

LA GRANIȚA DINTRE SMART ENVIRONMENT, SMART HOME ȘI SMART MOBILITY

# "Smart energy va avea de suferit în urma pandemiei"

(Interviu cu Ioana Petcu, expert în cadrul Asociației Române pentru Smart City și cercetător la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică)

- "La nivel de țară vorbim de peste 300 de proiecte de tip smart city"
- "Parteneriatele public-private vor avea câștig de cauză"

**Reporter:** Cum este afectat sectorul de smart city de criza provocată de coronavirus?

**Ioana Petcu:** Contextul actual al crizei globale provocată de pandemia de coronavirus generează efecte cu impact major la nivelul întregii economii mondiale și al

societății în ansamblul ei. Lumea nu va mai fi la fel, valorile noastre s-au realiniat, comportamentul social, relațiile interumane, nevoile oamenilor și cerințele pieței și-au schimbat prioritizarea, îndreptându-se mai mult înspre sănătate, educație, siguranță, știință, grija față de mediu și tehnolo-

gie. Lumea se află într-o nouă paradigmă, a empatiei, a solidarității, a inovării, a cultivării creativității și acoperirii nevoilor într-un nou mod cu totul diferit decât până acum, denumit "Noul Normal", a găsirii de noi soluții tehnologice inteligente, curate, eficiente, prefațând intrarea într-o nouă eră, cea a celei de-a 5-a revoluții industriale, a transformării digitale și inteligenței artificiale.

Pe fondul acestei crize complexe cu multiple implicații și interdependențe, am fost nevoiți să adoptăm tehnologia digitală într-un ritm accelerat, ceea ce a dus la o creștere a performanței tehnologiei digitale prin conștientizare, viziune, dorința și nevoia de a lucra și a învăța de la distanță.

Orașele s-au mobilizat repede și au început să lucreze pentru a descoperi cele mai rapide modalități de reacție, necesitând vizibilitate concretă, conectivitate la distanță și securitate, fără a avea, însă, vreo garanție cu privire la modul în care

se vor desfășura scenariile următoare. Cu toate acestea, au existat condițiile preliminare pentru a prevedea aceste scenarii și pentru a ne pregăti să răspundem într-o manieră comună, integrată, informând și implicând toate părțile interesate - pentru o calitate mai bună a vieții, pentru siguranța și sănătatea cetățenilor.

Situația actuală a subliniat importanța transformării digitale, atât în zona instituțiilor și serviciilor publice, atât în zonele urbane (55%), cât și în zonele rurale, care dețin un procent destul de ridicat, de 45%, în România.

Pe toată perioada stării de urgență și a stării de alertă am observat că virtualizarea orașelor este critică, orașele având nevoie de infrastructură nu numai pentru a sprijini viața digitală a cetățenilor, ci și viața digitală instituțională cu ajutorul căreia guvernul trebuie să furnizeze servicii sigure și eficiente.

Marile companii de telecom, fur-

*"Situația actuală a subliniat importanța transformării digitale, atât în zona instituțiilor și serviciilor publice, atât în zonele urbane (55%), cât și în zonele rurale, care dețin un procent destul de ridicat, de 45%, în România".*





## IOANA PETCU:

"Din punct de vedere economic, segmentul de smart energy va avea de suferit la fel ca multe alte sectoare ale economiei, din cauza întreruperii unor proiecte, somajului tehnic, lipsei de lichidități, lipsei unor investiții noi".





nizorii de servicii fixe, mobile și TV, internet și telefonie, retailerii și cei din e-commerce, băncile prin serviciile de e-banking, serviciile de utilități au fost protagoniștii principali ai asigurării funcționării la limite acceptabile a economiei în stare de avarie, ridicându-se la nivelul așteptărilor, furnizând servicii rapide, de calitate și siguranță, ajutând atât populația, cât și pe cei din primele rânduri (sistemul de sănătate, transport, ordine publică) să rămână conectați, să fie funcționali și să asigure nevoile de bază pe timpul crizei. Am observat la nivelul instituțiilor publice (administrațiile fiscale, primăriile, școlile) implementarea rapidă a platformelor și proiectelor di-

gitale, soluții de mobilitate urbană, plăți online în cazul transportului public și parcărilor, interconectarea taxelor și impozitelor. Farmaciile, serviciile de curierat, unele magazine, restaurante sau muzee, organizatorii de evenimente (conferințe, cursuri) s-au adaptat și ele foarte rapid, trecând din offline și în online.

