, va contribui la reducerea cantității de CO2 produsă în oraș, precum și la îmbunătățirea calității aerului și la reducerea temperaturii orașului în perioadele critice.

În concluzie

Abordarea propusă ca ”dezvoltare urbană accelerată” se concentrează pe dezvoltarea infrastructurii existente cuprinzând prioritățile actuale și sursele de finanțare disponibile.

5 idei accesibile
pentru a îmbunătăți sustenabilitatea orașelor



Orașele sunt viitorul lumii noastre. În ele locuiește mai mult de jumătate din populația globală și sunt responsabile pentru mai mult de 70% din emisiile globale de CO2. Cu toate acestea, orașele au, de asemenea, potențialul de a se afla în prima linie a combaterii schimbărilor climatice, oferind soluții pentru reducerea emisiilor și pentru a deveni mai durabile. Iar acest lucru este exact ceea ce se întâmplă în multe orașe din întreaga lume. O serie de municipalități nu văd în acțiunile de combatere a schimbărilor climatice doar o modalitate de a-și proteja cetățenii de riscurile naturale, cum ar fi inundațiile și valurile de căldură, ci și o modalitate de a stimula inovarea, de a crea locuri de muncă și de a atrage noi investitori. Iată 5 idei accesibile care vor îmbunătăți sustenabilitatea orașului dvs. și îl vor face un loc mai bun pentru locuitorii săi, astăzi și mâine.

Importanța transportului public

Sectorul transportului în comun este una dintre căile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în orașe. Reprezintă aproximativ 18% din totalul emisiilor de CO2 din sectorul transporturilor, ceea ce îl face esențial pentru reducerea emisiilor globale. Atunci când orașele proiectează noi sisteme de transport în comun sau reamenajează sistemele de transport în comun existente, acestea pot contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin creșterea utilizării transportului public. De fapt, energia și emisiile economisite de un pasager al mijloacelor de transport în comun pot fi echivalente cu cele economisite de un pasager al unui autoturism pe distanța parcursă de 90 de pasageri. Există multe tipuri diferite de transport public pe care orașele le pot include în sistemele lor de transport în comun. Unul dintre cele mai sustenabile este reprezentat de autobuzele electrice, deoarece acestea reduc emisiile cu până la 90% în comparație cu autobuzele cu motoare diesel. În ceea ce privește transportul feroviar, orașele pot beneficia, de asemenea, de trecerea la trenuri electrice mai eficiente. Deși implementarea acestora este mai costisitoare decât cea a trenurilor alimentate cu motorină, ele vin, de asemenea, cu o serie de beneficii economice și de mediu.

Folosiți energia solară

Dacă sunteți în căutarea unor modalități eficiente, accesibile și sustenabile de a genera energie electrică și de a reduce emisiile globale de CO2 ale orașului dumneavoastră, panourile solare reprezintă o opțiune excelentă. Potrivit Agenției Internaționale pentru Energie (IEA), panourile solare au devenit cea mai accesibilă sursă de electricitate din lume. De fapt, AIE preconizează că energia solară va fi la fel de ieftină ca și cărbunele până la finele anului 2022. Utilizarea panourilor solare pentru a genera electricitate poate veni cu o serie de beneficii, inclusiv emisii mai mici de CO2, îmbunătățirea calității aerului și reducerea costurilor energetice. În plus, panourile solare au devenit din ce în ce mai accesibile în ultimii ani, făcându-le accesibile pentru o gamă largă de orașe din întreaga lume. Panourile solare pot fi instalate pe acoperișuri, pe sisteme la sol și chiar în parcuri. Fiecare dintre aceste opțiuni este viabilă pentru diferite tipuri de orașe, ceea ce face din panourile solare un instrument util și flexibil pentru a genera energie curată.

Regenerarea terenurilor urbane

Regenerarea terenurilor urbane este una dintre cele mai

eficiente strategii de atenuare a schimbărilor climatice pe care orașele le pot adopta. Aceasta poate contribui la reducerea emisiilor de CO2 prin îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor, prin creșterea numărului de spații verzi și prin îmbunătățirea sistemelor de transport public. Regenerarea terenurilor urbane este o abordare pe termen lung care include investiții în infrastructura existentă, precum și construirea de clădiri noi și durabile, cu o eficiență energetică îmbunătățită și mai puțin dependente de combustibilii fosili. Reinvestirea în infrastructura existentă poate îmbunătăți eficiența energetică a clădirilor, poate reduce emisiile de CO2 ale unui oraș și îl poate face mai durabil. Acest lucru se poate realiza prin modernizare (modificarea clădirilor existente prin îmbunătățirea eficienței energetice a acestora) sau prin regenerarea clădirilor vechi, dărăpănate și transformarea lor în structuri eficiente din punct de vedere energetic și ecologice. Această abordare s-a dovedit a fi foarte eficientă. De exemplu, orașul Toronto a pus în aplicare Programul de încurajare a acoperișurilor verzi și a pădurilor urbane, în cadrul căruia au fost instalate acoperișuri verzi pe mai mult de 19 000 de metri pătrați de clădiri comerciale și industriale, ceea ce a permis economisirea unei sume estimate la 1,1 milioane de dolari în costuri energetice în fiecare an. Regenerarea urbană include, de asemenea, cultivarea mai multor spații verzi în zonele urbane. Prin adăugarea mai multor spații verzi, orașele pot nu numai să reducă emisiile de CO2, ci și să îmbunătățească calitatea aerului și să își facă locuitorii mai sănătoși prin promovarea activității fizice.

Acoperișuri verzi

Acoperișurile verzi reprezintă o modalitate excelentă de a reduce emisiile de CO2, de a îmbunătăți calitatea aerului și de a crește cantitatea de spații verzi din zonele urbane. În ultimii ani, acestea au crescut în popularitate în multe orașe din întreaga lume, iar multe municipalități au văzut beneficiile. Acoperișurile verzi au multe beneficii: ajută la reducerea emisiilor de CO2, gestionează apele pluviale, îmbunătățesc calitatea aerului, cresc biodiversitatea și pot chiar genera energie electrică. Prin cultivarea plantelor pe acoperișuri, orașele pot reduce cantitatea de emisii de CO2 produsă de clădiri prin economii de energie. Acest lucru se datorează faptului că plantele ajută la răcirea clădirilor dar și la absorbția de CO2 și eliberarea de oxigen, ceea ce reduce cantitatea de energie necesară pentru răcirea clădirilor. Iar acoperișurile verzi pot contribui chiar la atenuarea fenomenelor meteorologice extreme.

Importanța infrastructurii verzi

Infrastructura verde este o altă metodă din ce în ce mai populară pe care orașele o folosesc pentru a îmbunătăți sustenabilitatea zonelor lor urbane și pentru a reduce emisiile de CO2. Infrastructura verde se referă la peisajele naturale și/sau ecosistemele care au fost proiectate și implementate pentru oameni, apă și animale sălbatice. Infrastructura verde poate fi, de asemenea, o combinație de zone naturale și sisteme proiectate, cum ar fi zonele umede construite, zonele umede construite și pavaje permeabile, care sunt concepute pentru a stoca apa și a reduce debitele de ape pluviale. Orașele pot folosi infrastructura verde pentru a stoca și a curăța apa și pentru a reduce cantitatea de emisii de CO2 din sectorul apei. Acest lucru poate fi realizat prin intermediul unor caracteristici naturale, cum ar fi zonele umede, râurile și corpurile de apă construite sau prin creșterea cantității de zone cu vegetație din orașe printr-o varietate de metode.

Concluzie? Da. Se poate!

Orașele sunt locuri importante pentru ca oamenii să trăiască, să muncească și să se joace. De asemenea, ele pot fi soluția la multe probleme globale, inclusiv la schimbările climatice. Orașele pot reduce emisiile de CO2 prin energie curată, prin regenerarea clădirilor existente și prin investiții în infrastructura ecologică. Pentru a face acest lucru, orașele au nevoie de voință politică, de resurse și de cetățeni implicați. Deși este adevărat că orașele au potențialul de a fi prietenoase cu mediul înconjurător, este de asemenea adevărat că ele pot fi dăunătoare pentru mediu. De aceea, este important să punem în aplicare soluții durabile care să îmbunătățească orașele în care trăim, protejând în același timp mediul înconjurător.



Smarter technology for all

Lenovo



ThinkPad

PREGĂTIT PENTRU PROVOCĂRI EXTREME

TESTAT MILITAR

Laptopurile Lenovo au trecut multiple teste militare MIL-STD 810H.

- ȘOCURI MECANICE
- VIBRAȚII LA BORDUL NAVEI
- VARIAȚII DE TEMPERATURĂ
- TEMPERATURI SCĂZUTE
- CICLU ÎNGHEȚ DEZGHEȚ
- RADIAȚII SOLARE
- VIBRAȚII
- UMIDITATE
- TEMPERATURI RIDICATE
- PRAF ȘI IMPURITĂȚI
- PRESIUNE JOASĂ
- MEDIU INFLAMABIL

WWW.LENOVO.RO



10 cele mai interesante proiecte energetice din întreaga lume

Sectorul energetic trebuie să treacă printr-o transformare pentru a satisface cererea globală de energie, reducând în același timp impactul acesteia asupra mediului. Din fericire, există o mulțime de proiecte inovatoare în întreaga lume care ar putea contribui la accelerarea acestei schimbări. Dacă sunteți interesat de energia regenerabilă și doriți să aflați mai multe despre unele dintre cele mai interesante și mai interesante proiecte de energie verde din întreaga lume, continuați să citiți. Am întocmit o listă cu 10 astfel de proiecte care sunt pregătite să schimbe pentru totdeauna modul în care ne gândim la energie.

1. Marele zid verde al Africii

Marele Zid Verde al Africii este unul dintre cele mai uimitoare proiecte de reducere a emisiilor de carbon la nivel mondial. Acesta își propune să planteze un zid continuu de copaci de-a lungul peisajului arid al Sahelului african. Se așteaptă ca proiectul să reducă rata schimbărilor climatice din regiune prin sechestrarea a 2,2 miliarde de tone de CO2. De asemenea, va oferi noi locuri de muncă, va spori securitatea alimentară, va îmbunătăți biodiversitatea și va preveni migrația cauzată de schimbările climatice. Acesta va fi unul dintre cele mai ambițioase și mai inspirate proiecte de reducere a emisiilor de carbon la nivel mondial. Proiectul a fost inițiat de Uniunea Africană ca răspuns la apelul Națiunilor Unite de a acționa în privința schimbărilor climatice. Marele Zid Verde își propune să reproducă succesul înregistrat de Marele Zid Chinezesc în reducerea deșertificării. Proiectul își propune să construiască un zid de copaci de-a lungul continentului african, din Senegal, în vest, până în Djibouti, în est.

2. Dezvoltarea de ferestre solare

Celulele solare pe bază de ferestre există de ceva vreme. Cu toate acestea, există o companie interesantă care a dezvoltat o tehnologie care are potențialul de a face ferestrele solare mult mai eficiente. Compania, QD Solar, a dezvoltat o tehnologie care folosește un strat special de acoperire pentru a face ferestrele obișnuite să genereze electricitate. În acest moment, tehnologia QD Solar nu este la fel de eficientă ca unele dintre celelalte opțiuni, dar dacă vor reuși să îmbunătățească eficiența, acesta va fi un produs cu adevărat revoluționar. Ne-ar putea permite să transformăm suprafețe uriașe ale clădirilor noastre în panouri solare, reducând dependența noastră de panourile solare tradiționale. Acest lucru ne-ar putea ajuta să accelerăm tranziția către renunțarea la combustibilii fosili, facilitându-ne mult mai ușor să ne îndeplinim angajamentele climatice globale.

3. Parcul eolian uriaș în largul mării din Japonia

China nu este singura țară care plănuiește să construiască parcuri eoliene offshore gigantice. Japonia plănuiește, de asemenea, să construiască ceea ce va fi unul dintre cele mai mari parcuri eoliene offshore din lume. Proiectul va presupune construirea a aproximativ 90 de turbine eoliene, fiecare dintre acestea având o capacitate de 6 megawați. Astfel, proiectul va deveni unul dintre cele mai productive parcuri eoliene din lume, cu o capacitate preconizată de a produce aproximativ 540.000 de megawați de energie în fiecare an. Acesta va fi primul parc eolian offshore din Japonia. Parcurile eoliene offshore sunt, în general, mai productive decât parcurile eoliene terestre și au, de asemenea, potențialul de a reduce riscul de impact negativ asupra mediului.

4. Platformă de robotică în cloud pentru producție

Robotica în cloud este o formă de robotică ce permite ca mai mulți roboți să fie gestionați de un singur sistem informatic. Aceasta are potențialul de

WEBINAR SMART CITY
ÎN FIECARE JOI DE LA ORA 11.00
LIVE STREAM

a schimba modul în care fabricăm bunuri, facilitând și reducând costurile de producție a unor produse de înaltă calitate. Multe dintre cele mai importante companii de tehnologie din lume investesc acum în robotica cloud pentru a-și îmbunătăți procesele de producție. Google este una dintre aceste companii, care intenționează să investească 50 de milioane de dolari într-o nouă platformă de robotică în cloud numită Project Blown Away. Acest proiect va crea o nouă platformă de robotică în cloud care ar putea fi utilizată pentru a automatiza o varietate de industrii, inclusiv producția de textile. Dacă va avea succes, acest proiect ar putea avea un impact semnificativ asupra industriei textile globale, reducând costurile și îmbunătățind calitatea produselor. De asemenea, ar putea avea implicații și pentru alte industrii, în special pentru industria prelucrătoare.

5. Un oraș inteligent alimentat cu energie solară în deșert

Primul oraș inteligent din lume alimentat cu energie solară este în prezent în construcție în Emiratele Arabe Unite. Odată finalizat, orașul va avea o amprentă de carbon zero. Acesta va fi alimentat cu energie solară, va avea o infrastructură inteligentă și va dispune de o varietate de tehnologii futuriste. Se așteaptă ca orașul să aibă numeroase beneficii pentru mediu, inclusiv reducerea poluării și a emisiilor de gaze cu efect de seră. De asemenea, va avea beneficii economice, inclusiv crearea de locuri de muncă și creșterea turismului. Se așteaptă ca orașul să găzduiască peste 100.000 de persoane și să aibă un produs intern brut de 26 de miliarde de dolari. Dacă va avea succes, ar putea servi drept model pentru viitoarele orașe inteligente din întreaga lume. De asemenea, ar putea contribui la accelerarea tranziției către energia regenerabilă, facilitând astfel îndeplinirea de către guverne a angajamentelor lor privind clima.

6. 150 MW de energie solară pe un vas de croazieră

În întreaga lume se desfășoară numeroase proiecte uimitoare pentru reducerea emisiilor de carbon în sectorul transporturilor. Unul dintre cele mai impresionante este construcția unui vas de croazieră cu o capacitate de energie solară de 150 de megawați. Aceasta va fi una dintre cele mai mari nave cu energie solară din lume, ceea ce îi va permite să fie aproape în întregime fără emisii de carbon. Se așteaptă ca nava să aibă o viteză de croazieră de 19 noduri și va putea transporta până la 2.500 de pasageri. Navele de croazieră sunt o sursă semnificativă de emisii. Prin reducerea amprentei de carbon a acestora, am putea accelera în mod semnificativ tranziția către renunțarea la combustibilii fosili. Navele de croazieră, precum și alte tipuri de nave, au potențialul de a genera cantități mari de energie solară, ceea ce le face o alegere bună pentru energia solară.

7. Inițiativa Google privind casa inteligentă

Una dintre cele mai importante evoluții din sectorul energetic din ultimii ani a fost creșterea numărului de dispozitive Internet of Things (IoT). Aceste dispozitive au potențialul de a revoluționa modul în care utilizăm energia, facilitându-ne reducerea consumului de energie. Google a fost în fruntea acestei evoluții, creându-și propria platformă pentru case inteligente. De asemenea, a achiziționat una dintre cele mai importante companii IoT, Nest, în 2014. Inițiativa Google privind casele inteligente are potențialul de a face mult mai ușor accesul consumatorilor la tehnologii eficiente din punct de vedere energetic. Dacă va avea succes, ar putea reduce semnificativ consumul de energie, ajutând țările să își îndeplinească angajamentele privind clima. De asemenea, această inițiativă ar putea încuraja și alte companii să investească în tehnologiile IoT, făcându-le mai accesibile și mai la îndemâna consumatorilor.

8. O centrală electrică virtuală în Singapore

Unul dintre cele mai inovatoare proiecte energetice din lume este o centrală electrică virtuală din Singapore. Acest proiect presupune crearea unui sistem energetic hibrid care combină utilizarea combustibililor tradiționali cu panouri solare pe acoperiș. De asemenea, acesta încorporează stocarea bateriilor, cloud computing și tehnologia blockchain pentru a gestiona energia mai eficient. Acest proiect are potențialul de a reduce semnificativ costurile energiei pentru consumatori, facilitând accesul mai multor persoane la energie curată. De asemenea, ar putea ajuta țările să își îndeplinească angajamentele privind clima, în special cele din Asia de Sud-Est, care sunt expuse riscului unor fenomene meteorologice extreme din ce în ce mai frecvente. Centrala electrică virtuală ar putea avea, de asemenea, implicații pentru sectorul energetic în general, facilitând gestionarea rețelei de utilități.

9. Prima super-autostradă solară din Africa

Unul dintre cele mai ambițioase proiecte de energie regenerabilă din lume este construcția primei super-autostrăzi solare din Africa. Proiectul presupune construirea unei autostrăzi de energie solară care se întinde pe 1.000 de kilometri. Se așteaptă ca acesta să reducă emisiile de carbon ale țării cu 10 milioane de tone în fiecare an. Proiectul este realizat de firme chinezești, investiția urmând să se ridice la aproximativ 2 miliarde de dolari. Acesta ar putea fi finalizat încă din 2020 și are potențialul de a accelera semnificativ tranziția de la combustibilii fosili. Acest proiect are potențialul de a transforma modul în care utilizăm energia, facilitând astfel îndeplinirea angajamentelor privind clima și îmbunătățirea economiilor țărilor africane.

10. Eco-village cu zero emisii nete în Singapore

Ideea de a crea comunități ecologice există de ceva timp. Mai recent, în Singapore a fost construit un eco-village care are potențialul de a fi transformator. Acest sat a fost proiectat pentru a fi net-zero, producând mai multă energie decât consumă. Se preconizează că va reduce emisiile de carbon ale țării cu 10.000 de tone în fiecare an. Se speră ca acest sat ecologic să servească drept model pentru viitoarele dezvoltări din Singapore și nu numai. Acesta ar putea accelera semnificativ tranziția de la combustibilii fosili și ne-ar putea ajuta să ne îndeplinim angajamentele privind clima. De asemenea, ar putea încuraja și alte comunități din întreaga lume să treacă la energie curată, facilitându-ne astfel reducerea emisiilor de carbon.

KARSAN

Your Bus Expert... AAR

PARTENERUL TĂU ÎN SOLUȚII PERSONALIZATE DE TRANSPORT

SERVICE & PIESE DE SCHIMB

TRANSPORT ECOLOGIC

AUTOBUZE URBANE & INTERURBANE



Șos. București-Ploiești, nr. 110, Comuna Ciolpani, Județ Ilfov

https://busexpert.ro +4021 266 83 00

Strategia de dezvoltare a transportului public pentru regiunea București Ilfov



Vladimir Ghițulescu
Director General TPBI

Smart City Magazine: A crescut presiunea socială pe calitatea serviciilor de transport. Provocările pandemiei au schimbat comportamentul călătorilor?

Vladimir Ghițulescu: Conform datelor statistice analizate, la nivel european, toate orașele s-au confruntat cu o scădere semnificativă a cererii de transport de cca. 15-35% din nivelul prepandemic.

De asemenea, regiunea București – Ilfov s-a confruntat cu o scădere a cererii de transport determinată de nevoia de distanțare socială în vederea respectării măsurilor impuse de către autorități.

Bineînțeles, se observă schimbarea comportamentului de călătorie: mulți oameni care pe durata pandemiei au utilizat preponderent mașina personală au rămas și ulterior fideli acestui mijloc de transport. Pe de altă parte, lucrul în sistem hibrid sau de la domiciliu a schimbat nevoia de deplasare. Această schimbare se observă peste tot în lume.

Cu toate acestea, transportul public a rămas în continuare una dintre principalele modalități de transport pentru categoriile de cetățeni care s-au deplasat cu acesta atât în scop personal, cât și profesional pentru asigurarea continuității nevoilor zilnice ale cetățenilor.

Putem vorbi despre eficiență economică în ceea ce privește transportul public?

Cu siguranță că da. Încă de când s-a constituit, TPBI și-a setat ca unul dintre obiectivele sale prioritare eficientizarea serviciului de transport și obținerea unor servicii mai bune pentru cetățenii regiunii cu resursele puse la dispoziție de către membrii asociației.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București – Ilfov (TPBI) a fost constituită, în anul 2017, sub forma unei structuri de cooperare a autorităților publice locale din regiune și are ca membri Municipiul București, Județul Ilfov și 40 de unități administrativ-teritoriale (8 orașe și 32 de comune).

Transportul public de suprafață în regiunea București – Ilfov este asigurat de patru operatori de transport cu care Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București – Ilfov a încheiat contracte de delegare a serviciului de transport pentru operarea liniilor de autobuz pentru toată regiunea: STB SA, STV SA, Ecotrans STCM SRL și Regio Serv Transport SRL, iar pentru liniile de troleibuz și tramvai (acestea din urmă fiind doar pentru Municipiul București) – cu STB SA. Programul integrat de transport public de călători pentru regiunea București – Ilfov realizat de TPBI cuprinde rute care tranzitează toate localitățile componente, ținând cont de migrația intercomunitară la nivelul regiunii.

În contextul pandemic, au intervenit modificări la nivelul rețelei de transport public în ceea ce privește reorganizarea traseelor, acestea fiind în permanență analizate și adaptate la cererea de transport, fiind creat pentru acest scop Grupul pentru Optimizarea Transportului Public (GOTP), ce lucrează permanent pentru adaptarea serviciilor la nevoile cetățenilor și pentru optimizarea serviciului oferit. De asemenea, începând cu 01.08.2021, TPBI a introdus o nouă politică tarifară integrată la nivelul regiunii București-Ilfov pentru a oferi publicului călător posibilitatea transbordărilor multiple în același interval de timp, utilizând un singur titlu de călătorie. Un alt avantaj îl constituie integrarea cu metroul și cu trenul metropolitan care face legătura între Gara de Nord și Aeroportul Internațional „Henri Coandă” Otopeni, călătorul putând schimba modul de transport de suprafață cu cel subteran în același interval orar fără costuri suplimentare.

Nu în ultimul rând, contractele de delegare încheiate cu operatorii de transport pentru o perioadă de 10 ani prevăd atât indicatori de calitate a serviciului, cât și indicatori de eficiență, aceștia fiind obligatorii pentru operatori. TPBI monitorizează în permanență eficiența și eficacitatea serviciilor oferite și, bineînțeles, satisfacția cetățenilor vis-a-vis de serviciile de transport public furnizate de fiecare operator, dar și

prin serviciul integrat în ansamblu.

Cum convingem populația care deține o mașină să facă schimbarea de la șofer la călător?

Unul dintre principalele obiective ale asociației vizează crearea unui sistem integrat de transport public la nivelul regiunii București-Ilfov adecvat tuturor categoriilor de călători, adaptat nevoilor de deplasare ale cetățenilor, asigurând în același timp o eficiență economică a serviciului oferit.

TPBI, prin implementarea măsurilor și proiectelor de investiții prevăzute în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă București – Ilfov 2016-2030 și alte documente strategice aprobate la nivel european, național și regional, cât și prin acțiuni permanente pentru îmbunătățirea serviciului de transport public integrat oferit cetățenilor regiunii, vizează schimbarea modului de deplasare de la autoturism personal către mijloacele de transport public.

Astfel, printre măsurile implementate la nivelul Asociației, care sunt în permanentă analiză, se regăsesc următoarele:

- reorganizarea permanentă a rețelei de transport public, inclusiv a liniilor de noapte, pentru adaptarea la cererea de transport;
- colaborarea cu autoritățile din regiunea București-Ilfov în vederea asigurării unei politici tarifare la nivelul regiunii, integrate chiar și cu modurile de transport ce nu sunt în competența directă a TPBI – metroul și trenul metropolitan;
- elaborarea de către TPBI a unei aplicații de gestionare a petițiilor în mediul online, care acoperă toată regiunea și este aplicabilă tuturor primăriilor și operatorilor de transport public;
- implementarea benzilor unice în diverse zone ale Capitalei;
- pregătirea documentațiilor de finanțare nerambursabilă în vederea înnoirii parcului de vehicule, digitalizarea serviciului de transport public;
- colaborarea cu primăriile de sector, poliția rutieră și polițiile locale de sector în vederea adoptării de măsuri imediate pentru fluidizarea traficului și prioritizarea transportului public cu mijloacele existente, eliminarea obstacolelor din stații și a parcărilor ilegale;
- colaborarea cu Municipiul București, Consiliul Județean Ilfov, cu primăriile de sector și celelalte localități din Ilfov în vederea pregătirii de proiecte pentru accesarea de fonduri europene: informare dinamică pentru călători, modernizarea sistemului de semaforizare inteligentă, achiziția de vehicule nepoluante, introducerea serviciilor de tren metropolitan etc.;
- inițierea demersurilor pentru preluarea activității comerciale și de taxare în competența TPBI;
- intensificarea eforturilor de monitorizare a calității serviciului prin verificările efectuate pe teren de echipele TPBI în ceea ce privește condițiile de călătorie (igienizare, funcționarea echipamentelor din dotarea flotei etc);
- intensificarea relației directe de comunicare cu cetățenii, atât prin site-ul propriu, cât și prin rețelele de social-media.



Prin toate aceste acțiuni și prin altele ce vor urma, sperăm să transmitem cetățenilor regiunii mesajul că lucrăm pentru a oferi servicii de transport public din ce în ce mai bune, mai sigure, că timpii de parcurs cu transportul public vor scădea și că transportul public trebuie luat în considerare ca fiind cea mai bună alternativă de transport zilnic.

Putem vorbi despre mobilitate verde și sustenabilă pentru următorii ani? Care sunt investițiile care vor genera cel mai puternic impact în acest segment?

Principalele proiecte în curs de dezvoltare la nivelul Asociației sunt corelate cu documentele strategice aprobate la nivel european, național și regional, respectiv Pactul verde/ ecologic european (European Green Deal), Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2016-2030 Regiunea București-Ilfov, Strategia de dezvoltare a județului Ilfov 2020-2030 etc.

La nivelul asociației, a fost pregătită documentația de finanțare pentru achiziția a 22 de troleibuze prin accesarea fondurilor nerambursabile din Planul Național de Redresare și Reziliență. De asemenea, este în curs de pregătire documentația de finanțare pentru achiziția de tramvaie. Un alt proiect în curs de dezvoltare este „Smart & Green Mobility Sistem ITS integrat pentru Regiunea București-Ilfov”, care cuprinde:

Proiect 1. Sistem ITS integrat pentru transportul public în regiunea București-Ilfov: planificare-monitorizare-dispecerizare pentru transport public și crearea centrului integrat de mobilitate;

Proiect 2. Sistem integrat de management al traficului în regiunea București-Ilfov;

Proiect 3. Sistem integrat de informare călători.

Pentru proiectele 2 și 3 menționate anterior



au fost pregătite documentațiile de finanțare prin accesarea fondurilor nerambursabile din Planul Național de Redresare și Reziliență.

Toate aceste proiecte contribuie la atingerea obiectivelor prevăzute în documentele strategice prin încurajarea utilizării transportului public. Totodată, implementarea lor determină o creștere a ponderii de utilizare a transportului public în detrimentul autovehiculelor personale, ceea ce va conduce la scăderea poluării prin reducerea emisiilor generate.

Nu în ultimul rând, un sistem de ticketing capabil să asigure integrarea cu alte moduri de transport, inclusiv cu transportul nemotorizat și cu facilitățile de parcare tip park&ride, deschis, standardizat, este un proiect pe care îl avem în vedere, mai ales în contextul preluării activității comerciale la TPBI.

Planificarea călătoriei poate fi influențată de analiza, interpretarea și gestionarea datelor primite de la utilizatori. Există vreun plan în ceea ce privește folosirea acestora pentru servicii de transport mai eficiente?

În cadrul asociației, Dep. Monitorizare colectează și analizează în permanență informațiile din teren care sunt transmise către Departamentul Planificare, în vederea aplicării măsurilor necesare asigurării calității transportului public.Proiectul „Sistem ITS integrat pentru transportul public în regiunea București-Ilfov” prevede achiziția unei aplicații software centrală pentru planificare, monitorizare și dispecerizare, care să utilizeze și să analizeze automat datele colectate din teren în vederea eficientizării sistemului de transport și, implicit, a creșterii atractivității acestuia. Totodată, la nivelul TPBI, în cadrul grupului GOTP sunt analizate datele din teren și, ulterior, sunt luate măsurile necesare îmbunătățirii sistemului de transport.

În plus, TPBI analizează permanent propunerile primite de la cetățeni, în mod direct sau prin intermediul primăriilor sau operatorilor.

Explorăm, de asemenea, și noi metode de colectare electronică/ automată de date de transport public și utilizarea de sisteme inteligente pentru analiza lor, astfel încât să putem să integrăm diversele surse de informații în viitorul sistem ITS.

Ați lansat recent o consultare de piață pentru studiul de fezabilitate pentru Smart & Green Mobility Sistem ITS pentru Regiunea București-Ilfov – Informarea călătorilor în stațiile de transport public - ce beneficii semnificative va aduce acest proiect?

Proiectul „Smart & Green Mobility Sistem ITS integrat pentru Regiunea București-Ilfov” este un proiect strategic inițiat la nivelul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București-Ilfov ce vizează digitalizarea serviciului de transport public din regiune, din punct de vedere al sistemelor de management al transportului public, management al traficului, respectiv a sistemelor de informare a călătorilor.

Mecanismul de redresare și reziliență (MRR), conceput la nivelul Uniunii Europene în vederea

combaterii efectelor economice și sociale ale pandemiei de COVID-19, a constituit o oportunitate în contextul finanțării proiectelor de digitalizare în curs de dezvoltare la nivelul TPBI. Astfel, în luna aprilie 2022 a fost finalizat și aprobat Studiul de Prefezabilitate intitulat „Sistem ITS integrat Smart & Green Mobility pentru regiunea București-Ilfov - Proiect 3. Sistem integrat de informare călători".

În vederea continuării demersurilor realizate de TPBI până în prezent, în contextul proiectului „Sistem ITS integrat pentru Regiunea București-Ilfov - Informarea călătorilor în stațiile de transport public", a fost depusă de către Orașul Popești Leordeni, în calitate de lider de parteneriat, cererea de finanțare pentru 21 de unități administrativ-teritoriale de pe raza județului Ilfov. Prin acest proiect vor fi dotate stații de transport public cu echipamente care să afișeze informații în timp real privind organizarea și funcționarea programului de circulație a vehiculelor, atât vizual, cât și audio.

Obiectivul general al investiției este digitalizarea serviciilor de informare a călătorilor în stații în vederea creșterii atractivității sistemului de transport public prin integrarea și interoperabilitatea la nivelul sistemului de transport public între servicii și operatori, reducerea emisiilor generate de transport prin diminuarea repartiției modale a transportului privat individual, precum și îmbunătățirea calității serviciului de transport prin creșterea nivelului de predictibilitate. De asemenea, investiția vizează adaptarea sistemului la necesitățile persoanelor cu dizabilități prin dotarea acestora cu dispozitive audio.

Odată cu implementarea sa la nivelul întregului teritoriu, proiectul „Smart & Green Mobility Sistem ITS integrat pentru Regiunea București-Ilfov – Informarea călătorilor în stațiile de transport public" va contribui decisiv la predictibilitatea călătoriilor și la creșterea atractivității serviciului de transport public. Beneficiile unui astfel de proiect sunt demonstrate deja în toată lumea.

Acest proiect va fi completat de celelalte măsuri și proiecte inițiate de TPBI, astfel încât să se obțină efectul sinergic dorit și demonstrat prin creșterea numărului de călători în transportul public.

Care este viziunea de mobilitate pentru regiunea București-Ilfov pentru 2030-2050?

Viziunea reprezintă descrierea calitativă importantă a viitorului dorit pentru oraș și a mobilității acestuia, specificată apoi prin obiective concrete care indică tipul de schimbare vizat. TPBI, prin inițierea actualizării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), vizează adaptarea măsurilor prevăzute în actualul PMUD la noile cerințe impuse de efectele dezvoltărilor tehnologice și schimbărilor climatice, dar și la schimbările survenite în comportamentul de călătorie, la dezvoltarea urbanistică și economică a regiunii. În acest document strategic ce va fi gata la finalul anului viitor, se va formula noua viziune asupra regiunii, respectiv a viitorilor 30 de ani. În plus, înțelegerea provocărilor tehnologice și a tendințelor, a rezultatelor obținute în implementare de alte mari regiuni din Europa și din lume ne vor creiona modul de adoptare a pașilor următori pentru realizarea viziunii îndrăznețe, dar realiste în același timp. Nu în ultimul rând, întrucât suntem în era SMART CITY, să nu uităm că avem nevoie de oameni smart, atât pentru planificare, cât și pentru avizare și implementare a măsurilor.

Au fost luate deja multe decizii importante ce contribuie la definirea viziunii viitoare, printre ele numărându-se:

o schimbare către o utilizare mai mare a transportului durabil pentru călătoriile zilnice;

utilizarea crescută a infrastructurii existente pentru modurile durabile;

intermodalitate crescută și integrare între moduri;

reducerea poluării aerului și a poluării fonice, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie, aspecte ce se vor regăsi în orice proiect inițiat etc.

După cum ați mai afirmat în spațiul public, la TPBI nu gândiți trenul metropolitan pentru mâine, ci pentru generația care vine, este trenul metropolitan o soluție la problemele de mobilitate ale regiunii București-Ilfov?

De-a lungul anilor, la nivel european, marile orașe care au introdus servicii de tren metropolitan au beneficiat de efecte similare regiunii București-Ilfov, respectiv, localitățile-satelit au devenit mai aglomerate, populația acestora crescând exponențial. În regiunea București-Ilfov, deși serviciul de tren metropolitan nu a fost exploatat, fenomenul de migrație spre zonele suburbane poate fi observat, dezvoltarea imobiliară din ultimii ani fiind concentrată pe aceste zone. Ținând cont de faptul că traficul auto din regiune se apropie de saturație, timpul de parcurs crește în mod nerezonabil odată cu îndepărtarea de Municipiul București, forțând migrația în masă spre comunele și orașele aflate în imediata vecinătate a metropolei.

Proiectul de introducere a serviciilor de tren urban și metropolitan în zona București-Ilfov implică o viziune și o gândire strategică, fiind un proiect cu o putere transformativă majoră la nivelul întregii zone funcționale din jurul capitalei. Principala caracteristică a acestuia este legată de independența față de rețeaua de străzi, drumuri naționale sau autostrăzi.

Trenul metropolitan reprezintă un exemplu de bună practică în ceea ce privește multimodalitatea transportului de pasageri, în care se utilizează un transport de masă prietenos cu mediul înconjurător, la care transportul rutier constituie complementaritatea în sistemul de transport de tip navetă. Studierea, adaptarea și implementarea modelului de tren metropolitan european evidențiază introducerea unor rute în care frecvența trenurilor să fie mare, astfel încât transportul public rutier pe aceeași rută să se reducă spre minim. Transportul public rutier se va putea concentra astfel pe relațiile nedeservite de trenurile metropolitane și pe aducerea locuitorilor în stații, prin complementaritatea cu acesta asigurându-se noi rute de transport integrat, conducând astfel la o mobilitatea mai mare și de calitate a pasagerilor. Integrarea sistemelor tarifare, de planificare și de gestiune a serviciului la nivel de regiune va asigura premise suplimentare pentru complementaritatea modurilor de deplasare.

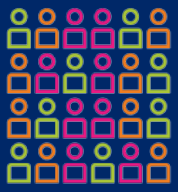
Citiți interviul integral pe smartcitymagazine.ro

BAT ROMANIA 25 DE ANI DE ALEGERI ASUMATE

Un nou studiu indică efectele pozitive pe termen lung ale înlocuirii țigărilor cu glo™

Cele mai noi date ale unui studiu derulat pe o perioadă de un an arată că fumătorii care au trecut exclusiv la glo, cel mai inovator produs din portofoliul BAT care încălzește, nu arde tutunul, au obținut îmbunătățiri semnificative și susținute în privința mai multor indicatori cu potențial de risc asociat dezvoltării timpurii a unor afecțiuni asociate fumatului, în comparație cu cei care au continuat să fumeze.

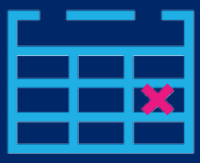
Rezultatele studiului vin în completarea dovezilor științifice care susțin glo drept un produs cu risc redus*, susținând de asemenea angajamentul BAT privind reducerea riscurilor asociate fumatului și construirea unui viitor mai bun (A Better Tomorrow™) prin reducerea impactului afacerii sale asupra sănătății.



500+
participanți



4 grupuri analizate
fumători care au continuat să fumeze, fumători care au trecut complet la glo, fumători care au renunțat la fumat și nefumători



Vizite medicale lunare
pe durata celor 12 luni de studiu



Biomarkeri măsurați
privind expunerea și indicatori ai potențialului risc considerați asociați dezvoltării timpurii a anumitor afecțiuni



Grup de control
40 de persoane care nu au fumat niciodată incluse în studiu



4 locații de cercetare
în Marea Britanie



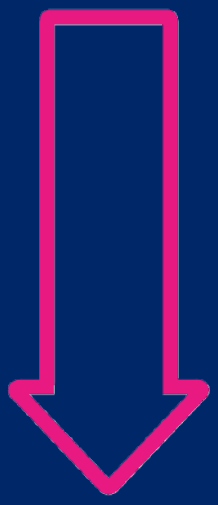
Probe
de sânge, respirație și urină au fost testate frecvent



Rezultate publicate
la 3, 6 și 12 luni de studiu în publicații științifice de specialitate

Rezultatele studiului clinic glo pe un an de zile: date din lumea reală

Reducere substanțială și susținută a expunerii și indicatorilor timpurii de boală



Se adaugă dovezilor care susțin

glo

ca produs cu risc redus*

*Bazat pe dovezile existente și presupunând o trecere completă de la fumat la aceste produse, care nu sunt lipsite de risc și provoacă dependență.

Partea întunecată a naturii umane profită de oportunitățile de a face rău. În spațiul digital, acest lucru înseamnă furt de identitate, fraudă cu cărți de credit și alte infracțiuni cibernetice. Prin urmare, organizațiile investesc în noi tehnologii pentru a proteja informațiile personale și pentru a se apăra împotriva activităților lipsite de scrupule. Software-ul de recunoaștere facială detectează fețele în imagini sau videoclipuri. Autentificarea biometrică identifică un subiect pe baza caracteristicilor sale biologice unice, cum ar fi amprentele digitale, recunoașterea facială sau modelul vocal. Sistemele de gestionare a identității urmăresc privilegiile de acces ale utilizatorilor și acreditările de conectare pentru a reduce riscul de abuzuri din interior. Acest articol detaliază modul în care aceste tehnologii contribuie la combaterea criminalității prin reducerea fraudei și protejarea datelor personale.

Ce este un software de recunoaștere facială?

Software-ul de recunoaștere facială poate identifica o persoană dintr-o imagine digitală sau un flux video. Acesta analizează fața unei persoane pentru a găsi caracteristici unice, cum ar fi distanța dintre ochi, lungimea nasului și alți identificatori biometrici. Software-ul compară imaginea cu o bază de date de fețe cunoscute pentru a determina dacă există o potrivire. În cazul în care se găsește o potrivire, software-ul va afișa numele persoanei sau alte informații personale. Software-ul de recunoaștere facială este utilizat pentru securitate și detectarea fraudelor. Acesta poate ajuta organizațiile să identifice angajații care accesează date sensibile. De asemenea, poate fi utilizat pentru a verifica identitatea unei persoane atunci când se efectuează o tranzacție financiară.