**Reporter:** Ce trebuie să înțelegem prin smart city și cum vedeți că s-ar dezvolta acest concept în următorii ani?

**Ioana Petcu:** Am văzut cum tehnologia digitală schimbă viața oamenilor. La nivelul Uniunii Europene a fost creată Strategia digitală care își propune să facă funcțională și eficientă această trans-

formare digitală pentru cetățeni și companii, contribuind în același timp la atingerea țintei sale pentru o Europă neutră din punct de vedere climatic până în 2050, prin reducerea la zero a emisiilor nete de gaze cu efect de seră.

Conceptul de smart city - oraș inteligent - a apărut odată cu digitalizarea și utilizarea tehnologiei informaționale și de comunicații la nivelul tuturor funcțiilor unui oraș și în avantajul locuitorilor lui. Un oraș poate fi definit ca fiind inteligent atunci când investițiile în capitalul uman și social și în infrastructura critică duc la o dezvoltare economică durabilă prin creșterea calității vieții cetățenilor, utilizarea eficientă a resurselor

naturale și a energiei regenerabile, protejarea mediului, mobilitate, siguranță și interconectare. Conceptul de smart city evoluează de la an la an, încercând să răspundă cât mai rapid noilor provocări (așa cum am văzut în cazul crizei generate de Covid-19).

Într-un oraș inteligent, informațiile de interes general (taxe și impozite, parcuri, transport) sunt furnizate în timp real locuitorilor, cu ajutorul unor platforme colaborative, aplicații integrate și interconectate la instituțiile publice locale. Dezvoltarea zonei urbane într-un oraș inteligent se realizează prin servicii inovative și soluții durabile și sustenabile, cetățenii și companiile private având un rol activ prin participare la o bună administrare.

În următorii ani vom vedea la nivelul Uniunii Europene cum strategiile bazate pe inteligență artificială, IoT, Big Data, calculatoare cuantice vor încuraja mediul de afaceri și instituțiile publice, sistemele educaționale și de sănătate să lucreze cu aceste tehnologii și să le implementeze în vederea dezvoltării orașelor inteligente în beneficiul cetățenilor. Comisia Europeană a stabilit 6 verticale ai orașului inteligent: smart citizen, smart mobility, smart living (sănătate, educație), smart economy, smart government și smart environment. Astfel, rețele mai inteligente de transport urban, facilități moderne de alimentare cu apă și de eliminare a deșeurilor, monitorizarea calității aerului și soluții inteligente de reducere a poluării, modalități mai eficiente de iluminare și încălzire clădirilor, transport public urban modern conectat la wi-fi, electromobilitate, stații de reîncărcare pentru mașini electrice, parcuri inteligente, servicii de telemedicină, platforme online educaționale, o administrație a orașului mai interactivă și mai receptivă la nevoile cetățenilor, spații publice mai sigure sunt doar câteva din provocările următorilor ani.

Dezvoltarea orașelor inteligente în următorii ani se va face în mod accelerat, deoarece a devenit o prioritate atât la nivel european, cât și la nivel național. Se vor aloca fonduri uriașe prin diverse pro-

*"Dezvoltarea orașelor inteligente în următorii ani se va face în mod accelerat, deoarece a devenit o prioritate atât la nivel european, cât și la nivel național. Se vor aloca fonduri uriașe prin diverse programe europene pentru implementarea de strategii pentru un viitor durabil și competitiv, iar investitorii din mediul privat sunt și ei interesați să participe în mod activ la dezvoltarea de proiecte din verticalele industriei de smart city".*



grame europene pentru implementarea de strategii pentru un viitor durabil și competitiv, iar investitorii din mediul privat sunt și ei interesați să participe în mod activ la dezvoltarea de proiecte din verticalele industriei de smart city.

**Reporter:** Care este locul segmentului de smart energy în cadrul conceptului smart city și cum se va dezvolta în următorii ani?

**Ioana Petcu:** Orașele inteligente necesită tehnologii și servicii noi, eficiente și ușor de utilizat, în special în domeniile transporturilor, energiei și tehnologia informației și comunicațiilor.

Conform statisticilor Eurostat aproximativ 75% din populația Europei trăiește în orașe, zonele urbane fiind contribuitori importanți la consumul de energie și la emisiile de gaze cu efect de seră ale UE, care au un impact imens asupra schimbărilor climatice. În același timp, orașele sunt principalii driveri ai creșterii economice în UE.

O mare parte a energiei provine din arderea combustibililor fosili și are ca rezultat eliberarea de dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) în atmosferă, care este o cauză majoră a schimbărilor climatice. În fiecare zi folosim această energie acasă, la birou, mijloace de transport, în fabrici, magazine și, prin urmare, este în mâinile noastre să ne reducem consumul de energie și emisiile de CO<sub>2</sub>.

Tehnologia informației și comunicațiilor joacă un rol major în îmbunătățirea eficienței energetice și a impactului asupra schimbărilor climatice, prin utilizarea energiei regenerabile, energiei eolien și energiei solare.

Segmentul de smart energy îl putem include în cadrul politicilor de mediu, smart environment, unde se dorește transformarea sistemului energetic european în cel mai durabil din lume, cu emisii zero de carbon. Astfel vorbim de aplicații inovatoare și eficiente din punct de vedere al biomasei, energiei solare și geotermale.

Pe segmentul de smart energy apar noi concepte de smart home, smart office, smart grid, iar utilizarea sistemelor inteligente de gestionare a clădirilor și a rețelelor



Sursa: "Digital Single Market, European Commission"

***"Sistemul IT&C, atât într-un mod concentrat, cum ar fi centrele de date, cât și în moduri mult mai distribuite, cum ar fi utilizarea pe scară largă a smartphone-urilor, tabletelor și a energiei necesare pentru transmisiile 3G/4G/5G, va deveni important. Obiectivul este ca centrele de date și infrastructurile IT&C să devină neutre până în 2030, din punct de vedere al impactului asupra climei prin reutilizarea energiei reziduale și prin surse regenerabile de energie".***

lor de senzori pot economisi energie prin încălzire sau răcire parțial doar acolo unde este nevoie. Aceste sisteme inovatoare de încălzire și răcire hibride din biomasă, solare, termice ambientale și geotermale folosesc tehnologii avansate de stocare a căldurii di-

tribuite.

Rețeaua inteligentă de energie poate contribui la reducerea cererii maxime și la o mai bună integrare a energiei din surse regenerabile. De asemenea, contoarele inteligente și aparatele inteligente de măsurat consumul de ener-

gie electrică pot face consumatorii conștienți de energia utilizată ajutându-i să-și reducă consumul de energie în timp real, să-și schimbe comportamentul utilizării energiei și să economisească bani la facturile de energie.

Digitalizarea și sistemele de tip

SCADA pot integra generarea și furnizarea de energie cu sistemele de transport și mobilitate, reducând consumul total de energie, reducând congestia, grăbind călătoriile și făcând vehiculele mai sigure. Astfel putem asocia segmentul de smart energy și cu verticala de smart mobility.

Pe măsură ce folosim din ce în ce mai mult mașinile electrice, integrarea între aprovizionarea cu energie electrică inteligentă și nevoile de transport și mobilitate ale cetățenilor va deveni din ce în ce mai importantă.

De asemenea, Sistemul IT&C, atât într-un mod concentrat, cum ar fi centrele de date, cât și în moduri mult mai distribuite, cum ar fi utilizarea pe scară largă a smartphone-urilor, tabletelor și a energiei necesare pentru transmisiile 3G/4G/5G. Obiectivul este ca centrele de date și infrastructurile IT&C să devină neutre până în 2030, din punct de vedere al impactului asupra climei prin reutilizarea energiei reziduale și prin surse regenerabile de energie. La fel ca lămpile fotovoltaice sau energia eoliană folosite în soluțiile inteligente pentru iluminatul public sau generarea de energie pentru clădiri.

**Reporter:** Ce surse de finanțare

pe zona de smart energy și în ce zone ale țării sunt accesibile în acest moment?

**Ioana Petcu:** Uniunea Europeană investește în cercetare și inovare prin lansarea de programe cu fonduri EU și elaborează politici privind orașele inteligente pentru a obține o calitate mai bună a vieții cetățenilor, o industrie și o economie mai competitivă și sisteme și infrastructuri de energie, transport și telecomunicații mai durabile.