Autentificare biometrică

Sistemele de autentificare biometrică identifică o persoană pe baza caracteristicilor sale biologice unice. Acestea includ amprentele digitale, recunoașterea facială sau modelul vocal. Sistemele biometrice compară datele biologice unice ale unei persoane cu o bază de date preexistentă pentru a confirma identitatea unui utilizator. Spre deosebire de o parolă, un identificator biometric nu poate fi piratat. Caracteristicile biologice ale unei persoane, cum ar fi o amprentă digitală, nu pot fi ghicite sau furate de un infractor. Sistemele de autentificare biometrică sunt utilizate pentru securitate și detectarea fraudelor. Ele pot urmări activitatea de conectare a angajaților și pot ajuta la prevenirea furtului de identitate. De asemenea, acestea pot fi utilizate pentru a verifica identitatea unei persoane atunci când se efectuează o tranzacție financiară.

Sisteme de gestionare a identității

Sistemele de gestionare a identității urmăresc informațiile și privilegiile de conectare ale utilizatorilor. Această soluție poate fi integrată cu alte sisteme pentru a permite utilizatorilor să se conecteze la mai multe aplicații cu o singură identitate. Un sistem de gestionare a identității poate funcționa, de asemenea, ca un sistem de control al accesului pentru a acorda sau refuza accesul la anumite zone și date. Unele sisteme de gestionare a identității pot fi utilizate și pentru a monitoriza activitatea utilizatorilor autorizați. Sistemul poate urmări apăsările de taste, clicurile de mouse, intrările în calculator și alte activități de acces la distanță. Sistemele de gestionare a identității sunt utilizate pentru securitate și detectarea fraudelor. Ele pot ajuta o organizație să identifice angajații care accesează date sensibile. De asemenea, ele pot fi utilizate pentru a verifica identitatea unei persoane atunci când se efectuează o tranzacție financiară.

Software de detectare a fraudelor

Software-ul de detectare a fraudelor este utilizat pentru a identifica activitățile și modelele neobișnuite asociate cu tranzacțiile financiare. Acest software este conceput pentru a identifica



activitățile care pot fi tentative de fraudă cu carduri de credit sau alte tranzacții ilicite. Folosind algoritmi de învățare automată, software-ul de detectare a fraudelor poate învăța tiparele normale asociate cu tranzacțiile financiare ale unei companii. Apoi poate semnala activitățile neobișnuite care pot indica o fraudă. Software-ul de detectare a fraudelor poate fi utilizat pentru gestionarea identității în vederea monitorizării activităților de acces la distanță. De asemenea, poate fi utilizat pentru a verifica identitatea unei persoane atunci când efectuează o tranzacție financiară.

În loc de o concluzie...

Detectarea fraudelor, gestionarea identității și recunoașterea facială sunt tehnologii utile. Aceste sisteme pot identifica activitățile suspecte și pot proteja datele sensibile. De asemenea, ele pot contribui la combaterea criminalității prin reducerea riscului de furt de identitate și de fraudă cu carduri de credit. Organizațiile pot utiliza aceste tehnologii pentru a verifica identitatea unei persoane atunci când efectuează o tranzacție financiară. Deși aceste instrumente sunt utile, ele nu elimină complet riscul. Ele pot confirma identitatea unei persoane doar pe baza caracteristicilor sale biologice.



Cum ajută recunoașterea facială, detectarea fraudelor și gestionarea identității la combaterea infracționalității



Adrian Criț
Director General STB

Societatea de Transport București STB S.A. este o companie cu tradiţie de 113 ani, fiind principalul operator de transport public de persoane din Municipiul Bucureşti şi Judeţul Ilfov, cu una dintre cele mai întinse rețele de transport din Europa.

STB S.A. se preocupă permanent de calitatea serviciilor de transport oferite călătorilor, creșterea atractivității transportului public realizeazându-se pe trei planuri: digitalizarea serviciilor, modernizarea parcului de vehicule, cu orientare către propulsia ecologică, modernizarea infrastructurii de tramvai și creșterea calității serviciilor.

În prezent, STB S.A. pune la dispoziția călătorilor următoarele soluții digitale:

- Diverse modalități de achiziționarea a titlurilor de transport: online (online.stbsa.ro/), SMS, card bancar, aplicație POS, Youth TB, 24 PAY.
- Aplicație mobilă pentru planificarea călătoriei cu mijloacele de transport public - aplicația InfoTB;
- Integrarea tarifară (STB SA-METROREX-CFR Călători) - Biletului unic București-Otopeni;

STB S.A. a finalizat de implementat, în mijloacele de transport, posibilitatea plății contactless, variantă ce oferă mai multă flexibilitate, întrucât permite achitarea călătoriei cu orice card bancar contactless, Mastercard, Maestro sau Visa, emis oriunde în lume. Validatoarele contactless sunt unele de ultimă generație și permit validarea cardului bancar (inclusiv a celui înrolat pe telefonul mobil sau pe ceasul cu wallet integrat) prin apropierea de semnul contactless.

De asemenea, STB S.A. desfășoară și activități privind digitalizarea unor părți din activitatea internă, și anume:

- Implementarea unui sistem de management al documentelor, cu digitalizare flux, registratură, indexare și securizare electronică. În contextul creșterii volumului informațiilor din cadrul Societății, precum și a necesității accesării imediate a informațiilor, a fost luată decizia achiziționării unui sistem de management al documentelor, cu digitalizare flux, registratură, indexare și securizare electronică, ce va fi utilizat în cadrul STB S.A., fapt ce va determina o mai bună colaborare și comunicare între angajați.
- Implementarea unei aplicații tip selfservice, cu generare de documente, pentru facilitarea și digitalizarea relației angajat-angajator. Aplicația va fi utilizată de către angajații STB S.A. și va funcționa pe telefoanele mobile cu sistem de operare Android și iOS, dar și ca aplicație web. Întrucât în prezent, datele privind resursele umane și datele financiare



„Dezvoltarea unui serviciu de transport public sigur și de calitate, prin creșterea numărului de utilizatori și îmbunătățirea accesibilității pentru deplasările către locurile de muncă, școli, zone de recreere, respectiv îmbunătățirea accesului persoanelor cu mobilitate redusă, se face prin investiții majore în infrastructură și materialul rulant.”

Adrian Criț
Director General STB



Proiectele de modernizare și digitalizare ale Societății de Transport București STB SA

ale Societății sunt gestionate și întreținute exclusiv în platforma SAP și pentru că ne referim la informații cu caracter senzitiv, fiind în același timp și date cu caracter personal, s-a dorit implementarea unei aplicații de tip self-service care, prin interfațarea cu platforma SAP existentă, să îndeplinească toate funcțiunile necesare desfășurării activității de HR și a celor economice.

- Implementarea unei aplicații tip foaie de parcurs electronică. Aplicația își va extrage datele de intrare (prestația planificată) din bazele de date ale STB S.A., și anume: programele de circulaţie, repartizarea zilnică a conducătorilor de vehicule, nomenclatoare ale programului de circulație (oră programată început/sfârșit program tur și schimb), nomenclatoare ale conducătorilor de vehicul, vehicule, diversificarea și multiplicarea posibilității de evidențiere pentru coduri de activităţi etc., alimentările cu combustibil.
- Implementarea unei platforme CRM pentru relația conducător vehicul, atelier mentenanță Platforma CRM va avea o interfață utilizator de tip WEB și va cuprinde două componente distincte:

- Componenta CRM extern orientată către clienți (călători), prin care aceștia semnalează deficiențe ale serviciilor prestate de STB S.A. sub forma unor sesizări/petiții cu respectarea legislației în vigoare. Toate datele vor fi colectate într-o bază de date, fiecare înregistrare va primi automat un număr de înregistrare și se vor afișa într-o interfață web cu posibilitatea de selectare și grupare după criterii variate (număr, nume, intervale de numere, de timp etc., inclusiv va permite căutarea după cuvinte/ fragmente de cuvinte).
- Componenta CRM intern orientată către conducătorii de vehicule, prin care aceștia semnalează defecte ale vehiculelor către unitățile de exploatare, respectiv către terții care efectuează reparații pentru STB S.A. (atât în termen de garanție, cât și în afara termenului de garanție).

Modernizarea parcului de vehicule, cu orientare către propulsia electrică, reprezintă o altă măsură de creștere a atractivității transportului public. Obiectivul general al STB S.A. îl reprezintă modernizarea serviciului de transport public local de călători prin mijloace de transport ecologice, care să contribuie la creşterea calităţii vieţii la nivelul municipiului Bucureşti. Prin realizarea acestui obiectiv se pot duce la îndeplinire strategiile de reducere a emisiilor poluante în zonele urbane aglomerate și asigura un transport ecologic la fel ca în Uniunea Europeană. Altfel spus, ne dorim promovarea transportului ecologic. Ca strategie în procesul de modernizare a parcului, proces ce se realizează în colaborare permanentă cu autoritățile locale și centrale, putem vorbi de două direcții:

Achiziția de vehicule cu impact scăzut asupra mediului înconjurător, cu zero emisii CO2 (prin Programul Operațional Regional 2014-2020, Ministerul Mediului):

-în anul 2021 a fost semnat un contract de achiziționare a unui număr de 100 tramvaie noi, de 36 metri, dotate cu sistem de climatizare de ultimă generație, care vor circula pe liniile 1, 10, 21, 25, 32, 40, 41, 55. În luna iunie 2022 a sosit primul tramvai tip Astra Imperio Metropolitan, urmând ca din luna august 2022 să ne fie livrate câte patru tramvaie/ lună, până la epuizarea cantității de 100 bucăți.

-s-a demarat procedura de achiziție a 100 autobuze electrice și a infrastructurii de încărcare necesară acestora (stații de alimentare rapidă în traseu și alimentare lentă pe timpul nopții în unitățile de exploatare). Valoarea contractului se ridică la 304,67 milioane de lei, fără TVA.

-s-a declanșat achiziția de troleibuze cu lungimea de 12 metri, respectiv 18 metri.

Analiza tehnică a celor mai eficiente soluții de transport public urban presupune implementarea proiectelor IMC (In Motion Charging), prin care troleibuzele cu autonomie vor utiliza infrastructura

existentă de troleibuz, fără a fi necesare investiții substanțiale în infrastructura de încărcare, precum și realizarea ușoară și cu costuri foarte reduse a unor puncte de încărcare a troleibuzelor IMC la capete de linii și în zone unde nu există rețea de troleibuz, dar există rețea de tramvai.

În ceea ce privește modernizarea infrastructurii de tramvai, în colaborare cu Primăria Capitalei, s-a modernizat linia de tramvai de pe Bd. Doina Cornea (fost General Vasile Milea) – 1,1 km. cale dublă de rulare (partea rămasă nemodernizată de pe traseul liniei 1), proiect derulat prin Programul Operațional Regional. De asemenea, vor fi modernizați peste 50 km infrastructură de tramvai, pe liniile: 3, 5, 14, 16, 24, 27, 36, 40 și 55. În același registru, precizăm că STB S.A. a finalizat Documentațiile de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (DALI) a 16 proiecte pentru infrastructura de tramvai nemodernizată, stradală, din Municipiul București.



Adrian Criț, Director General STB: ”*Modernizarea căii de rulare a tramvaielor, a peroanelor, achiziția de noi mijloace de transport, eficiente din punct de vedere energetic, cu poluare redusă, asigură creșterea atractivității serviciului de transport public asigurat de către Societatea de Transport București STB SA, crescând totodată și viteza comercială și eficiența în exploatare.*

Implicarea STB SA în creșterea mobilității în zona metropolitană București - Ilfov prin modernizarea parcului cu vehicule cât mai puțin poluante, cu respectarea performanţelor în exploatare, a fiabilităţii crescute şi a întreţinerii simple şi ieftine, respectiv prin crearea condițiilor de atragere a finanțărilor necesare modernizării infrastructurii, duce la mărirea confortului călătoriei, micșorarea intervalului de succedare dintre vehicule și o predictibilitate mai bună a sosirii vehiculelor în stațiile de transport public.

O societate de transport public local eficientă trebuie, în primul rând, să se bazeze pe transformarea digitală, iar în acest sens noile soluții din zona comercială puse la dispoziția publicului călător de către STB SA, precum InfoTB, YouthTB, trecerea în online a centrelor de vânzare, validarea cu cardul bancar în toate mijloacele de transport în comun, plata titlurilor de călătorie prin SMS sau aplicația 24Pay, integrate cu soluțiile existente de monitorizare a flotei, dispecerizare vehicule și cele viitoare referitoare la buna gestionare a flotei și relația dintre călător și societate arată că STB SA este într-o perioadă de modernizare a proceselor cu beneficii directe aduse utilizatorilor noștri”.



DELL Technologies

intel

SUSȚINEM ORAȘELE ÎN TRANSFORMAREA DIGITALĂ

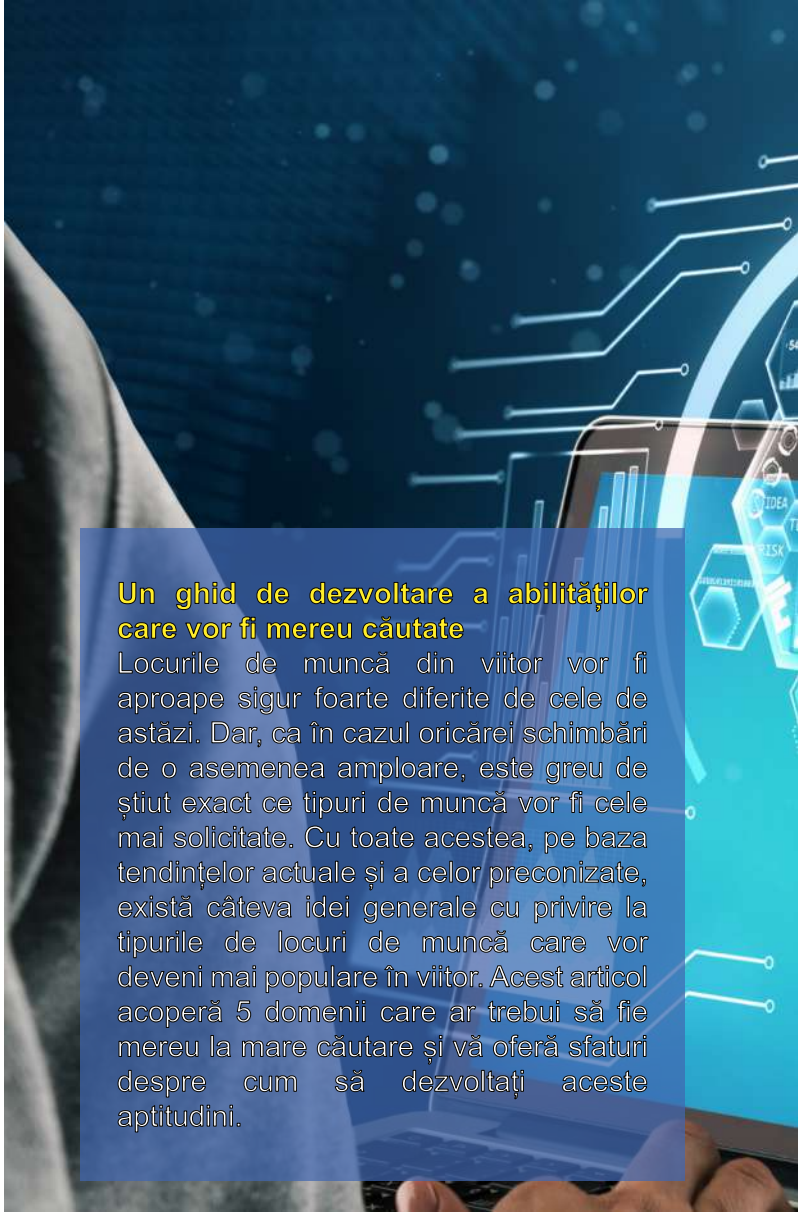
Transparență: date ușor accesibile și interacțiune digitală
Inovație: platforme de colaborare pentru a crește calitatea vieții
Eficiență: gestionarea optimă a resurselor
Sustenabilitate: parteneriate public - privat

Abonează-te acum la transformation-experts.ro, platforma prin care poți afla cele mai noi informații pentru transformarea digitală a sectorului public.





Cum să vă pregătiți pentru locurile de muncă ale viitorului:



Un ghid de dezvoltare a abilităților care vor fi mereu căutate

Locurile de muncă din viitor vor fi aproape sigur foarte diferite de cele de astăzi. Dar, ca în cazul oricărei schimbări de o asemenea amploare, este greu de știut exact ce tipuri de muncă vor fi cele mai solicitate. Cu toate acestea, pe baza tendințelor actuale și a celor preconizate, există câteva idei generale cu privire la tipurile de locuri de muncă care vor deveni mai populare în viitor. Acest articol acoperă 5 domenii care ar trebui să fie mereu la mare căutare și vă oferă sfaturi despre cum să dezvoltați aceste aptitudini.

Dezvoltarea realității virtuale

Realitatea virtuală (VR) există ca și concept de zeci de ani, dar numai recent tehnologia a devenit suficient de avansată pentru a deveni o propunere accesibilă și utilizabilă. Acest lucru se datorează în mare parte ascensiunii căștilor VR, precum Oculus Rift, HTC Vive și PlayStation VR, care sunt acum utilizate într-o varietate de industrii, inclusiv în domeniul sănătății, al educației și al afacerilor. Iar tehnologiile din spatele acestor căști sunt așteptate să devină mai puternice și mai accesibile în anii următori, ceea ce se va reflecta, probabil, într-o creștere a cererii de dezvoltatori VR.

Dezvoltarea inteligenței artificiale

Inteligența artificială (IA) se referă la conceptul de a crea mașini care pot gândi și învăța la fel ca oamenii. Deși a fost un domeniu major de studiu timp de decenii, descoperirile recente au făcut ca IA să devină mult mai frecventă în viața noastră de zi cu zi. De la oferirea de sugestii utile cu privire la lucruri precum restaurante, muzică și podcast-uri, până la asistență în luarea unor decizii critice, cum ar fi diagnosticarea bolilor și prezicerea modelelor meteorologice, IA face acum parte din viața de zi cu zi a multor oameni. Și ne putem aștepta ca acest lucru să crească pe măsură ce sistemele de IA devin mai puternice și mai accesibile.

Robotică și automatizare

Robotica există de zeci de ani, dar, la fel ca VR, a devenit doar recent suficient de avansată pentru a fi utilizată într-o varietate de industrii. Odată cu apariția vehiculelor autonome, a caselor de marcat cu autoservire din supermarketuri și a altor forme de automatizare, utilizarea roboticii a crescut exponențial în ultimii ani. Predicțiile arată că acest lucru va continua și că robotica va juca un rol din ce în ce mai important în viața noastră.

Rețele și securitate cibernetică

Rețelele sunt utilizate în aproape toate sectoarele societății moderne și, pe măsură ce Internetul lucrurilor (IoT) devine tot mai răspândit, se preconizează că nevoia de ingineri de rețea și de experți în securitate cibernetică va crește semnificativ. De la industria medicală, unde rețelele sunt folosite pentru a face schimb de informații între pacienți și medici, până la întreprinderi, unde acestea facilitează comunicarea între angajați, rețelele sunt o parte esențială a vieții moderne. Și, pe măsură ce IoT se extinde, se așteaptă ca nevoia



de ingineri de rețea pentru a proiecta și întreține aceste sisteme să crească.

Servicii de sănătate

Sănătatea a fost o industrie importantă de secole și se așteaptă să devină crucială în viitor. Acest lucru se datorează în mare parte creșterii speranței de viață și creșterii populației globale. De fapt, experții prezic că cererea de servicii de sănătate va crește atât de mult în următoarele câteva decenii încât industria va trebui să adauge încă 3 trilioane de dolari la bugetul său anual. Pentru a satisface această cerere, se așteaptă crearea de noi locuri de muncă în domeniul sănătății.

Locul unde ne întâlnim cu tehnologia

După cum puteți vedea din acest articol, locurile de muncă ale viitorului vor fi aproape sigur foarte diferite de cele de astăzi. Dar, ca în cazul oricărei schimbări de o asemenea amploare, este greu de știut exact ce tipuri de muncă vor fi cele mai solicitate. Cu toate acestea, pe baza tendințelor actuale și proiectate, există câteva idei generale despre tipurile de locuri de muncă care vor deveni mai populare în viitor.