Agenda Urbană pentru UE promovează legi cu un acces mai ușor la finanțare și mai multe schimburi de cunoștințe pe probleme relevante pentru orașe. Pactul UE al primarilor pentru climă și energie reunește guverne locale, angajate în mod voluntar pentru punerea în aplicare a obiectivelor UE privind provocările generate de climă și eficiența energetică în orașe.

Planul strategic al tehnologiei energetice (Planul SET) promovează eforturile de cercetare și inovare în întreaga Europă, sprijinind cele mai impactante tehnologii în transformarea UE într-un sistem energetic cu emisii reduse de carbon.

SmartEnCity este un proiect fi-

nanțat în cadrul programului de cercetare și inovare Horizon 2020 al Uniunii Europene, ce își propune să dezvolte o abordare sistemică pentru transformarea orașelor europene în medii urbane durabile, inteligente și eficiente din punct de vedere al resurselor din Europa. Acesta își propune să dezvolte strategii care pot fi replicate în toată Europa pentru reducerea cererii de energie și maximizarea ofertei de energie regenerabilă, reamenajarea clădirilor, integrarea infrastructurilor, dezvoltarea mobilității durabile și utilizarea inteligentă a tehnologiilor informației și comunicațiilor.

În cadrul acestui program am întâlnit Conceptul Smart Zero Carbon City, ceea ce înseamnă că amprenta de carbon a orașului și cererea de energie sunt menținute la minimum prin utilizarea tehnologiilor avansate IT&C care economisesc energie și contribuie la promovarea conștientizării; furnizarea de energie este complet regenerabilă și curată; resursele energetice locale sunt gestionate în mod inteligent deopotrivă de cetățeni, instituții publice, primării, companii private, asociații și organizații neguvernamentale.

TNT-iLight este un program fi-

nanțat de guvern prin AFM, destinate iluminatului ecologic în orașele și comunele din România, care are ca obiective reducerea consumului de energie electrică cu peste 40%, optimizare și reducere consum energie și emisii CO<sub>2</sub>, protejarea mediului înconjurător, compatibilitate cu infrastructura de iluminat existentă, crearea infrastructurii pentru soluții Smart-City, evitarea defecțiunilor prin monitorizarea rețelei în timp real 24/7, funcționalitate eficientă prin colectare de date privind parametrii rețelei electrice, tensiune, consum, trafic, siguranță.

În cadrul programului de Creștere a competitivității economiei românești prin cercetare-dezvoltare-inovare, coordonat de UEFISCDI, regăsim printre obiective susținerea proceselor de specializare inteligentă, prin concentrarea resurselor în sectoare cu relevanță economică (precum cel energetic) și cu potențial de cercetare demonstrat, prin parteneriate public-public și public-privat care să conducă la concentrare, eficiență și eficacitate și la deblocarea potențialului identificat. Unul din instrumentele de finanțare folosit este Proiectul Experimental Demonstrativ PED, scopul fiind acela de a realiza și testa modelele demonstrative (funcționale, experimentale) pentru produse, tehnologii, metode, sisteme sau servicii noi din domenii de specializare inteligentă sau de prioritate publică. Rezultatele acestei competiții au fost afișate în luna mai.

Pe fonduri structurale, avem în consultare publică, programul operațional regional, dedicat IMMurilor din toată țara aferent Priorității de investiții 2.2 - Sprijinirea creării și extinderea capacităților avansate de producție și dezvoltarea serviciilor și este adresat tuturor regiunilor de dezvoltare: Nord Est, Sud Est, Sud Muntenia, Sud Vest Oltenia, Vest, Nord-Vest și Centru, mai puțin București-Ilfov.

S-a relansat apelul POR 2020 Axa prioritară 1, Prioritatea de investiții de Sprijinire a parcurilor științifice și tehnologice, ce se va concentra pe dezvoltarea parcurilor științifice și tehnologice (PST)

*"În domeniul rezidențial, în următoarea perioadă se va investi foarte mult mai ales în smart office și case inteligente, care să eficientizeze consumul de energie și să impacteze mediul cât mai puțin".*





din mediul urban și rural, din zonele cu concentrare economică din regiunile mai puțin dezvoltate din România, anume regiunea Nord Est, Sud Muntenia, Nord Vest și Centru.