5 tehnologii pentru îmbunătățirea calității vieții în orașele inteligente



Orașele inteligente devin rapid o realitate, pe măsură ce adoptarea IoT continuă să crească vertiginos. Tehnologia devine din ce în ce mai sofisticată, iar multe orașe avangardiste profită de acest lucru prin punerea în aplicare a unor inițiative de oraș inteligent care depășesc implementările IoT de bază. Orașele inteligente îmbunătățesc calitatea vieții pentru locuitorii lor prin implementarea unor soluții de înaltă tehnologie pentru problemele de zi cu zi. Aceste soluții implică adesea tehnologii de ultimă oră și idei unice care nu ar fi posibile într-un oraș non-smart. Cu toate acestea, mai sunt încă multe de făcut dacă dorim ca orașele noastre să fie cu adevărat "inteligente" - având în vedere acest lucru, iată cinci tehnologii care vor contribui la îmbunătățirea calității vieții în orașele inteligente:

Vehiculul autonom

Una dintre cele mai ambițioase și futuriste tehnologii care pot fi găsite într-un oraș inteligent este mașina cu conducere autonomă. Vehiculele autonome vor reduce semnificativ timpul de călătorie și vor îmbunătăți fluxul de trafic și siguranța rutieră. De asemenea, mulți oameni văd în mașinile care se conduc singure o modalitate de a reduce numărul de mașini deținute. De fapt, unii oameni prezic că flotele de vehicule autonome vor deveni atât de populare încât vor deveni principalul nostru mod de transport - similar cu modul în care folosim astăzi serviciile de transport cu mașina, cum ar fi Lyft, Bolt și Uber. Vehiculele autonome pot fi implementate în diferite moduri, inclusiv vehicule electrice, transport public sau taxiuri aeriene. Principalele beneficii: mai puțină poluare fonică, îmbunătățirea calității aerului și reducerea emisiilor de carbon.

Sisteme regenerative de curățare a mediului

Mediul înconjurător este o parte crucială a oricărui oraș, dar este adesea trecut cu vederea în favoarea unor soluții mai digitale, considerate mai accesibile. Dar acest lucru nu trebuie să fie o regulă. Putem folosi tehnologia pentru a îmbunătăți mediul înconjurător și, în același timp, viața locuitorilor orașelor. Aer curat, mai puțin zgomot și mai puțin consum de apă, toate acestea pot fi realizate cu ajutorul câtorva soluții de oraș inteligent. Conceptul unui sistem regenerativ de curățare a mediului este o astfel de inovație care ar îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor orașului. Acest sistem ar colecta și reutiliza apa de ploaie și ar folosi-o și în alte scopuri ecologice. Acest lucru ar reduce nevoia de apă curată și ar crește gradul de conștientizare cu privire la conservarea apei în general.

Detecție umană AI

Când te gândești la detectarea oamenilor, este ușor să îți imaginezi un sistem complex conceput pentru a urmări și monitoriza fiecare mișcare a unei persoane. Dar nu este cazul

tuturor sistemelor de detecție umană AI. De fapt, un tip de sistem care este dezvoltat în prezent pentru mediile urbane inteligente este conceput pentru a notifica oamenii atunci când se află în apropierea unul altuia. Acest tip de sistem ar fi util într-o varietate de situații, cum ar fi într-o bibliotecă sau într-o cameră liniștită. De asemenea, ar putea fi implementat pe un stadion sau într-un alt loc de desfășurare a activităților sportive pentru a preveni ciocnirile între fani. De asemenea, ar putea face un pas mai departe pentru a preveni ciocnirile între sportivi și arbitri sau diferitele galerii de suporteri. Sistemele de detectare a oamenilor bazate pe inteligență artificială pot fi aplicate într-o varietate de situații și ar putea avea un impact uriaș asupra vieții din oraș.

Instrumente de date Sentry pentru o mai bună securitate

Odată cu creșterea numărului de orașe inteligente, a existat și o creștere semnificativă a cantității de date colectate în aceste medii. Aceste date pot fi folosite pentru a îmbunătăți aproape toate aspectele vieții orașului, inclusiv securitatea. De exemplu, un sistem de securitate a orașului care colectează date de la diverși senzori plasați în locații strategice ar putea ajuta autoritățile să înțeleagă mai bine tendințele criminalității, precum



și să prevadă unde ar putea avea loc viitoarele infracțiuni. În general, orașele au acces la o mulțime de date, dar nu toate sunt utilizate în mod corespunzător. Pentru a profita pe deplin de datele pe care le-au colectat, orașele trebuie să găsească modalități de a le stoca eficient, de a le analiza și de a le transforma în informații utile. Aici este locul în care instrumentele de date santinelă pot fi de ajutor. Instrumentele de date Sentry permit orașelor să stocheze și să analizeze eficient cantități mari de date.

Viitorul este aici. În orașele noastre...

Un oraș inteligent este definit ca un mediu urban care utilizează date și tehnologie digitală pentru a îmbunătăți modul în care este gestionat și furnizat. Se așteaptă ca orașele inteligente să devină modelul principal de dezvoltare urbană în secolul XXI. Orașele reprezintă viitorul și vor continua să se dezvolte. Tehnologia de care dispunem acum este cea care va fi utilizată pentru a îmbunătăți orașele viitorului. De la vehicule autonome care pot reduce timpul de călătorie și pot îmbunătăți fluxul de trafic, până la sisteme de curățare regeneratoare a mediului care îmbunătățesc calitatea aerului și reduc consumul de apă, acestea sunt doar câteva moduri în care tehnologia poate fi utilizată pentru a îmbunătăți calitatea vieții în orașele inteligente.

Pericole morale

Dileme etice legate de Inteligența Artificială

Care sunt riscurile legate de Inteligența Artificială?

S-a afirmat că inteligența artificială (IA) este pe cale să aibă un impact mai mare asupra umanității decât orice altă dezvoltare tehnologică anterioară. Potențialul transformator al IA a fost discutat și dezbătut pe larg. Având în vedere potențialul IA de a remodela societatea și noile tehnologii pe care le va permite, mulți și-au exprimat îngrijorarea cu privire la riscurile pe care IA le prezintă pentru drepturile omului și pentru societate în ansamblu. Aceste riscuri sunt adesea grupate în trei categorii: morale, economice și politice.

Pericolele morale ale inteligenței artificiale

Orice sistem de inteligență artificială conceput pentru a lua decizii morale va trebui să fie programat în prealabil cu valori și priorități. Acest lucru poate avea ca rezultat faptul că sistemele de inteligență artificială vor fi programate să pună interesele câtorva persoane selecte mai presus de altele sau vor fi programate cu valori discriminatorii sau rasiste. În cazul armelor autonome, arme care iau decizii de viață și de moarte fără nicio implicare umană, acest lucru ar putea însemna că sistemele de inteligență artificială concepute pentru a lua astfel de decizii ar putea fi programate să aibă o mai mare considerație pentru viețile soldaților decât pentru cele ale civililor. În cazul în care sistemele de IA nu sunt programate în conformitate cu standardele privind drepturile omului sau nu sunt programate cu valori care respectă drepturile omului, sistemele de IA ar putea fi folosite pentru a încălca drepturile omului sau pentru a discrimina anumite grupuri. De exemplu, un sistem de recunoaștere facială alimentat de IA ar putea fi programat să vizeze în mod disproporționat anumite grupuri de persoane. Sistemele de inteligență artificială vor fi probabil utilizate în serviciile guvernamentale, cum ar fi aplicarea legii și controlul frontierelor, precum și în domeniul sănătății, al educației și în alte sectoare. Orice sistem de inteligență artificială utilizat de guvern sau de o organizație controlată de stat pentru a lua decizii care afectează viața oamenilor va trebui să fie programat cu valori care să respecte drepturile omului.

Riscurile economice ale inteligenței artificiale

Pe măsură ce sistemele de inteligență artificială devin tot mai avansate, este posibil ca acestea să înlăture unele persoane de la locurile lor de muncă, iar acest lucru ar putea crea noi riscuri economice și provocări sociale. Companiile angajate în dezvoltarea sistemelor de inteligență artificială au evidențiat acest aspect ca fiind o



preocupare majoră. Acestea se tem că publicul ar putea fi îngrijorat de impactul economic al IA și ar putea restricționa dezvoltarea acesteia. În cazul în care guvernele adoptă o abordare precaută în ceea ce privește dezvoltarea IA, acest lucru ar putea încetini ritmul în care sistemele de IA devin mai avansate și mai disponibile. Acest lucru ar putea crește riscul de pierdere a locurilor de muncă și ar putea încetini progresul în alte domenii, cum ar fi asistența medicală, în care sistemele de IA ar putea aduce beneficii semnificative.

Riscurile politice ale inteligenței artificiale

Există riscul ca unele guverne să folosească IA pentru a-și reprima populația sau pentru control social. Există riscul ca guvernele autoritare să folosească IA pentru a-și spori capacitățile de supraveghere sau pentru a reprima disidența. Există, de asemenea, riscul ca aceste guverne să folosească în mod abuziv IA pentru atacuri cibernetice sau pentru a influența alegerile din alte țări. Guvernele ar trebui să fie transparente în ceea ce privește planurile lor de dezvoltare a IA și ar trebui să adopte politici și mecanisme de supraveghere adecvate pentru a preveni utilizarea abuzivă a IA în scopul controlului social. De asemenea, societățile democratice ar trebui să revizuiască și să actualizeze legile și politicile existente pentru a se asigura că acestea sunt în concordanță cu riscurile potențiale pe care le prezintă IA.

Modalități de atenuare a riscurilor legate de inteligența artificială

Având în vedere gama de riscuri pe care le prezintă IA și faptul că este încă o tehnologie relativ nouă, există numeroase discuții cu privire la modalitățile de atenuare a acestor riscuri. S-au făcut următoarele sugestii privind modul în care se poate face acest lucru:

- Educație și conștientizare: Guvernele și alte părți interesate relevante ar trebui să crească gradul de conștientizare cu privire la riscurile și beneficiile IA. De asemenea, acestea ar trebui să depună eforturi pentru a spori înțelegerea publicului cu privire la modul în care funcționează IA și la impactul potențial al acesteia asupra societății.

- Cercetare, investigare și analiză: Guvernele, companiile și alte părți interesate ar trebui să efectueze cercetări și investigații cu privire la riscurile și beneficiile IA, inclusiv la impactul potențial al IA asupra diferitelor tipuri de persoane, cum ar fi copiii și persoanele în vârstă, și asupra societății în ansamblu. De asemenea, acestea ar trebui să analizeze impactul asupra diferitelor sectoare, cum ar fi asistența medicală, educația, ocuparea forței de muncă și transportul.

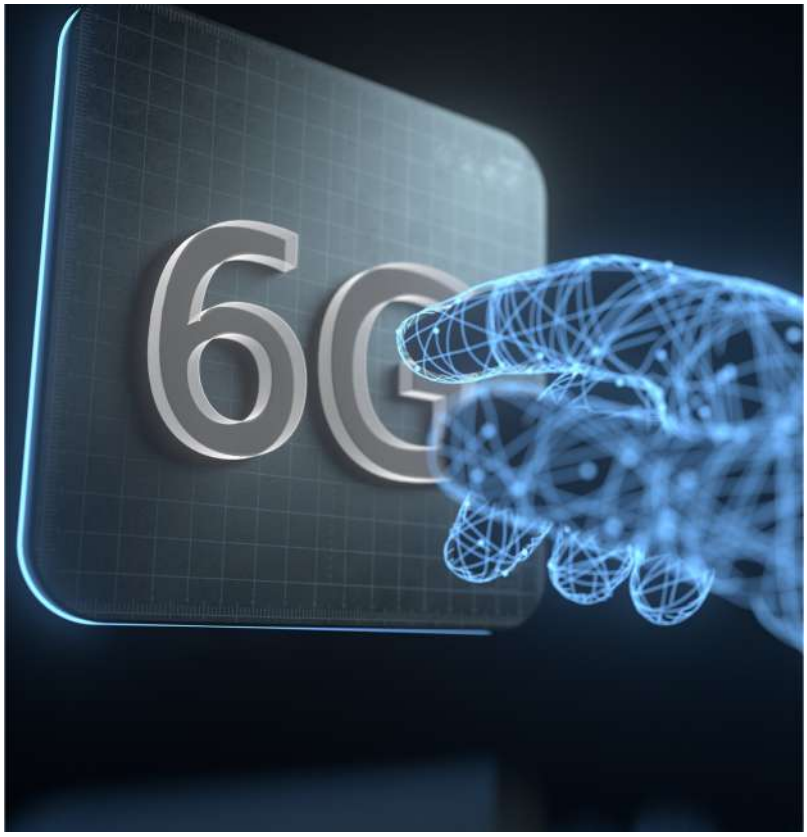
- Abordarea preventivă: Atunci când dezvoltă sisteme de inteligență artificială, guvernele și alte părți interesate ar trebui să adopte o abordare de precauție și să pornească de la premisa că s-ar putea întâmpla ce este mai rău. Aceasta înseamnă că ar trebui să ia în considerare riscurile pe care le-ar putea prezenta sistemele de IA și să elaboreze măsuri pentru a aborda aceste riscuri.

La ce ne putem aștepta în perioada următoare?

Dilemele etice din jurul IA sunt în curs de rezolvare, iar dezbaterea privind cea mai bună modalitate de atenuare a riscurilor potențiale va continua probabil. Este dificil de prezis cum se vor desfășura aceste discuții și cum vor influența dezvoltarea și utilizarea IA. Există, totuși, câteva lucruri la care ne putem aștepta în perioada următoare. În primul rând, IA va continua să genereze titluri de primă pagină pe măsură ce cercetătorii dezvoltă noi sisteme și pe măsură ce oamenii devin mai conștienți de IA. În al doilea rând, companiile și guvernele vor continua să investească în IA și să dezvolte noi sisteme. În al treilea rând, IA va deveni din ce în ce mai integrată în viața noastră de zi cu zi.

Tehnologia 6G a început să se dezvolte

În timp ce România nu a organizat licitația pentru frecvențele 5G, mai curând decât ne-am imagina, 6G va înlocui tehnologia 5G. Aceasta va putea fi folosită în orașele inteligente pentru: mobilitate, IoT, medicină, aplicații militare și de securitate, smart city și altele.



Rețeaua 5G a fost introdusă recent și ne aflăm încă în primele etape ale dezvoltării sale. Cu toate acestea, industria se îndreaptă deja spre succesorul său - rețeaua 6G. Acest articol explică ce este mai exact 6G, cum se va îmbunătăți față de 5G și când ne putem aștepta să o vedem folosită de consumatori.

Ce este 6G?

6G înseamnă a 6-a generație. Este următoarea generație de rețele care va înlocui în cele din urmă 5G. Termenul "generație" se referă la stadiul în care se află tehnologia utilizată pentru a asigura comunicarea. În acest caz, standardul de comunicare wireless utilizat.

Prin ce se va deosebi 6G de 5G?

Standardul 6G se va baza pe standardul 5G existent. Cu toate acestea, va avea o frecvență crescută, o lățime de bandă mai mare și va utiliza variante OFDM în loc de OFDM. Acest lucru înseamnă că atât dispozitivele, cât și rețeaua vor trebui să fie actualizate pentru a suporta 6G, nu doar rețeaua.

Care este lățimea de bandă preconizată pentru 6G?

Se așteaptă ca standardul 6G să aibă o lățime de bandă de aproximativ 1 Terabit pe secundă (Tbps). Acest lucru este semnificativ mai mare decât lățimea de bandă preconizată pentru 5G de 100 Gbps. Lățimea de bandă mai mare va însemna că 6G va putea gestiona mult mai multe date decât 5G. Se preconizează că 6G va putea suporta aproximativ 50 de miliarde de conexiuni. Acest lucru este de aproximativ 20 de ori mai mare decât numărul de conexiuni pe care îl suportă 5G.

Care este termenul limită pentru implementarea 6G?

Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor (ITU) a stabilit ca termen limită pentru implementarea 6G anul 2028. După această dată, nu vor mai fi elaborate noi standarde de rețea. Cu toate acestea, acest lucru nu înseamnă că rețeaua 6G va fi complet implementată în jurul acelei date. Va dura mai mulți ani după ce se va conveni asupra standardului 6G pentru ca tehnologia să fie complet dezvoltată și implementată.

Lucruri de știut înainte de sosirea 6G

- 6G necesită echipamente noi. Toate dispozitivele vor trebui să fie actualizate pentru a suporta 6G. Acest lucru înseamnă că utilizatorii vor trebui să achiziționeze dispozitive noi pentru a utiliza rețeaua.

- Va fi nevoie de o nouă infrastructură fizică. Va fi nevoie de hardware nou atât în rețea, cât și în dispozitiv.

- 6G va avea o gamă de frecvențe diferită. Acest lucru înseamnă că va trebui alocat un nou spectru pentru 6G.

- Tranziția de la 5G la 6G va fi dificilă. Tranziția de la 5G la 6G va fi dificilă. Acest lucru se datorează faptului că cele două rețele vor utiliza tehnologii complet diferite.

- Tranziția de la 5G la 6G va fi costisitoare. Tranziția va fi costisitoare și ar putea dura mulți ani. - 6G va duce la noi oportunități de afaceri. Tranziția va crea multe oportunități de afaceri noi.

- Vor fi necesare noi reglementări. Acest lucru se datorează faptului că 6G va avea o frecvență complet diferită față de 5G.

- 6G va avea cazuri de utilizare diferite. 6G va avea cazuri de utilizare diferite față de 5G. Acest lucru se datorează lățimii de bandă mai mari și spectrului diferit utilizat.

Evoluție

Se preconizează că rețeaua 6G va fi implementată în jurul anului 2030. Aceasta se va baza pe rețeaua 5G existentă și va utiliza o frecvență crescută și o lățime de bandă mai mare. Toate dispozitivele vor trebui să fie actualizate pentru a suporta 6G, iar noua rețea va avea o infrastructură fizică diferită. Tranziția de la 5G la 6G va fi dificilă și va dura mulți ani.



ARSC
ASOCIAȚIA ROMÂNĂ SMART CITY

25 years of
Romania - United States
Strategic Partnership

Smart Energy Awards Gala

SEAG

2022 Annual Conference

24 Noiembrie
Camera de Comerț și Industrie a României

seag.ro

@BeTheChange

go>tech WORLD

MEET OUR SPEAKERS ON THE SMART CITY STAGE

CURATED BY ARSC ASOCIAȚIA ROMÂNĂ SMART CITY

NOVEMBER 3-4, ROMEXPO, B1 PAVILLION



ALWIN BAKKER

Director Future
Mobility Network Group

Future Mobility Network



JOAQUIM ALVAREZ

Head of NEOM Digital
Cognitive Master Plan

NEOM نيوم

Get your tickets on www.gotech.world

STAGE PARTNERS

JAVA STAGE PARTNER

Cognizant Softvision

NETWORKING PARTNERS

DEVELOPMENT NETWORKING PARTNER

endava

SPONSORS

Luxoft · Swissquote · urbaniqe better way · 123 FORM BUILDER

CAR PARTNER

INTERNET PARTNER

VIVA

SMART CITY STAGE CURATOR

ARSC

MAIN MEDIA PARTNER

MEDIA PARTNERS

CARIERE · blitz · PHOENIX · THE RECURSIVE · HotNews.ro · WALL-STREET



Viitorul transportului public electric: Ce înseamnă acest lucru pentru orașe

Transportul public electric este în creștere rapidă. Orașe din întreaga lume investesc în autobuze electrice, tramvaie, trenuri și alte forme de transport public electric. Motivele acestei tendințe sunt multe și variate; printre acestea se numără atenuarea schimbărilor climatice, reducerea poluării fonice, îmbunătățirea calității aerului urban, îmbunătățirea calității aerului la nivel local și reducerea costurilor operaționale. Cu toate acestea, tranziția către transportul public electric nu este simplă. Există multe provocări diferite care trebuie abordate înainte ca transportul public electric să devină o alternativă viabilă la autobuzele, trenurile și tramvaiele alimentate cu motorină în orașele din întreaga lume. Acest articol analizează unele dintre aceste provocări și ce pot face orașele pentru a facilita această tranziție către transportul public electric.

Ce rezervă viitorul transportului public electric?