Un alt program lansat la nivel de țară este Programul Casa Eficientă Energetic prin care proprietarii de locuințe vor putea beneficia de până la 70.000 de lei pentru reabilitarea termică a clădirilor.

Alte oportunități de finanțare pentru Proiecte de Cercetare Inovare și pentru dezvoltarea de aplicații inteligente în Europa regăsim la nivelul Comisiei Europene prin Programul Horizon 2020 care lansează competiția DigiFed - Granturi pentru dezvoltarea de aplicații inteligente în Europa, vizând domeniile de eficiență energetică și inteligență artificială.

Comisia Europeană își propune să ajute 100 de orașe să devină mai ecologice, mai durabile și mai inteligente prin programul "100

Intelligent Cities Challenge" lansat de curând la care pot participa orașele din România cu peste 50.000 de locuitori.

**Reporter:** Ce urmăresc proiectele de smart energy?

**Ioana Petcu:** Obiectivul principal al proiectelor de smart energy îl reprezintă dezvoltarea unei abordări sistematice extrem de adaptabile și replicabile pentru transformarea orașelor în medii urbane durabile, inteligente și eficiente din punct de vedere al resurselor naturale. Acest lucru se face prin planificarea și implementarea integrată a măsurilor care vizează îmbunătățirea eficienței energetice în principalele sectoare consumatoare de energie din orașe, crescând în același timp oferta de energie regenerabilă, încurajând ca mediile urbane să fie durabile și inteligente.

Principalele proiecte de smart energy finalizate sau în curs de finalizare din România se regăsesc

pe harta proiectelor Smart City din România din platforma ARSC. La nivel de țară vorbim, până în acest moment, de peste 300 de proiecte de tip smart city.

**Reporter:** Există investitori interesați să dezvolte astfel de proiecte?

**Ioana Petcu:** În această perioadă, Sectorul de Smart City are mai mare nevoie ca oricând de investiții mari în infrastructură, iar parteneriatele public-private, după părerea mea, vor avea câștig de cauză.

Din mediul privat, avem câteva proiecte notabile pe zona de smart mobility și eficiență energetică.

Astfel, Petrom OMV are în curs de implementare proiectul ce presupune instalarea în 30 de benzinării din toată țara a stațiilor de încărcare pentru mașinilor electrice în următorii doi ani.

Marii distribuitori de energie din România au investit în asigurarea

unei infrastructuri de stații de încărcare a vehiculelor electrice: astfel, ENEL va instala 2500 de puncte de încărcare a mașinilor electrice în România, în următorii patru ani, EON a început prima autostradă "electrică" din România, Iași - Târgu Mureș, care va fi dotată cu 40 de stații de încărcare a mașinilor electrice.

De asemenea, la nivelul sectorului de producție a energiei electrice, s-au făcut investiții în energie verde prin parcuri eoliene și câmpuri de panouri fotovoltaice, care reprezintă peste 20% din producția de energie. Companii private din domeniul utilităților și tehnologiei au investit în energia geotermală și biomasă.

În domeniul rezidențial, în următoarea perioadă se va investi foarte mult mai ales în smart office și case inteligente, care să eficientizeze consumul de energie și să impacteze mediul cât mai puțin.

*Proiecte din segmentul smart energy, aflat la granița dintre smart environment, smart home și smart mobility.*

✓ Alba Iulia este primul oraș smart din România, cu cele mai multe proiecte implementate, peste 100, dar zona de smart continuă în zona de smart energy.

✓ Seini, orașul inteligent din Câmpia Someșului, județul Maramureș, este singurul oraș independent energetic din România, care își produce energia electrică atât pentru iluminatul public, cât și pentru alimentarea cu energie a administrației locale. Proiectul finanțat de Banca Mondială constă în producerea de energie electrică folosind biogaz obținut în urma fermentației dejecțiilor animaliere, rezultând și alte două componente energie termică și îngrășământ bio.

✓ Orașul Arad este cel mai avansat oraș din țară în ceea ce privește iluminatul cu LED, având implementată o soluție inteligentă de iluminat care presupune controlare de la distanță, prin sisteme digitale a programului de funcționare și a intensității luminii.

✓ Prima stradă smart din România, aflată în Cluj, este aproape gata de finalizare printr-un proiect finanțat din fonduri europene nerambursabile, ce a presupus instalarea de mobilier urban modern care permite încărcarea telefoanelor mobile sau tabletelor prin porturi USB, două stații pentru încărcare rapidă pentru mașini electrice, iluminat inteligent, prioritate pentru mijloacele de transport nemonitorizate.