Deși transportul public electric este în creștere, acesta reprezintă încă o mică parte din sistemul general de transport public. În plus, modul în care orașele planifică și implementează tranziția către transportul public electric diferă în funcție de circumstanțele unice ale fiecărui oraș. Acest lucru înseamnă că orașele trebuie să își asume un rol activ în tranziția lor către transportul public electric prin proiectarea și implementarea strategiei lor de tranziție. Această tranziție va duce, de asemenea, la reducerea emisiilor locale și globale și la un mediu mai curat pentru orașe.

Beneficiile transportului public electric

Transportul public electric aduce o serie de beneficii pentru orașe. Printre acestea se numără:

- Transportul public electric are emisii scăzute de CO2, ceea ce va reduce nivelul emisiilor în orașe. În plus, nu vor exista emisii de alte gaze nocive, cum ar fi NOx și pulberi în suspensie, ceea ce va duce la un mediu mai sănătos, mai curat și mai plăcut în orașe.

- Îmbunătățirea siguranței rutiere

- Se așteaptă ca transportul public electric să aibă mai puține accidente și să fie mai sigur

- Reducerea costurilor operaționale

Unele dintre provocările transportului public electric

În ciuda beneficiilor transportului public electric, există unele provocări care trebuie abordate înainte ca acesta să devină o alternativă viabilă la autobuzele, trenurile și celelalte vehicule alimentate cu motorină în orașele din întreaga lume. Aceste provocări includ:

- Lipsa infrastructurii de încărcare. Este dificil pentru vehiculele electrice să se deplaseze și să parcurgă distanțe lungi fără a avea nevoie de baterii suplimentare. Acest lucru înseamnă că, în prezent, încărcarea este limitată în principal la depourile în care funcționează vehiculele electrice de transport public.

- Fiabilitatea autobuzelor și costurile de exploatare
- Utilizarea sporită a bateriilor la vehiculele electrice înseamnă că acestea vor avea costuri mai mari de întreținere și exploatare. De asemenea, costurile mai mari ale bateriilor vor crește costul total al autobuzelor electrice.

- Cum se poate facilita tranziția către transportul public electric

Tehnologii pentru a facilita tranziția la electricitate

Am văzut că, pentru a facilita tranziția către transportul public electric, orașele trebuie să își asume un rol activ în conceperea și implementarea strategiei de tranziție. Pentru a face acest lucru, orașele trebuie să aibă o bună înțelegere a situației actuale a pieței transportului public electric. Starea actuală a pieței transportului public electric înseamnă să analizăm modul în care funcționează fiecare tehnologie, modul în care sunt utilizate diferitele tehnologii și care este viitorul acestor tehnologii. Viitorul acestor tehnologii va depinde de nivelul de investiții și de cercetare și dezvoltare (C&D) care se realizează. Este important de reținut că tranziția către transportul public electric nu se va face în mod izolat. Mai degrabă, va fi determinată de tranziția generală către energiile regenerabile. Pentru ca tranziția către transportul public electric să fie un succes, orașele vor trebui să investească în tehnologiile care vor facilita această tranziție. Printre tehnologiile care pot facilita tranziția către transportul public electric se numără stocarea energiei, infrastructura de încărcare și electrificarea rețelelor de transport public.

Printre tehnologiile care pot facilita tranziția către transportul public electric se numără stocarea energiei, infrastructura de încărcare și electrificarea rețelelor de transport public.

COMPOSTERUL - SOLUȚIA PENTRU ELIMINAREA DEȘEURILOR ALIMENTARE LA SURSĂ

Composterele Green Good de la Eutron prelucrează deșeurile alimentare la sursă

Deșeurile alimentare (fracția umedă) sunt generate pe tot parcursului lanțului, de la procesare și producție, în magazine, în restaurante și acasă, în gospodării, până la consumatorul final.

Pe primul loc în generarea deșeurilor alimentare se găsesc gospodăriile (noi,oamenii) cu un procent de 50%. Prin comparație, în industria alimentară (conserve) se generează 28%, 10% în retail food, 8% HoReCa (restaurante) și doar 4% în producția legumicolă.

Eliminarea deșeurilor chiar la sursă reprezintă o soluție de reducere a poluării generate de fiecare dintre noi, fie că discutăm de gospodării, cafenele, spitale, cantine, birouri sau școli.

SOLUȚII DE TRANSFORMARE A RESTURILOR ALIMENTARE ACOLO UNDE SUNT GENERATE



Eutron propune transformarea deșeurilor alimentare în compost, în 24 de ore, cu o reducere a masei procesate cu până la 90%. Astfel, dispar deșeurile alimentare (elementul poluant), costurile de depozitare și colectare, poluarea prin transfer la groapa de gunoi sau incinerare, rezultatul fiind îngrășământul ecologic – COMPOSTUL.

Compostul este un amestec bogat în nutrienți, uscat, de culoare închisă, care constă din materie organică descompusă.

Compostul este rezultatul unui proces de transformare a deșeurilor alimentare într-un compus stabil, salubru, ecologic, ce poate fi utilizat pentru fertilizarea și condiționarea solului în mod natural, nemaifiind necesară folosirea îngrășămintelor chimice dăunătoare.

CE ESTE COMPOSTERUL GREENGOOD OKLIN

Composterul este un echipament care descompune resturile alimentare în 24 ore transformându-le în compost, prin utilizarea bacteriilor AciduloTM. El poate descompune resturi alimentare în mediile cele mai ostile. Prin urmare, composterul Green Good Oklin este singurul care nu are nevoie de consumabile.

BENEFICII

- **24 ORE - DURATĂ COMPOSTARE**
- **10% COMPOST – REDUCEREA VOLUMULUI DE DEȘEURI**
- **ZERO – COSTURI DEPOZITARE, COLECTARE ȘI MANIPULARE DEȘEURI ALIMENTARE**
- **ZERO EMISII CO2 – EVITAREA TRANSPORTULUI DE DEȘEURI**
- **PROMOVAREA UNUI COMPORTAMENT RESPONSABIL FAȚĂ DE COMUNITATE ȘI DE MEDIUL ÎNCONJURĂTOR**

MODELE GREENGOOD OKLIN FURNIZATE ȘI INSTALATE DE EUTRON

Oferta companiei cuprinde modele începând de la GG-02, destinat uzului rezidențial, gospodăriilor, cafenelelor, școlilor, dar și birourilor, cu o capacitate de procesare deșeuri de maxim 4 kg/zi, până la modele destinate generatorilor de volume mari de deșeuri, cu o capacitate de maxim 1.350 kg/zi.

COMPOSTERELE OKLIN DEȚIN CERTIFICAREA COMISIEI EUROPENE.



GG-02
4 kg / zi



GG-10S
25 kg / zi



GG-30S
75 kg / zi



GG-50S
125 kg / zi



GG-100S
250 kg / zi



GG-200S
500 kg / zi



GG-300S
800 kg / zi



GG-500S
1350 kg / zi

EUTRON

WWW.EUTRON.RO



Rezultate surprinzătoare ale primului studiu post-pandemie Covid-19, în rândul vârstnicilor. Femeile, mai predispuse la boală decât bărbații

Concluziile studiului ”Evaluarea stării fizico-emoționale, post-pandemie, în rândul seniorilor din România” au fost prezentate în cadrul unei Mese Rotunde, la care au participat medici, academicieni, specialiști în gerontologie și reprezentanți ai instituțiilor publice din cadrul Guvernului, precum și ONG-uri și asociații, implicate în activități care sprijină îmbătrânirea activă.

Printre invitați s-au numărat: Cristian Vasilcoiu - Secretar de Stat, Ministerul Muncii și Solidarității Sociale, Doina Pârcălabu - Secretar de Stat, Ministerul Familiei, Tineretului și Egalității de Șanse, Iulian Stănescu - cercetător, Institutul de Cercetare a Calității Vieții, Academia Română, Dr. Marius Geantă - Președinte Centrul pentru Inovație în Medicină.

Studiul a fost realizat în parteneriat cu Institutul pentru Îmbătrânire Activă, Fundația Dan Voiculescu și Centrul Medical Dr. Furtună Dan, de către Centrul de Sociologie Urbană și Regională (CURS), în perioada aprilie-mai 2022, pe un eșantion de 1200 de respondenți, rezidenți în România, atât în mediul urban, cât și rural, cu vârste de 50+. Marja de eroare este de +/- 2,8%.

Pandemia a avut un impact puternic asupra seniorilor, la absolut toate nivelurile și aici mă refer de la starea emoțională, psihică, socială, până la cea medicală și financiară. În acest context, scopul studiului a fost nu doar să analizeze situația concretă pe care o trăiesc adulții seniori ci, totodată, să reprezinte un punct de pornire pentru dezvoltarea unor politici care să vină în întâmpinarea nevoilor impuse de astfel de situații de criză. Avem nevoie de strategii care să permită asigurarea unui cadru efectiv de implementare a principalelor priorități în domeniul politicilor pentru persoanele vârstnice, de revizuire a politicilor care privesc protecția persoanelor vârstnice și de crearea unor axe de promovare a solidarității și a responsabilității între generații, care să completeze și să valorifice schimburile intergeneraționale, în vederea îmbunătățirii și conștientizării problemelor cu care se confruntă persoanele în vârstă, precum și eliminării stereotipurilor și prejudecăților, întărind legătura și solidaritatea dintre generații, contracarând astfel excluziunea socială.

Principalele TEME analizate la capitolul social, aspecte de maxim interes pentru mine, în calitate de Președinte al Institutului pentru Îmbătrânire Activă, au fost:

- Creșterea abuzurilor asupra persoanelor de vârsta a treia în perioada pandemiei.
- Adaptarea la schimbările impuse de pandemia de COVID 19, în privința accesului la servicii și produse de consum
- Accesul la informație al persoanelor vârstnice
- Calitatea vieții sociale și consumul cultural în rândul persoanelor de vârsta a treia pe perioada pandemiei.

CONCLUZIILE STUDIULUI

Gradul de afectare cu Covid 19, în funcție de gen, prin modul de infectare, forma dezvoltată și recuperarea după boală.

Concluzii:

1. Femeile au fost mai predispuse la prima infecție decât bărbații (82% față de 79%), dar recurența bolii a fost mai mare la bărbați.
2. Boala a avut o prevalență mai mare în rândul cardiacilor, decât în rândul vârstnicilor cu alte boli cronice (38% dintre femeile cu boli cronice erau cardiace spre deosebire de 8%, în rândul femeilor supraponderale). Acest lucru evidențiază că bolile cardiace au cel mai mare risc la complicații.
3. În mare parte, simptomatologia a fost aceeași, atât în rândul femeilor, cât și al bărbaților, mai puțin pierderea gustului și a mirosului, care au apărut cu 5 procente mai mult în rândul bărbaților.
4. Între pacienții care au manifestat forme severe ale bolii, prevalența a fost mai mare cu 3% în rândul femeilor.

- Tendința de a consuma antibiotice fără recomandarea medicului

Concluzie: 69% dintre vârstnici nu iau antibiotice fără prescripție medicală, iar în cazul unei probleme medicale, 82% preferă consultul medical în vederea unei prescripții medicale.

- Accesul la servicii medicale și îngrijire

Concluzie: Vârstnicii au continuat să meargă la medic în timpul pandemiei, au luat tratament pentru bolile cronice și au recoltat analize. 37% au mers la medic de 2-3 ori pe an, iar 17% nu au mers deloc.

- Dinamica relațiilor interumane în pandemie

Concluzie: Pentru 18% dintre vârstnici, izolarea a fost principala schimbare produsă de pandemie, iar 20% au continuat să se întâlnească cu prietenii, de câteva ori pe lună.

- Gradul de afectare psihică, în funcție de gen

Concluzie: La nivel emoțional, mai puțin de



jumătate dintre seniori nu au fost afectați de pandemie. 40% dintre bărbați și 37% dintre femei au fost foarte puțin afectați de pandemie și un procent egal de 7% s-au declarat foarte afectați de pandemie.

- Creșterea abuzurilor asupra persoanelor de vârsta a treia în perioada pandemiei

Concluzie: 1. Persoanele de vârsta a treia s-au simțit discriminate sau marginalizate (în proporție de 10% dintre respondenți) de către medici (24%), din cauza izolării (22%), prin restricții (19%), prin ostilitatea celor din jur (5%), în mod verbal (4%) și din cauza lipsei de acces la medic (3%).

2.2% din numărul total de respondenți au declarat că au fost agresați verbal, în timp ce 93% au declarat ca nu s-au confruntat cu astfel de situații.

3.În egală măsură, respectiv 40% dintre persoanele de vârsta a treia au considerat că unele dintre măsurile impuse de autorități au fost corecte și necesare iar altele discriminatorii, iar 39% au considerat că majoritatea au fost corecte și necesare. Doar 14% au considerat că măsurile respective au fost în majoritatea lor discriminatorii și/sau abuzive.

- Adaptarea la schimbările impuse de pandemia de COVID 19, în privința accesului la servicii și produse de consum

Concluzii:

1. În privința imposibilității sau a limitării accesării serviciilor de plăți casnice, 62% dintre respondenți nu au avut dificultăți, iar 12% nu au avut nevoie să efectueze astfel de operațiuni. Restul de 26% au avut dificultăți în relația cu medicii și spitalele, facturile la utilități, impozitele, administrația locală sau alte facturi.
2. În mod similar, 76% dintre respondenți nu au întâmpinat lipsuri în ce privește lipsa produselor de igienă, lipsa medicamentelor sau a alimentelor. 24% dintre respondenți au semnalat lipsuri, în primul rând ale produselor medicale, apoi ale celor alimentare sau de igienă.
3. Legat de schimbările produse de pandemia de COVID 19 în viața persoanelor de vârsta a treia, 45 % dintre persoanele chestionate le-au identificat în planul distanțării sociale sau izolării (18%), al sănătății (10%), al fricii (6%) și în procente mai mici al stresului, problemelor financiare sau restricțiilor. Cu toate acestea, 55% dintre respondenți fie nu au sesizat schimbări sau nu le-au putut identifica.

- Vulnerabilitatea financiară în perioada pandemiei COVID-19

Concluzii:

1. 59% dintre respondenți au declarat că nu sunt angajați.
2. 35% au considerat că lucrul la distanță le-a influențat în bine câștigurile.
3. Aproape echivalent, 47% dintre vârstnici au declarat că starea financiară actuală s-a înrăutățit, comparativ cu cea de dinaintea izbucnirii pandemiei de COVID19, iar 49% că a rămas la fel.

- Calitatea vieții sociale și consumul cultural în rândul persoanelor de vârsta a treia pe perioada pandemiei

Concluzii:

1. Principalele nevoi sociale/culturale resimțite în perioada pandemiei au fost timpul petrecut cu familia, copiii, nepoții (51%), evenimentele familiale (41%) și socializarea cu prietenii (37%).
2. 47% dintre respondenți s-au întâlnit cu prietenii mai rar în timpul pandemiei.
3. Locul cel mai des frecventat de persoanele de vârsta a treia a fost magazinul sau piața (37%).
4. 96% dintre respondenți nu s-au implicat în activități de voluntariat.
5. 56% dintre respondenți nu au mai participat la un eveniment cultural în ultimii 4 ani.

- Relația cu instituțiile statului

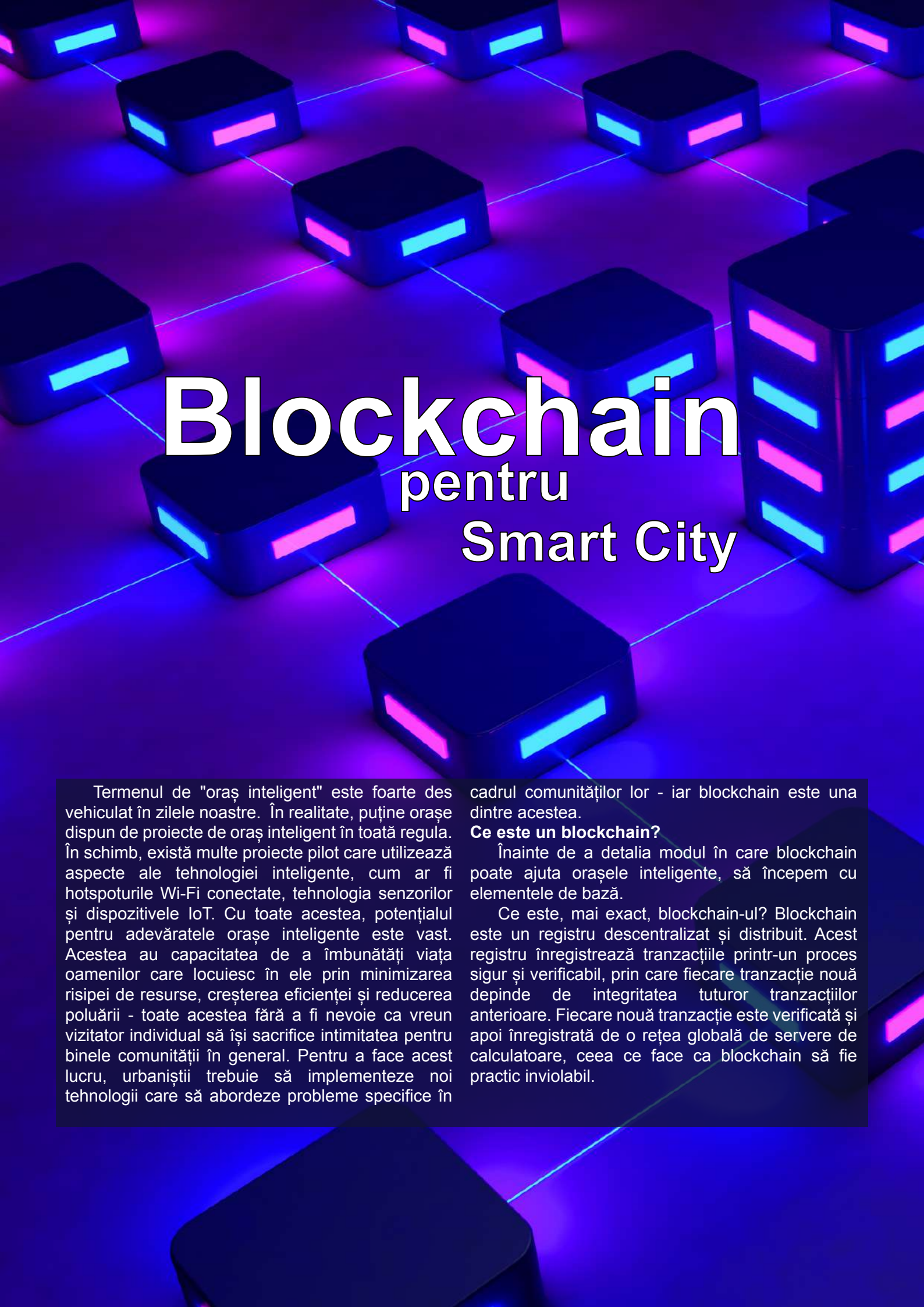
Concluzie: 50% dintre participanți au considerat că modul în care statul a gestionat această criză a fost unul bun, iar 45% cred că statul a comunicat eficient cu populația.

- Accesul la mijloace media de informare

Concluzie: Cel mai utilizat canal media de către seniori rămâne TV. 94% dintre respondenți utilizează TV, 37 % utilizează și radio, 28% internet.

- Încrederea în mijloace media de informare

Concluzie: Televiziunea conferă încredere ridicată în rândul seniorilor. 94% la sută dintre seniori preferă TV, în timp ce doar 20% din respondenți se informează din social media. În ceea ce privește social media, femeile accesează mai mult social media cu 7 procente față de bărbați. Procentele scad considerabil în funcție de grupa de vârstă, 27 % din categoria 50-65 ani accesează rețele de socializare, în timp ce doar 6% din categoria 65+ accesează social media.



Blockchain pentru Smart City

Termenul de "oraș inteligent" este foarte des vehiculat în zilele noastre. În realitate, puține orașe dispun de proiecte de oraș inteligent în toată regula. În schimb, există multe proiecte pilot care utilizează aspecte ale tehnologiei inteligente, cum ar fi hotspoturile Wi-Fi conectate, tehnologia senzorilor și dispozitivele IoT. Cu toate acestea, potențialul pentru adevăratele orașe inteligente este vast. Acestea au capacitatea de a îmbunătăți viața oamenilor care locuiesc în ele prin minimizarea risipei de resurse, creșterea eficienței și reducerea poluării - toate acestea fără a fi nevoie ca vreun vizitator individual să își sacrifice intimitatea pentru binele comunității în general. Pentru a face acest lucru, urbaniștii trebuie să implementeze noi tehnologii care să abordeze probleme specifice în cadrul comunităților lor - iar blockchain este una dintre acestea.

Ce este un blockchain?

Înainte de a detalia modul în care blockchain poate ajuta orașele inteligente, să începem cu elementele de bază.

Ce este, mai exact, blockchain-ul? Blockchain este un registru descentralizat și distribuit. Acest registru înregistrează tranzacțiile printr-un proces sigur și verificabil, prin care fiecare tranzacție nouă depinde de integritatea tuturor tranzacțiilor anterioare. Fiecare nouă tranzacție este verificată și apoi înregistrată de o rețea globală de servere de calculatoare, ceea ce face ca blockchain să fie practic inviolabil.

Cum poate ajuta tehnologia

Blockchain proiectele Smart City

Blockchain a fost conceput inițial ca un registru distribuit și descentralizat pentru criptomoneda Bitcoin, dar are multe utilizări și în afara acesteia. Blockchain poate fi folosit pentru a ajuta la transformarea orașelor în orașe "inteligente", oferind securitatea și încrederea care sunt esențiale pentru a facilita relațiile de afaceri între oameni și organizații. Unul dintre obiectivele principale ale orașelor inteligente este crearea unui mediu în care toate părțile interesate să poată interacționa fără probleme și în siguranță.

Securitatea în orașele inteligente cu ajutorul tehnologiei blockchain

Pentru a înțelege modul în care tehnologia blockchain poate contribui la securizarea proiectelor de orașe inteligente, să ne uităm la modul în care aceasta securizează criptomonedele precum Bitcoin. Criptomonedele sunt active digitale care sunt transferate de la o persoană la alta fără niciun intermediar, cum ar fi o bancă. Aceste tranzacții sunt înregistrate într-un registru descentralizat numit blockchain. Blockchain este o secvență de blocuri care înregistrează fiecare tranzacție și este securizat prin criptografie. Acest lucru garantează că numai proprietarul de drept al unui activ digital poate efectua o tranzacție. Acest registru descentralizat care înregistrează toate tranzacțiile face din blockchain o tehnologie perfectă pentru utilizarea în orașele inteligente. Lipsa unei locații centralizate de stocare a datelor face ca rețelele blockchain să fie mai greu de pătruns de către hackeri. În plus, utilizarea unei criptografii robuste înseamnă că numai utilizatorii autorizați pot face modificări ale datelor. Acest lucru facilitează gestionarea datelor sensibile, cum ar fi identitatea personală sau dosarele de sănătate, protejând în același timp împotriva fraudei.

Identificare și autentificare blockchain

Capacitatea blockchain-ului de a securiza datele personale îl face să fie o tehnologie viabilă pentru utilizarea în identificarea și autentificarea în cadrul orașului inteligent. Acest lucru ar putea facilita colectarea impozitelor și furnizarea de servicii precum asigurările de sănătate, ajutoarele sociale și pensiile. De asemenea, ar putea facilita accesul la servicii precum transportul public, bibliotecile și evenimentele culturale. Tehnologia blockchain poate contribui, de asemenea, la îmbunătățirea serviciilor orășenești, cum ar fi identificarea, votarea și plata pentru utilități. Identificarea este importantă pentru servicii precum transportul public și bibliotecile. În acest caz, blockchain poate facilita obținerea de către oameni a unor acte de identitate digitale verificate, fără a fi nevoie să se deplaseze la un birou. Blockchain poate facilita, de asemenea, dovedirea identității atunci când se votează la alegeri sau se solicită beneficii guvernamentale, cum ar fi ajutorul social. În loc să fie nevoiți să își amintească să aducă documente de identificare, oamenii ar putea folosi o aplicație de smartphone securizată prin blockchain pentru a-și dovedi identitatea.

Blockchain pentru gestionarea inteligentă a resurselor urbane

Tehnologia blockchain poate fi utilizată și pentru a gestiona resursele urbane, inclusiv energia, apa și gestionarea deșeurilor. Acest lucru ar putea ajuta orașele să reducă risipa de resurse, să crească eficiența și să reducă poluarea. Gestionarea resurselor publice, cum ar fi energia și apa, ar putea fi, de asemenea, mai ușoară prin utilizarea contractelor inteligente. Astfel, oamenii ar putea face mai ușor schimburi între ei de energie regenerabilă sau de apă. De asemenea, ar facilita echilibrarea cererii și ofertei de energie și apă pe parcursul zilei. Acest lucru ar contribui la reducerea riscului de pene de curent și de penurie de apă. Contractele inteligente care gestionează resursele urbane se pot declanșa automat dacă sunt îndeplinite anumite condiții. De exemplu, acestea pot fi programate să reducă costul energiei dacă cererea este mai mică decât se așteaptă. Acest lucru este similar cu modul în care funcționează o poliță de asigurare. Plătești o primă în schimbul unei garanții că, dacă se întâmplă ceva rău, vei primi o despăgubire.

Potențialul tehnologiei

Tehnologia Blockchain este, fără îndoială, un instrument foarte util pentru a contribui la transformarea orașelor în orașe "inteligente". Aceasta ajută la securizarea datelor sensibile, la gestionarea resurselor și la furnizarea unui cadru de încredere pentru tranzacțiile digitale. Astfel, orașelor le este mai ușor să profite la maximum de infrastructura existentă și să reducă la minimum nevoia de noi investiții.



DESPRE PRYSMIAN GROUP

Energia și informațiile ajută comunitățile să se dezvolte. De aceea este important ca acestea să fie întotdeauna disponibile și să fie furnizate în mod eficace, eficient și sustenabil.

Prysmian Group este liderul mondial în industria cablurilor și sistemelor de energie și telecomunicații. Cu o experiență de 140 de ani, Grupul este puternic poziționat pe piețe de înaltă tehnologie și oferă cea mai largă gamă posibilă de produse, servicii, tehnologii și know-how.

140
ANI DE EXPERIENȚĂ

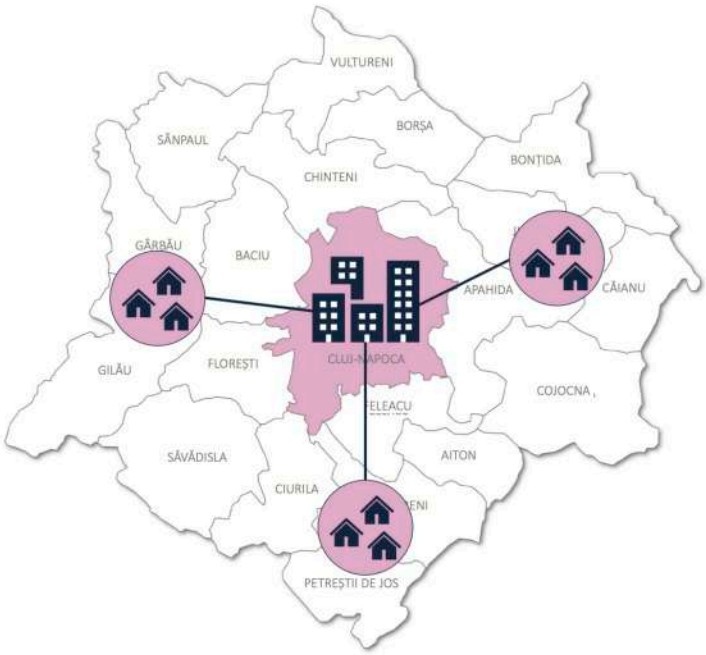
25
CENTRE R&D ÎN LUME

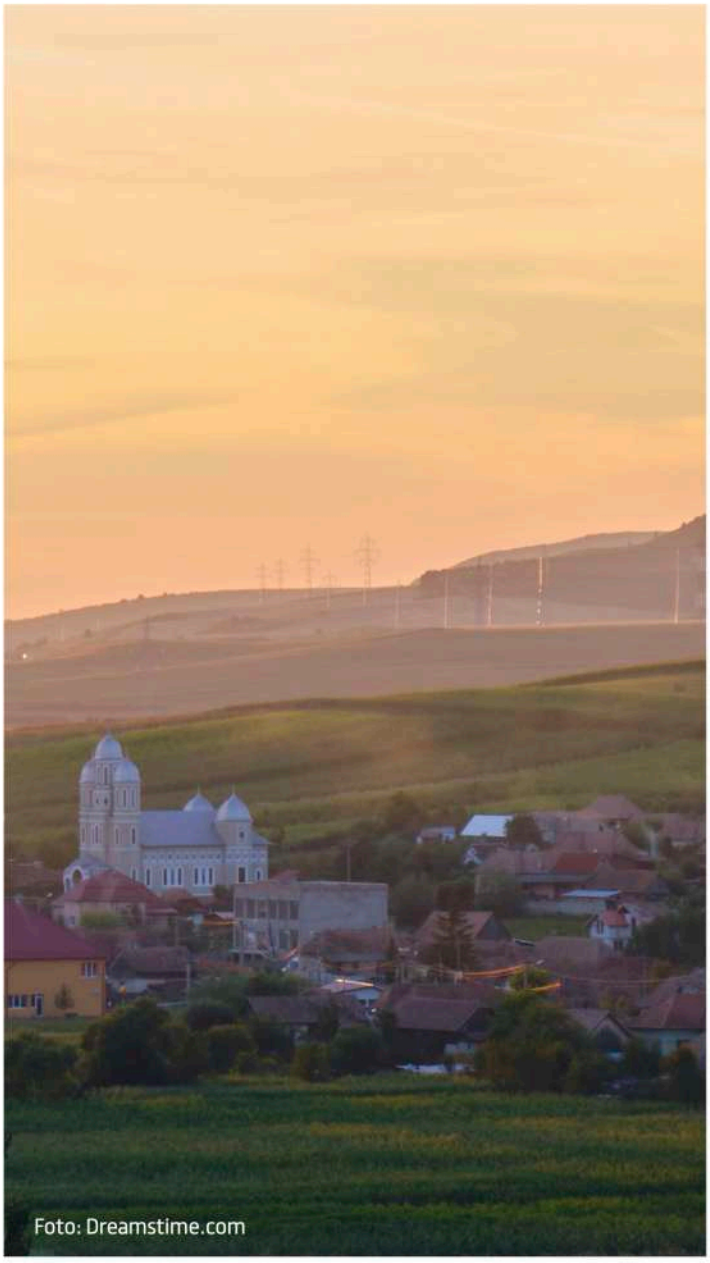


SOLUȚIA COMPLETĂ PENTRU CONECTIVITATE RURALĂ

În parteneriat cu Asociația Metropolitană Cluj (ADIZMC), **Prysmian Group** și partenerul său de inovații **Corporate Hangar** dezvoltă o soluție completă, end-to-end pentru a oferi conectivitate prin fibră optică zonelor rurale din municipiul Cluj. Soluția este compusă dintr-o **infrastructură inovatoare de bandă largă** și o **platformă digitală** ce vor oferi servicii inovatoare comunităților conectate.

Zona Metropolitană Cluj




Foto: Dreamstime.com

DEZVOLTĂM O LUME PLINĂ DE POSIBILITĂȚI

Cu fibra optică de la Prysmian Group, o lume nouă plină de oportunități așteaptă să își deschidă porțile.

PRODUSE

- Iluminat inteligent
- Eficiență energetică
- Camere inteligente
- Senzori monitorizare apă, aer și sol

SERVICII

- Sprijin pentru finanțare
- Consultanță și implementare proiecte
- E-sănătate
- Învățământ la distanță
- Agritech
- Incluziune socială


Rack ODF


Cabinete


Cutii de joncțiune


Cutii terminale


Cablu FlexTube

7 pași pentru a vă ajuta să vă dezvoltați strategia de dezvoltare inteligentă a comunității

Orașele inteligente sunt medii urbane digitale, construite pentru a învăța, a răspunde și a se adapta la locuitorii lor și la lumea din jur. Într-un oraș inteligent, locuitorii au mai mult control asupra modului în care trăiesc, lucrează și se joacă. Soluțiile pentru orașele inteligente sunt foarte largi. Ele includ totul, de la aplicații bazate pe senzori la inteligență artificială (IA), realitate virtuală (VR), viziune computerizată, tehnologie blockchain, Internetul lucrurilor (IoT) și multe altele. În plus, nu există o definiție standard pentru "oraș inteligent"; aceasta înseamnă lucruri diferite pentru persoane diferite în contexte diferite. Vom explora ce este un oraș inteligent și principiile care stau la baza acestuia; Care sunt tehnologiile care permit un oraș inteligent; Cum poate funcționa un oraș inteligent ca un sistem inteligent; Ce pași ar trebui să urmați dacă doriți să construiți un oraș inteligent

Ce este un oraș inteligent?

Un oraș inteligent este un mediu urban care utilizează date, tehnologie avansată și sisteme de autogestionare pentru a îmbunătăți modul în care oamenii și guvernele lucrează împreună. Este un oraș în care puteți obține informații cu ușurință, puteți partaja servicii cu ușurință și vă puteți planifica viața mai bine datorită tehnologiei. Este un oraș în care senzorii sunt peste tot, oamenii sunt online, iar serviciile sunt automatizate. Un oraș inteligent ar putea fi numit și "orașul Internet of Things (IoT)", deoarece este un oraș în care multe lucruri sunt conectate la internet - fie prin intermediul senzorilor, fie prin intermediul unor dispozitive precum computere, smartphone-uri sau chiar mașini. Dar un oraș inteligent înseamnă mai mult decât o simplă transformare digitală. Este vorba despre transformarea modului în care oamenii interacționează cu orașul și între ei pentru a îmbunătăți calitatea vieții. Este vorba despre îmbunătățirea accesului la servicii și despre asigurarea faptului că toată lumea, indiferent de locație sau de statutul socio-economic, poate beneficia de tehnologia din orașul lor.

7 pași pentru a construi o strategie de succes pentru un oraș inteligent

Dacă doriți să construiți o strategie de succes pentru un oraș inteligent, trebuie să începeți prin a dezvolta o viziune clară și coerentă despre cum va arăta orașul dumneavoastră în viitor. Odată ce aveți o viziune clară, puteți începe apoi să implementați o strategie pentru a ajunge acolo. Iată cei șapte pași pentru a construi o strategie de succes pentru un oraș inteligent.

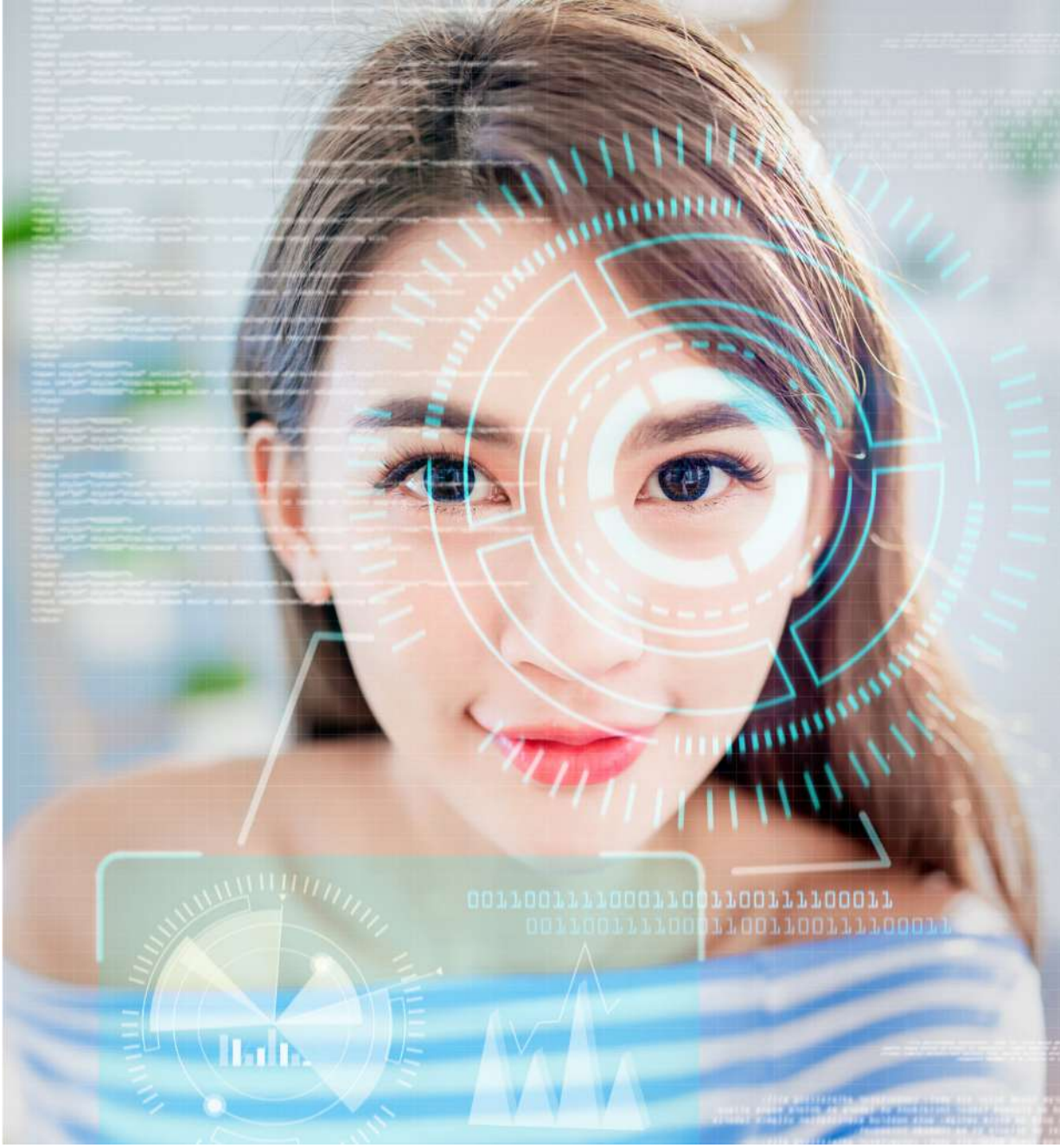
Definiți obiectivul unic de învățare al orașului dumneavoastră.

Înainte de a începe să vă dezvoltați strategia pentru orașul inteligent, trebuie să înțelegeți de ce doriți să construiți un oraș inteligent. Care este obiectivul unic de învățare al orașului dumneavoastră? Ce doriți să obțineți prin implementarea unui oraș inteligent? De ce doriți să construiți un oraș inteligent? Odată ce aveți o idee clară a motivului pentru construirea unui oraș inteligent, puteți începe să vă gândiți la caracteristicile și funcționalitățile specifice pe care doriți să le aibă orașul inteligent.

Identificați tehnologiile potrivite pentru orașul dumneavoastră.

De ce sunt importante documentele strategice

Cum să construim un oraș inteligent:



O gamă largă de tehnologii poate fi utilizată pentru a construi un oraș inteligent, dar este important să selectați tehnologiile potrivite pentru nevoile dvs. specifice. Puteți face acest lucru identificând mai întâi provocările specifice cu care se confruntă orașul dvs. și obiectivele specifice pe care doriți să le atingeți prin implementarea unui oraș inteligent. Apoi, puteți selecta tehnologiile potrivite pentru provocările și obiectivele dumneavoastră specifice.

Construiți o rețea ad-hoc de parteneri și furnizori

Construirea unei rețele ad-hoc de parteneri și furnizori este cea mai importantă parte a construirii unui oraș inteligent. Nu o puteți face de unul singur. Trebuie să construiți o rețea de parteneri și furnizori care să aducă valoare orașului. Aceștia pot fi furnizori de tehnologie, lideri de opinie, investitori sau organizații non-profit. La începutul procesului, s-ar putea să nu știți cine vor fi acești parteneri și furnizori, dar pe măsură ce progresați în procesul de strategie și implementare, veți începe să observați cine sunt aceștia.

Stabiliți un program pilot cu un partener cheie

Dacă doriți să creați un oraș inteligent de succes, este important să începeți la scară mică și să vă extindeți eforturile pe măsură ce învățați și dobândiți experiență. Puteți începe prin stabilirea unui program pilot cu un partener cheie. Dumneavoastră și partenerul dvs. puteți lucra apoi împreună pentru a identifica cele mai bune cazuri de utilizare a tehnologiei pe care doriți să o implementați și modul în care o puteți implementa.