✓ Gura Humorului din județul Suceava a implementat un proiect cu fonduri elvețiene, pentru care a primit și un premiu de excelență, de eficientizare a iluminatului public.

✓ Un proiect smart energy a fost implementat la Iasi și vine în

srijinul infrastructurii dedicate mașinilor electrice prin realizarea și punerea în funcțiune a unor stații de încărcare electrice.

✓ Alexandria a câștigat un proiect finanțat prin Program Operațional Regional - Axa 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile de achiziționare a 10 autobuze electrice pentru un sistem de transport public eficient, ecologic și modern.

✓ Oradea, considerat cel de-al doilea oraș smart din România, are implementate peste 20 de proiecte inteligente, obiecte pentru creșterea eficienței energetice, reabilitarea sistemului de termoficare, reabilitarea energetică a unor clădiri istorice.

✓ Unul din cele mai interesante proiecte integrate pe piața orașelor inteligente din România a fost pus luna aceasta în dezbatere publică de către Primăria Constanța care a lansat un draft Smart CT Strategia smart city a Municipiului Constanța, care include și segmentul de smart energy.

✓ În cadrul proiectului Satu Mare - Smart City a fost dezvoltată o platformă eficientă, integrată pentru toate soluțiile software și produsele Smart City, fiind disponibile pe bază de cloud.

✓ Brașovul a primit premiul pentru accesibilitate la categoria Mobilitate inteligentă în cadrul Galei Smart City Industry Awards organizată în luna decembrie a anului trecut de ARSC.

✓ Proiecte de iluminat public inteligent regăsim în Timisoara, Cluj, București și Constanța.

✓ Bucureștiul se află și el, cu câteva proiecte de smart city de iluminat public inteligent, pe segmentul de eficiență energetică, continuându-se proiectele de reabilitare termică, mobilitate urbană și clădiri inteligente și smart parking.

Aș vrea să amintesc de o investiție făcută de un jurnalist din România care și-a construit în apropiere de București una din cele nouă case pasive premium din lume, o casă smart, controlabilă de la distanță, cu inovații de ultimă oră, eficiență energetică, fără facturi lunare, materiale sustenabile, echipamente și materiale care au o energie înglobată mică și sunt prietenoase cu mediul, o casă sigură cu structura solidă din lemn și eficiență, confortabilă, unde temperatura, umiditatea, nivelul de oxigen, CO2, iluminarea naturală optime sunt controlate și monitorizate de la distanță prin sistemul inteligent de automatizare.

**Reporter:** Cât de afectat este

acest segment de criza actuală?

**Ioana Petcu:** Din punct de vedere economic, segmentul de smart energy va avea de suferit la fel ca multe alte sectoare ale economiei, din cauza întreruperii unor proiecte, somajului tehnic, lipsei de lichidități, lipsei unor investiții noi. La ora actuală, există proiecte ce nu pot fi continuate din cauza lipsei unui cadru legislativ pentru astfel de situații. De asemenea, au existat dificultăți în ceea ce privește interoperabilitatea providerilor de soluții și echipamente, deficitul de personal specializat în cadrul primăriilor, dar și a companiilor private, lipsa unor soluții tehnice adecvate, a prețurilor la anumite servicii, lipsa datelor și informațiilor integrate,

a unei baze de date comune la nivel central, lipsa semnăturii digitale. Fondurile nerambursabile din sectorul public au fost disperate, fără a ținti implementarea unor sisteme inteligente integrate și performante.

Pe de altă parte, economia trebuie repornită cât mai repede și gândită pe anumite paliere la nivel central, nu local, pentru a fi mai eficientă. Observăm și partea pozitivă a acestei situații, de altfel nemaiîntâlnite până acum, profitând de oportunitățile noi de finanțare, de starea de spirit create, de dorința și nevoia oamenilor de a se adapta la digitalizare și la noua stare de normalitate.

Perioada prin care trecem, contextul actual generat de pandemie și consecințele acesteia le putem considera ca pe o provocare, aceea de a fi mai buni, mai creativi și inovativi, mai atenți cu mediul înconjurător, dar și cu oamenii de lângă noi.

**Reporter:** Ce așteptări aveți de la Guvern și ce strategie ar trebui să adopte autoritățile în vederea

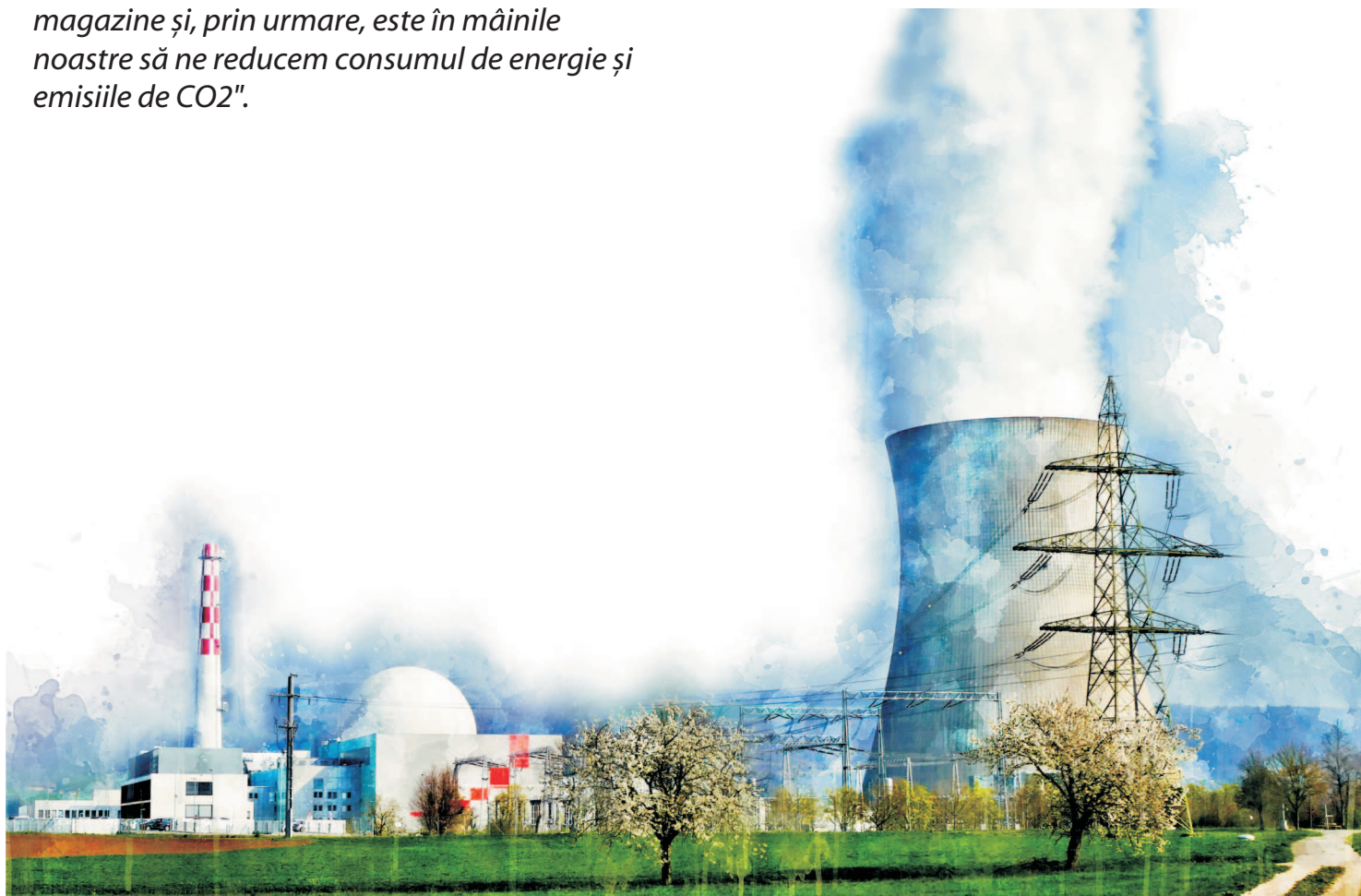
sprijinirii sectorului de smart city?

**Ioana Petcu:** Există câteva măsuri pe care Guvernul ar putea să le întreprindă în vederea sprijinirii dezvoltării orașelor inteligente.