Evaluați ce a funcționat și ce nu a funcționat

Odată ce ecosistemul a fost construit și este funcțional, este important să evaluați ce a funcționat și ce nu a funcționat. Puteți face acest lucru creând o listă cu așteptările dumneavoastră și comparând-o cu ceea ce se întâmplă în realitate în oraș. Acest lucru vă va ajuta să identificați zonele în care trebuie să vă îmbunătățiți și să faceți ajustări.

În concluzie, un oraș inteligent este un mediu urban în care datele, tehnologia avansată și sistemele de autogestionare sunt utilizate pentru a îmbunătăți modul în care oamenii și guvernele lucrează împreună.

Îmbunătățirea vieții cetățenilor prin adoptarea tehnologiilor Smart City



Orice smart city se află în căutarea unei proceduri de creștere durabilă, diminuând astfel impactul schimbărilor economice și demografice și profitând de tehnologiile IT și de comunicații.

Beneficiile tehnologiei IoT BEIA pentru Smart Cities:

1. Investiția în soluții IoT pentru orașele inteligente îmbunătățește calitatea vieții cetățenilor, deoarece permite orașelor să fie mai viabile și mai durabile. Viziunile Smart City trebuie să fie holistice, pluraliste și centrate pe cetățeni, concentrându-se pe îmbunătățirea serviciilor și soluționarea problemelor urbane presante.
2. Există trei forțe motrice principale pentru a investi în IoT în cazul dezvoltării orașelor: să fie mai eficace și mai eficient din punct de vedere al costurilor, să crească veniturile printr-o mai bună funcționare a infrastructurilor publice și să îmbunătățească sustenabilitatea și conformitatea cu legislația de mediu.
3. Printre altele, tehnologia unui oraș inteligent ajută la îmbunătățirea securității cetățenilor, la creșterea eficienței managementului public și la promovarea transparenței în deciziile guvernamentale.

Tehnologiile dedicate orașelor inteligente sunt concepute pentru a detecta diferiți parametri de bază legați de condițiile ambientale, nivelurile de zgomot, calitatea aerului și luminozitatea pentru sectoare urbane.

Ce pot măsura soluțiile noastre IoT:

- Calitatea aerului, nivelul de poluare
- Gestionarea deșeurilor
- Iluminat
- Parcare
- Clădiri
- Aglomerări urbane
- Parcuri și zone verzi

Un alt mare avantaj al tehnologiilor orașelor inteligente este capacitatea de a culege date și de a le procesa pentru a ajuta guvernele și factorii de decizie în momente critice, cum ar fi amenințările virale și bolile. STAMINA ajută la depășirea acestor provocări oferind tehnologie îmbunătățită de luare a deciziilor practicienilor în gestionarea crizelor pandemice la nivel regional, național și european. Folosind o combinație de tehnologie preexistentă care nu este utilizată în prezent de către planificatorii pentru situații de urgență medicală sau de primii respondenți din Europa, va funcționa prin parteneriatul său cu un set de linii directoare și bune practici și un accent cheie pe etică și încredere publică.

În același mod, S4AllCities încearcă să reducă vulnerabilitățile spațiilor publice, să atenueze consecințele atacurilor adversare, să sensibilizeze publicul și să găsească un echilibru între îmbunătățirea securității și păstrarea naturii deschise a spațiilor publice, precum și a sentimentului de libertate al cetățenilor. MUSEION monitorizează, de asemenea, parametrii de mediu cu scopul de a conserva moștenirea culturală în vremuri de schimbări climatice prin verificarea proceselor de deteriorare a materialelor de patrimoniu și a modului în care poluarea aerului le afectează. Tehnologiile IoT pot stimula aproape fiecare industrie și pot ajuta companiile, oferindu-le date și informații de sprijinire a deciziilor.

Proiectul VITAL-5G are viziunea de a promova serviciile de transport și logistică prin angajarea părților interesate semnificative din logistică, precum și a IMM-urilor inovatoare și permițându-le să-și valideze soluțiile și serviciile legate de T&L utilizând resurse reale și baze de testare 5G avansate. De asemenea, SOLID-B5G își propune să dezvolte soluții avansate de slicing 5G, cu accent pe OMC de resurse și servicii dedicate pentru IoV și servicii maritime. Desigur, toate acestea nu pot fi realizate fără o digitalizare masivă a industriilor actuale - prin urmare, Arrowhead Tools lucrează la o platformă open source pentru proiectarea și ingineria la timp de execuție a IoT și System of Systems, pentru a crea soluții de digitalizare și automatizare. RECICLARM va oferi industriei construcțiilor o nouă metodă de sortare a deșeurilor de construcții și demolări (CDW) în fracții



separate de înaltă puritate și de dimensiuni mici pentru aplicații de înaltă calitate în industria construcțiilor. Soluția poate fi adaptată și altor aplicații, cum ar fi: sortarea deșeurilor solide industriale și municipale, depozite automate etc. De asemenea, în industria alimentară, DISAVIT va oferi o soluție inovatoare IoT pentru Viticultura inteligentă, abordând nevoia de a obține o agricultură mai adaptată la schimbările climatice și mai rezistentă, promovând încorporarea unor instrumente de management mai bune.

Concentrându-se pe calitatea vieții cetățenilor în mediul urban, SWAM va oferi o soluție inovatoare pentru managementul apei și verificarea calității. Acest lucru se adresează mai mult operatorilor privați sau publici de distribuție a apei, dar rezultatele vor avea un impact direct asupra bunăstării cetățenilor. O altă intervenție majoră în mediul urban este normalizarea vieții persoanelor cu dizabilități și sprijinirea acestora în activități de rutină, cum ar fi mersul în parc sau vizitarea locurilor culturale. Un pas în această direcție este făcut de T4ME2, care oferă soluții de toaletă inteligente care promovează autonomia, pentru medii publice sau semi-publice pentru persoanele în vârstă și persoanele de toate vârstele cu deficiențe/dizabilități.

Toate aceste soluții Smart City vor schimba viața pe care o avem acum și ne vor ajuta să avem un mediu mai sigur, mai curat și mai prosper. De asemenea, va ajuta sectorul public și privat, oferindu-le date live și automatizare pentru a prognoza mai bine modelele, schimbările climatice, starea poluării și multe altele. Desigur, una dintre marile probleme de luat în considerare este siguranța datelor cu caracter personal. Aici intervin proiecte precum PARFAIT - pentru a dezvolta o platformă pentru protejarea datelor cu caracter personal în aplicațiile IoT și pentru a reduce complexitatea integrării și implementării serviciilor în tehnologia actuală IoT prin furnizarea de biblioteci software interoperabile, instrumente și elemente SDK.

Compania noastră este unul din principalii furnizori de echipamente de telecomunicații din România, având o experiență de peste 30 de ani în mai bine de 10.000 de proiecte pentru Telecomunicații, IoT, Smart Cities, Telemonitorizare, E-Health și Smart Energy.

BEIA este, de asemenea, un distribuitor al unui număr mare de senzori IoT necesari în medii inteligente - putem oferi consiliere înainte de vânzare, stabilire a prețurilor, proiectare, implementare și sprijin pentru proiecte. Lucrăm cu integratori de sisteme, furnizori de telecomunicații, utilizatori finali și consultanți tehnici. Produsele pe care le oferim pot fi adaptate perfect pentru a se potrivi oricăror nevoi din industria agricolă, în domeniile hidrometrice, hidroenergetice, parcuri eoliene și fotovoltaice și multe alte medii.

MGT.
RELIABLE AND INNOVATIVE

DE PESTE 25 DE ANI
CONECTĂM OAMENII CU TEHNOLOGIA

ADMINISTRAȚIE

- Informarea interactivă a cetățenilor,
- Digitalizarea și arhivarea documentelor tipărite,
- Monitorizarea și securizarea clădirilor și spațiilor din exterior

EDUCAȚIE

- Facilitarea creativității, comunicării și colaborării, în ecosistem digital;
- Automatizarea capturii și a fluxului de documente, digitalizare și arhivare;
- Monitorizarea fluxului de persoane și eficientizarea spațiilor;



SĂNĂTATE

- Îmbunătățirea experienței, informarea și monitorizarea pacienților;
- Identificare și autentificare biometrică în procesul de înregistrare;
- Digitalizarea documentelor și a rutinelor fluxului specific;

MOBILITATE

- e-Ticketing pe bază de cont sau mobile ticketing;
- Validare și plăți contactless pentru mijloace de transport sau stații;
- Informarea călătorilor în timp real prin soluții eficiente energetic;

+40 21 232 88 94
vanzari@mgt.ro

CN Poșta Română în drumul către digitalizare și transformare digitală face investiții majore la Fabrica de Timbre



Poșta Română a inaugurat, la Fabrica de Timbre, o linie tehnologică de înaltă performanță, menită să asigure dezvoltarea comercială a acestei sucursale a companiei pe zona serviciilor poștale și de printing. Evenimentul a avut loc pe 2 august, în incinta Fabricii, într-o perioadă aniversară, când Poșta Română împlinește 160 de ani de existență, iar Fabrica de Timbre 150 de ani de la înființare.

Poșta Română a realizat o investiție în dezvoltarea Fabricii de Timbre care se ridică la o valoare de peste 7 milioane de lei. Concret, este vorba despre două utilaje digitale de ultimă generație, unul pentru insert în plicuri, iar celălalt pentru tipar. Cu această investiție, Poșta Română poate deveni un jucător și mai important pe piața serviciilor poștale, având posibilitatea de a dezvolta oferte complete și integrate, pentru trimiteri masive de documente. Acestea sunt adre-sate, în special, persoanelor juridice și autorităților publice. *„În anul în care Fabrica de Timbre împlinește 150 de ani de activitate, iar Poșta Română aniversează 160 de ani, vedem multe rezultate ale transformării companiei. Aceste dotări pe care Poșta Română le-a adus, sunt cheia dezvoltării Fabricii de Timbre pe termen mediu și lung. Este un nou pas pentru ceea ce ne dorim să realizăm în Poșta Română: digitalizare, revitalizare și performanță. În termeni simpli, mi-aș dori să se rețină că, de astăzi, Poșta Română poate participa la licitații și contracte importante, fără a fi nevoită să devină subcontractor sau partener. Putem prelua lucrări integrate care presupun, în același timp, tipar, inserturi de materiale în plicuri și expediția acestora pentru beneficiari”,* a declarat directorul general al Poștei Române, Valentin Ștefan. Linia tehnologică de insert în plicuri are calitatea garantată de tradiția lungă a producătorului german BÖWE, companie înființată în anul 1945. Capacitatea de împlicuire a liniei de insert se ridică la 22.000 de materiale pe oră. Echipamentul de tipar digital color este fabricat de producătorul japonez Canon și are o capacitate de printare de 210 coli A4/ minut.

Impresii de la fața locului

La primul etaj al Fabricii de Timbre, în două încăperi largi, au fost instalate utilajele digitale, puse în funcțiune și pregătite de producție. Tot aici, a avut loc lansarea ofi-cială, la care au participat reprezentanți ai managementului celor două instituții, Poșta Română, respectiv Fabrica de Timbre, începând cu directorii acestora, Valentin Ștefan și Gabriel Bulumac. Alături de cei doi manageri, a fost prezent, pentru a valida investiția, cel mai înalt reprezentant al acționarului majoritar al Poștei Române, ministrul Cercetării, Inovării și Digitalizării, Sebastian Burduja: *„Poșta se modernizează, este un mesaj important, care ne arată cât de vitală este stabilitatea unei echipe de conducere. Vorbim despre o echipă care a performat, deși nu este pe un mandat plin. Îmi doresc foarte mult să avem stabilitate și predictibilitate. Diferența dintre un politician și un lider este simplă: politicienii se gândesc la următoarele alegeri, iar liderii se gândesc la următoarele generații. Ceea ce vedem astăzi, aici, este o echipă, o companie care se gândește la următoarele generații, privește și respectă trecutul, o istorie de 160 de ani, dar are și o perspectivă de viitor”.*

Reprezentanți ai presei, care au adresat întrebări, reprezentanți ai mai multor companii și instituții, care ar putea deveni parteneri, beneficiari ai serviciilor oferite de Poșta Română prin Fabrica de Timbre, cu noua investiție, colegi din țară, directori regionali, cu toții au fost martorii unui nou început tehnologic, acordat cu prezentul comercial al serviciilor poștale.

La finalul ceremoniei de inaugurare, Sebastian Burduja și Valentin Ștefan au dezvelit o placă omagială, la cei 150 de ani de la înființarea Fabricii de Timbre.

Sursa: comunicat CN Poșta Română





Uniting what's next in traffic.

www.yunextraffic.com

YUNEX TRAFFIC



Exemple de orașe cu programe de securitate cibernetică

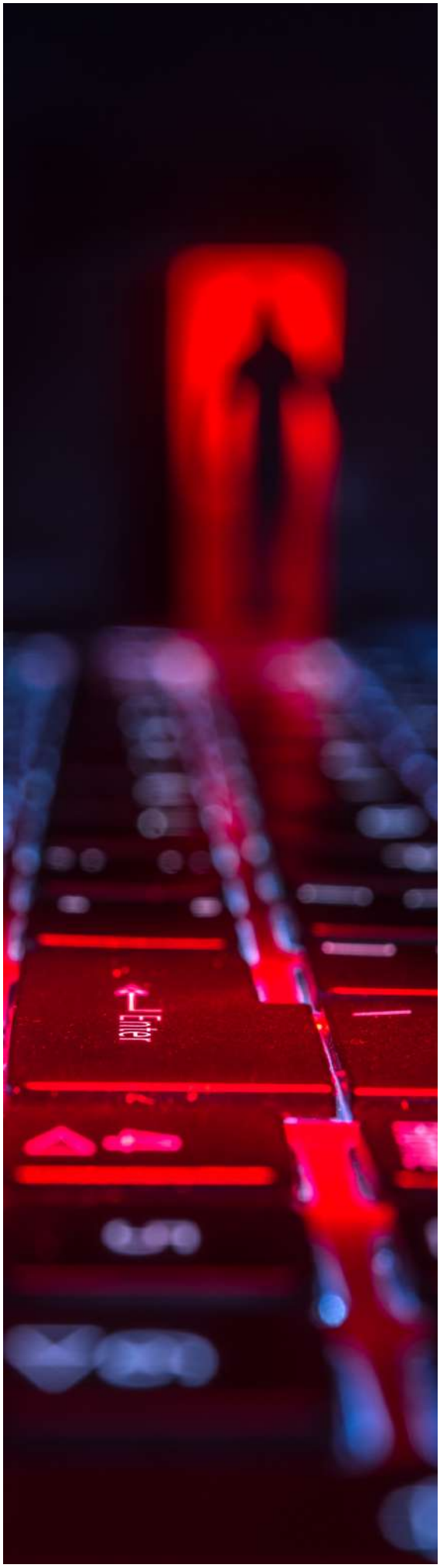
Orașele sunt din ce în ce mai vulnerabile la riscurile cibernetice, cum ar fi programele malițioase, breșele de date și atacurile digitale. Ca răspuns, orașele dezvoltă programe de securitate cibernetică ca parte a eforturilor lor de transformare digitală. Atunci când sunt puse în aplicare în mod eficient, aceste programe pot îmbunătăți rezistența unui oraș la riscurile cibernetice, creând în același timp oportunități de creștere economică și inovare. Cu toate acestea, este o provocare pentru orașe să dezvolte programe de securitate cibernetică eficiente care să răspundă nevoilor și oportunităților locale specifice, rămânând în același timp accesibile și scalabile. Un program eficient va ține cont de contextul local al fiecărui oraș în procesul de planificare. Acesta ar trebui să fie conceput pentru a răspunde nevoilor comunității și pentru a sprijini viziunea sa pe termen lung, mai degrabă decât pentru a oferi soluții universale. Acest articol prezintă câteva exemple de politici și programe de securitate cibernetică de succes adoptate de orașe din întreaga lume, cu link-uri către studii de caz detaliate, acolo unde sunt disponibile. Citiți mai departe pentru a vedea dacă vreunul dintre acestea ar putea fi relevant pentru orașul dumneavoastră

Singapore: Program de conștientizare a securității cibernetice pentru IMM-uri

În Singapore există o nevoie tot mai mare de îmbunătățire a securității cibernetice în cadrul IMM-urilor din această țară, care reprezintă peste 95% din întreprinderile sale. Echipa de răspuns la urgențe informatice a orașului (SingCERT) a lansat, prin urmare, un program de conștientizare pentru a ajuta aceste întreprinderi să se protejeze de atacurile cibernetice. Programul, numit Securitate cibernetică pentru IMM-uri (CS-SMEs), a fost dezvoltat ca răspuns la feedback-ul primit de la întreprinderi în timpul auditurilor și seminariilor punctuale organizate de SingCERT în 2016/17 și la un sondaj privind securitatea cibernetică realizat între octombrie 2017 și martie 2018. Sondajul a atras răspunsuri de la peste 1 000 de IMM-uri și a constatat că, deși companiile recunosc importanța securității cibernetice în operațiunile lor zilnice, acestea întâmpină adesea dificultăți în a pune în aplicare practicile adecvate.

Hong Kong: Campanie de conștientizare a securității cibernetice pentru IMM-uri

Într-un sondaj din 2016, doar 44% dintre companiile din Hong Kong au declarat că au un plan de securitate cibernetică, în ciuda creșterii numărului de atacuri cibernetice. Prin urmare, orașul a lansat o campanie de conștientizare pentru a ajuta companiile să își protejeze informațiile și infrastructura împotriva amenințărilor cibernetice. Campania, denumită "Cyber Security for Businesses", oferă companiilor resurse și cursuri de formare gratuite, precum și o linie telefonică gratuită pentru raportarea incidentelor cibernetice. Orașul oferă, de asemenea, subvenții de până la 200 000 de dolari HK (aproximativ 25 000 de dolari) pentru întreprinderile mici și mijlocii care doresc să implementeze măsuri de securitate cibernetică. Aceste activități fac parte din Strategia de securitate cibernetică din Hong Kong, pe care orașul a adoptat-o în 2017 cu scopul de a proteja întreprinderile și infrastructurile critice împotriva atacurilor cibernetice. Strategia include un plan de acțiune pe trei ani care cuprinde campania de sensibilizare menționată mai sus, un program de evaluare a rezilienței cibernetice și mai multe programe de securitate cibernetică și de formare pentru sectoarele public și privat.



Tokyo: Programul de certificare a protecției datelor (DPP)

Autoritatea metropolitană din Tokyo a elaborat un program de certificat de protecție a datelor (DPP) pentru a ajuta companiile locale să se conformeze noii legi privind protecția datelor, care a intrat în vigoare în mai 2019. Legea stabilește un mecanism de certificare a faptului că întreprinderile au implementat practici solide de securitate cibernetică și au pus în aplicare măsuri adecvate pentru a proteja datele personale ale clienților lor. Programul DPP este un serviciu gratuit oferit de guvernul metropolitan din Tokyo. Acesta oferă companiilor consultanță și îndrumare de specialitate cu privire la modul în care trebuie să respecte legea privind protecția datelor și să obțină un DPP. Programul oferă, de asemenea, cursuri de formare și ateliere de lucru pentru a ajuta întreprinderile să pună în aplicare măsurile de securitate necesare. Programul DPP din Tokyo a fost lansat în octombrie 2018 și a certificat deja peste 1.300 de întreprinderi. De asemenea, programul va fi extins pentru a acoperi prefecturile vecine Kanagawa și Saitama, care, de asemenea, își pun în aplicare propriile legi privind protecția datelor.

Taipei: Hackathon pentru a stimula inovarea și încrederea consumatorilor în Internetul lucrurilor (IoT)

Guvernul taiwanez a lansat o serie de programe de securitate cibernetică pentru a-și proteja infrastructura critică și întreprinderile de atacurile cibernetice. De asemenea, orașul Taipei a încheiat un parteneriat cu guvernul pentru a lansa un hackathon menit să încurajeze inovarea și să sporească încrederea consumatorilor în Internetul lucrurilor (IoT), care a fost afectat de breșe de securitate și de preocupări legate de confidențialitate. Taipei Internet of Things and Cyber Security Open Innovation Challenge este un program de trei luni care are ca scop stimularea cooperării între sectorul public și cel privat pentru a dezvolta soluții IoT sigure și inovatoare. Inițiativa va oferi o platformă pentru designeri, ingineri și antreprenori care să colaboreze cu organizațiile din sectorul public pentru a aborda provocările viitoare, cum ar fi adaptarea la schimbările climatice, dezvoltarea durabilă și inițiativele privind orașele inteligente.

Mumbai: Îmbunătățirea alfabetizării și formării digitale pentru un oraș sigur

Inițiativa de securitate cibernetică din Mumbai este o colaborare între guvernul și industria orașului pentru a stimula pregătirea orașului în materie de securitate cibernetică. Inițiativa, lansată în 2017, are ca scop creșterea gradului de conștientizare cu privire la amenințările și riscurile cibernetice și dezvoltarea capacității tehnologice pentru a construi un mediu și un oraș digital sigur. Printre programele inițiativei se numără "Programul de conștientizare în domeniul securității cibernetice" și "Programul de formare în domeniul securității cibernetice". Programul de conștientizare a fost desfășurat în colegii și universități, departamente guvernamentale și alte organizații. Programul de formare include cursuri online, cursuri în clasă și cursuri de formare la fața locului. De asemenea, Mumbai colaborează cu Microsoft pentru a extinde "Programul de conștientizare privind securitatea cibernetică" pentru a ajunge la mai multe persoane.

Madrid: Utilizarea Big Data pentru a îmbunătăți serviciile și operațiunile din oraș

Strategia de securitate cibernetică și planul de acțiune al Madridului includ un accent pe utilizarea de Big Data și de analize pentru a îmbunătăți operațiunile orașului și serviciile pentru cetățeni. Orașul colaborează cu CERT.fi (echipa națională de răspuns la urgențe informatice din Finlanda) pentru a-și spori pregătirea și reziliența cibernetică. De asemenea, orașul colaborează cu Rețeaua de cercetare și inovare în materie de securitate a Uniunii Europene (înființată în 2018) pentru a dezvolta și a pune în aplicare o nouă strategie digitală care va îmbunătăți serviciile pentru cetățeni și va crește gradul de pregătire a Madridului pentru amenințările hibride (amenințări de securitate cibernetică care combină elemente fizice și cibernetice).

San Francisco: Protejarea cetățenilor săi cu o abordare centrată pe cetățean

San Francisco a elaborat o strategie de securitate cibernetică centrată pe cetățeni pentru a-și extinde programele existente de protecție cibernetică și pentru a-și integra eforturile cu sectorul privat și cu alte niveluri de guvernare. Strategia include cinci obiective-cheie: extinderea gradului de informare a San Francisco; creșterea pregătirii cibernetice; promovarea inovației tehnologice; consolidarea parteneriatelor și dezvoltarea unei culturi a securității cibernetice. Strategia de securitate cibernetică centrată pe cetățeni a orașului a fost concepută cu contribuția unei game largi de părți interesate, inclusiv locuitori, experți din industrie și organizații cu spirit civic. Strategia orașului este un exemplu de modul în care un oraș poate adopta o abordare centrată pe cetățeni în ceea ce privește planificarea și implementarea securității cibernetice.

Strategia orașului inteligent Yokohama

Strategia de securitate cibernetică a orașului



Yokohama și planul de implementare a acesteia au ca scop protejarea infrastructurii și a activelor digitale ale orașului și furnizarea de servicii digitale sigure pentru public. De asemenea, vizează promovarea dezvoltării de tehnologii sigure, promovând în același timp un mediu favorabil din punct de vedere cibernetic care încurajează inovarea și antreprenoriatul. Orașul a creat o echipă de experți pentru a dezvolta strategia și a pune în aplicare planul de acțiune al acesteia. Strategia include cinci teme de bază: protejarea și securizarea activelor digitale; servicii digitale sigure; promovarea și încurajarea tehnologiei sigure; crearea unui mediu favorabil din punct de vedere cibernetic; și consolidarea cooperării internaționale.

Platforma Barcelona Smart City

Barcelona a dezvoltat o platformă Smart City pentru a sprijini strategia digitală a orașului. Strategia are ca scop să facă din Barcelona un oraș digital de top, valorificând avantajele digitalizării pentru creștere economică, echitate socială și durabilitate a mediului. Platforma Smart City este o inițiativă strategică care reunește diferiți actori din sectoarele public și privat pentru a crea împreună schimbări transformaționale în oraș. Platforma oferă o viziune strategică pentru oraș, o platformă de colaborare și un plan de acțiune pentru implementare.

Concluzii - perspective și provocări

Securitatea cibernetică este o provocare complexă, iar strategiile eficiente necesită cooperare între sectoare și zone geografice. Atunci când sunt realizate corect, aceste parteneriate pot ajuta orașele să se protejeze împotriva riscurilor cibernetice, creând în același timp oportunități economice.

BMF GRUP

ASSURE
SECURE
INCREASE
PROPERTY
BUSINESS
IMAGE
VALUE

www.bmfgrup.eu

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





POWER ANALYSIS LEADERSHIP TALENT CREATIVITY PRESENTATION TEACHING SUCCES RELATIONSHIP PARTNERSHIP EXPERTISE
COMPETITION QUALIFICATION
DEVELOPMENT
CREATIVITY RELATIONSHIP
SMART FACILITY MANAGEMENT
LEADERSHIP POWER
EXPERTISE QUALIFICATION POWER EXPERIENCE DEVELOPMENT PARTNERSHIP SUCCES PRESENTATION CREATIVITY
SUCCES RELATIONSHIP EXPERTISE INOVATION COMPETITION ANALYSIS LEADERSHIP TALENT
DEVELOPMENT EXPERIENCE



De ce dezvoltarea durabilă reprezintă viitorul industriei de Facility Management

Mediul de afaceri actual este caracterizat de schimbări rapide și de transformare digitală. Ca urmare, organizațiile se confruntă zilnic cu noi provocări. Pentru a reuși în mediul de afaceri dinamic, companiile trebuie să inoveze continuu și să găsească modalități de eficientizare a proceselor și de reducere a costurilor. În acest scop, a existat o mișcare din ce în ce mai mare către dezvoltarea durabilă în toate industriile, inclusiv în facility management (FM). Dezvoltarea durabilă permite companiilor să mențină profitabilitatea, fiind în același timp responsabile din punct de vedere social. Este o metodologie care integrează trei piloni cheie: oameni, planetă, profit.

Ce este dezvoltarea durabilă?

Dezvoltarea durabilă se referă la crearea unui mediu care poate susține generațiile actuale și viitoare. Dezvoltarea durabilă are trei piloni cheie: oamenii, planeta și profitul. Dezvoltarea durabilă reprezintă gestionarea responsabilă a resurselor naturale, creând în același timp un mediu de lucru bun. Dezvoltarea durabilă mai poate fi numită și responsabilitate socială sau management de mediu. Un obiectiv important este acela de a crea un profit pe termen lung pentru companie, menținând în același timp un mediu sănătos pentru angajați și societate. Dezvoltarea durabilă este un concept care a apărut încă din anii 1980. Una dintre primele teorii a fost prezentată de Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare (WCED) în 1987. Raportul Comisiei privind "Viitorul nostru comun" a fost prima dată când termenul "dezvoltare durabilă" a fost folosit într-un context oficial. Raportul WCED a fost un rezultat al atenției tot mai mari acordate problemelor de mediu în anii 1970.

De ce este importantă dezvoltarea durabilă pentru FM?

Dezvoltarea durabilă a FM este importantă pentru a asigura profitabilitatea pe termen lung, durabilitatea mediului și bunăstarea societății. Organizațiile FM trebuie să își înțeleagă obiectivele pe termen scurt și pe termen lung. Cu această înțelegere, ele pot lua decizii și implementa acțiuni care să sprijine obiectivele pe termen lung ale organizației. Dezvoltarea durabilă în FM este importantă, deoarece este esențial să se creeze un mediu sănătos, fiind în același timp sustenabil din punct de vedere financiar. Dezvoltarea durabilă în FM creează avantaje competitive pe piață prin îmbunătățirea sănătății și bunăstării angajaților, reducerea costurilor operaționale și îmbunătățirea satisfacției clienților. Dezvoltarea durabilă în FM poate fi realizată prin crearea de parteneriate cu clienții, furnizorii și alte părți interesate din lanțul valoric.

Principalele provocări ale dezvoltării durabile în FM

Dezvoltarea durabilă poate fi implementată în FM în mai multe moduri. Cu toate acestea, există mai multe provocări pe care companiile trebuie să le depășească. Cele mai frecvente provocări sunt: lipsa de conștientizare, de personal calificat pentru că dezvoltarea durabilă necesită o abordare multidisciplinară. În unele organizații, nu există suficient personal calificat pentru a pune în aplicare strategia de dezvoltare durabilă. Lipsa resurselor financiare - costuri inițiale ridicate.

Dezvoltarea durabilă în exploatare și întreținere

Practicile durabile de operare și întreținere (Operațiuni de Mentenanță) pot reduce consumul de energie și apă și pot reduce deșeurile și emisiile. Practicile de OM durabile includ următoarele:

- Auditul energetic - un audit energetic este o procedură care identifică toate sursele de energie și utilizarea energiei într-o operațiune. Auditul poate identifica, de asemenea, oportunități de îmbunătățire.

- Auditul apei - auditul apei este o evaluare a utilizării apei într-o operațiune. Este un prim pas



important în reducerea consumului de apă.

- Auditul deșeurilor - aceasta este o procedură de evaluare a cantității de deșeuri produse în cadrul unei operațiuni. Este important să se reducă deșeurile.

- Achiziții durabile reprezintă procurarea de bunuri și echipamente de la furnizori responsabili din punct de vedere ecologic. Achizițiile durabile sunt o componentă esențială a unui plan durabil privind Operațiunile de Mentenanță.

Dezvoltarea durabilă în reproiectarea și construcția instalațiilor

Dezvoltarea durabilă în reproiectarea și construcția instalațiilor se concentrează pe crearea unor proiecte eficiente din punct de vedere energetic care utilizează surse de energie regenerabilă, cum ar fi energia solară și eoliană. Dezvoltarea durabilă se concentrează, de asemenea, pe proiectarea operațiunilor sensibile la mediu. Dezvoltarea durabilă în reproiectarea și construcția de instalații se concentrează, de asemenea, pe proiectarea operațiunilor sensibile la mediu. Dezvoltarea durabilă în reproiectarea și construcția de instalații se concentrează pe proiectarea de noi instalații care utilizează surse de energie regenerabilă, cum ar fi energia solară și eoliană. Dezvoltarea durabilă a instalațiilor se axează, de asemenea, pe proiectarea operațiunilor sensibile la mediu.

Concluzie - Viitorul FM este durabil!

Un număr tot mai mare de organizații se străduiesc să realizeze o dezvoltare durabilă în practicile și operațiunile lor. Acest lucru se datorează faptului că înțeleg beneficiile dezvoltării durabile. Aceasta îmbunătățește sănătatea și bunăstarea angajaților. În plus, reduce costurile operaționale și sporește satisfacția clienților. Toate industriile, inclusiv FM, pot realiza dezvoltarea durabilă. Pentru a face acest lucru, acestea trebuie să își înțeleagă obiectivele pe termen scurt și pe termen lung. Cu această înțelegere, ele pot lua decizii și implementa acțiuni care să sprijine obiectivele pe termen lung ale organizației.

WEBINAR SMART CITY
ÎN FIECARE JOI DE LA ORA 11.00
LIVE STREAM

Digitalizarea infrastructurii de apă şi canalizare

Smart Water



Web: www.aquaservcj.com
Tel: 0722.45.45.48
Web: www.holisun.com
Tel: 0728.57.50.65

wisebeam

POWERED BY KATHREIN Broadcast

Stâlp de iluminat modular





WiseBeam este partenerul tău de încredere în implementarea viitorului tehnologic al orașelor noastre.

Stâlpul nostru modular și inovator, oferă flexibilitatea reală de care are nevoie orașul viitorului.

- Iluminare cu fotometrie adaptivă 360°
- Cameră CCTV / laser / detecție facială
- Bandă de semnal LED
- WiFi public, rețea privată 4G/5G
- Ceas digital, senzor de temperatură
- Afișaj electronic pentru reclame
- Iluminat parțial 180°
- Încărcătoare telefon wireless
- Stație de încărcare pentru mașini electrice
- Boxe
- Luminator fotovoltaic

https://wisebeam.tech



Platforma Smart City

Folosește date și tehnologii inovatoare pentru o mai bună organizare a orașului tău.

KATHREIN Broadcast

+40 (750) 42 41 42
info@wisebeam.tech

wisebeam



Economia bazată pe inovație

Secolul XXI reprezintă epoca transformării digitale. Lumea se mișcă rapid și fiecare afacere, organizație sau persoană trebuie să fie agilă, adaptabilă și orientată spre viitor pentru a ține pasul cu această schimbare rapidă. Afacerile trebuie să gândească diferit pentru a fi în top, să adopte noi tehnologii și să optimizeze procesele pentru a rămâne competitive în această lume digitală în continuă evoluție. Cea de-a patra revoluție industrială sau Industria 4.0 va aduce o schimbare de paradigmă care va schimba pentru totdeauna modul în care funcționează întreprinderile. Nu există nicio posibilitate de a evita această transformare - puteți fie să o conduceți, fie să fiți condus de ea. Citiți mai departe pentru a afla mai multe despre impactul Industriei 4.0 asupra economiei globale și despre cum puteți profita de ea pentru creșterea, inovarea și performanța afacerii dumneavoastră.

Ce este Industria 4.0?

Termenul de industrie 4.0 se referă la viitoarea eră a producției, în care digitalizarea și automatizarea schimbă în mod fundamental modul în care producem lucruri. Conceptul de industrie 4.0 este denumit uneori și "fabrică inteligentă", "renașterea producției", "noua revoluție industrială" sau "internetul producției". Să analizăm principalele caracteristici ale industriei 4.0: Industria 4.0 este cea de-a patra revoluție industrială. Nu este doar o îmbunătățire a automatizării sau o transformare digitală a producției unei organizații. Este o schimbare a modului în care funcționează întreprinderile, a modului în care sunt gestionate și a modului în care interacționează cu clienții lor. Se preconizează că industria 4.0 va avea un impact semnificativ asupra productivității, structurii costurilor și peisajului concurențial al întreprinderilor. De asemenea, promite să schimbe modul în care lucrăm și trăim în moduri care nu sunt încă pe deplin înțelese.

De ce este IoT important pentru cea de-a patra revoluție industrială?

Internetul lucrurilor (IoT) este o rețea de dispozitive inteligente interconectate pentru a permite o comunicare perfectă între ele. Este un sistem care utilizează conectivitatea prin protocolul

de internet pentru a permite mașinilor și dispozitivelor să facă schimb de date. Aceste date sunt analizate și utilizate pentru a genera informații care pot ajuta organizațiile să își optimizeze procesele, să își sporească productivitatea și să stimuleze creșterea.

Industria 4.0

Tehnologia IoT poate fi utilizată în mai multe moduri pentru a impulsiona cea de-a patra revoluție industrială, inclusiv: Conectarea mașinilor și echipamentelor la internet pentru a permite monitorizarea, controlul și analiza de la distanță; Conectarea lucrătorilor de pe teren la internet pentru a avea acces la informații operaționale și la informații despre date; Conectarea partenerilor din lanțul de aprovizionare la internet pentru a permite întreținerea predictivă, monitorizarea sănătății activelor și optimizarea logisticii.

Cum ne va schimba industrializarea viețile?

Industria 4.0 va avea un impact asupra aproape tuturor aspectelor vieții noastre - de la modul în care lucrăm, comunicăm, călătorim și ne petrecem timpul liber până la modul în care facem cumpărături și ne menținem sănătatea. De asemenea, va avea un impact economic semnificativ prin schimbarea modului în care producem bunuri și servicii. Industriile vor fi transformate prin digitalizare, automatizare și internetul lucrurilor. Industrii precum sănătatea, logistica, comerțul cu amănuntul, călătoriile, ospitalitatea și alimentația și băuturile vor fi afectate de Industria 4.0. Industrii precum asistența medicală, comerțul electronic, comerțul cu amănuntul, logistica și industria alimentară și a băuturilor vor înregistra o creștere semnificativă datorită inițiativelor bazate pe IoT. Inițiativele din Industria 4.0 vor stimula creșterea, iar beneficiile acestora pot fi maximizate prin asigurarea existenței unei strategii, a tehnologiilor și a competențelor adecvate.

Renașterea producției: de ce acum?

Noua revoluție industrială este determinată de convergența a trei tendințe cheie: digitalizarea - procesul de conversie a datelor într-un format digital pentru a permite obținerea de informații în timp real, automatizarea - utilizarea de software, sisteme și mașini pentru a executa sarcini repetitive în mod eficient, fără intervenția umană, și Internetul lucrurilor - conectarea dispozitivelor și mașinilor pentru a genera informații pentru optimizarea operațională și creșterea productivității. Strategiile și investițiile în Industria 4.0 vor crește în acest an datorită convergenței acestor trei mega-tendințe. Industrii din toate domeniile investesc în digitalizare, automatizare și IoT pentru a stimula productivitatea și optimizarea. Se așteaptă ca Industria 4.0 să aducă o creștere semnificativă a valorii de afaceri și a creșterii în următorii trei ani, dar nu toate industriile vor înregistra același tip de creștere.

Beneficii ale implementării IoT

Există o serie de beneficii pe care organizațiile le pot obține prin implementarea unei strategii privind internetul industrial al lucrurilor. Unele dintre acestea includ: Productivitate crescută - IoT vă poate ajuta să monitorizați și să urmăriți datele de producție și să vă optimizați operațiunile pentru a asigura un flux de lucru fluid, o producție eficientă și livrări la timp. Toate datele de producție pot fi colectate, analizate și trimise înapoi la echipa de operațiuni pentru a lua decizii în cunoștință de cauză și pentru a întreprinde acțiuni de îmbunătățire a procesului. Costuri reduse - o soluție IoT reduce costurile de funcționare a operațiunilor dvs. prin furnizarea de informații și asistență în domeniile în care cheltuiți în prezent cele mai multe resurse și capital. Prin identificarea domeniilor de îmbunătățire, soluția IoT poate reduce costurile, crește eficiența și vă ajută să obțineți cel mai mare randament al investiției. Creșterea calității produselor - atunci când aveți o imagine clară a modului în care se desfășoară producția, puteți acționa mai rapid pentru a corecta orice inexactități și nereguli. Cu o soluție IoT, puteți detecta problemele din lanțul de producție și puteți lua măsuri imediate pentru a le corecta.

Evoluția revoluției 4.0

A patra revoluție industrială este deja în plin proces de adopție și va continua să se desfășoare în următorul deceniu. Este o transformare care va avea un impact asupra fiecărei industrii și asupra fiecărei întreprinderi, organizații și persoane. Pentru a reuși, întreprinderile trebuie să gândească diferit, să adopte noi tehnologii și să optimizeze procesele pentru a rămâne competitive. Industria 4.0 va aduce o schimbare de paradigmă care va schimba pentru totdeauna modul în care funcționează întreprinderile. Nu există nicio modalitate de a evita această transformare - puteți fie să o înțelegeți și să beneficiați de avantajele acesteia, fie să rămâneți în urmă. Pentru a reuși, trebuie să dispuneți de o strategie solidă privind internetul industrial al lucrurilor.



PHOENIX MEDIA®



SMART CITY

E timpul ca orașul tău să devină SMART

Un oraș inteligent este o zonă urbană care folosește diferite tipuri de metode electronice și senzori pentru a colecta date. Statisticile obținute din aceste date sunt utilizate pentru a gestiona eficient activele, resursele și serviciile.

UN ORAȘ INTELIGENT ȘTIE CE VOR LOCUITORII SĂI ȘI COMUNICĂ EFICIENT ȘI RAPID CU EI.

www.phoenixmedia.ro

NOD
NETWORKONE DISTRIBUTION

împreună
Digitalizăm România



Prin ecosistemul de parteneri NOD ACADEMY

acer Acronis aruba NETWORKS ASUS BUSINESS AVIGILON Bitdefender DELL Technologies

BRUID Google goodroid Hewlett Packard Enterprise HIKVISION Honeywell THE POWER OF CONNECTED hp

HUAWEI INDEX AR Smarter technology for all Lenovo Microsoft SAMSUNG SONICWALL UBIQUITI NETWORKS

www.nod.ro www.nodacademy.ro