Ca acțiuni ce pot fi întreprinse putem realiza o evaluare, benchmarking privind inteligența, sustenabilitatea și reziliența orașelor și regiunilor pe baza unor modele de dezvoltare inteligentă. Crearea de strategii dedicate și adaptate local pentru toate regiunile și orașele mari, măsură necesară întăririi rezilienței generale și pentru creșterea capacității instituțiilor publice de a oferi traininguri, platforme pentru knowledge sharing, best practices de la alte proiecte, astfel încât toți oamenii implicați de la funcționari publici, companii private, instituțiile de învățământ, asociații să folosească același limbaj, aceiași indicatori, același standard.

Astfel, un alt aspect important îl reprezintă atragerea de fonduri pentru educație pe sectorul smart, introducerea în programa facultăților economice și de ingi-

*"O mare parte a energiei provine din arderea combustibililor fosili și are ca rezultat eliberarea de dioxid de carbon (CO2) în atmosferă, care este o cauză majoră a schimbărilor climatice. În fiecare zi folosim această energie acasă, la birou, în mijloace de transport, în fabrici, magazine și, prin urmare, este în mâinile noastre să ne reducem consumul de energie și emisiile de CO2".*







nerie a materiilor legate de Smart City, programe de master și post-universitare pe tema orașelor inteligente.

Să se aloce bugete pentru instituții publice, furnizori de tehnologie, universități, clustere, ONG-uri în vederea realizării de soluții smart city, inclusiv pentru cele 6 verticale ale sale, având ca obiectiv implementarea de sisteme compatibile, integrate, performante. Administrațiile centrale și locale ar trebui să adopte programul "zero paper", să se digitalizeze, să folosească și să recunoască semnătura electronică, să integreze soluțiile și să folosească o bază de date comună. În cadrul tuturor primăriilor și consiliilor județene să existe structuri de management al orașelor inteligente și specialiști care să acceseze fonduri Europene, în vederea implementării de proiecte integrate pentru realizarea de infrastructuri și soluții inteligente necesare dezvoltării de smart city, smart region și de ce nu smart country.

După cum știm, un rol important în dezvoltarea de comunități creativ inteligente din România îl are asociația ARSC, principala autoritate a Industriei Smart City din România, care prin proiectele sale precum Caravana Smart City, Harta Proiectelor Smart City, Academia Smart City, Gala Smart City Industry Awards, Revista Smart City Magazine a contribuit esențial la sprijinirea sectorului Smart City.

**Reporter:** Care este opinia dumneavoastră despre cadrul legislativ ce reglementează acest domeniu?

**Ioana Petcu:** Finalizarea Strategiei Naționale pentru Smart City este o prioritate, acțiune începută încă din noiembrie 2018, când a fost lansat în dezbatere publică de către MCSI, prin care orașele sunt încurajate să crească gradul de digitalizare în relația cu cetățenii.

Un aspect important în realizarea acestei strategii îl reprezintă faptul că ea trebuie aliniată cu

Strategia și politicile Europene pentru smart cities, la fel cum s-a procedat și pentru cadrul legislativ privind protecția datelor cu caracter personal (GDPR).

România are nevoie de strategii și politici publice care să permită orașelor să fie organizate și conduse inteligent.

Un aspect important îl reprezintă consultarea autorităților cu toți factorii implicați, administrații locale, instituții de cercetare și dezvoltare, universități, furnizori de servicii de înaltă tehnologie, experți din mediul privat și academic.

Carta România 2030 este un important demers național de dezvoltare a comunităților creativ-inteligente din România, inițiat de ARSC prin care toți decidenții cu rol determinant în dezvoltarea și implementarea proiectelor tip Smart City își asumă acțiuni concrete pentru dezvoltarea acestui domeniu.

Cred în tehnologie și în inovație, în capacitatea oamenilor de știin-

ță și a cercetătorilor de a crea orașe inteligente în România, alături de experți ingineri, programatori, arhitecți, constructori, susținuți de mediul de afaceri împreună cu administrațiile locale și instituțiile statului.

Trebuie să continuăm într-o notă optimistă să facem ceea ce am început și, cu siguranță, punând în balanță condițiile și potențialul existent în România privind oportunitățile smart city cred că vom reuși să ne aliniem la direcția europeană pe care o impune trendul de dezvoltare și evoluție orașelor lumii.

**Reporter:** Mulțumesc!