

AGENDA STRATEGICĂ DE INVESTIȚII REGIONALE ÎN MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ ȘI ORAȘE INTELIGENTE A REGIUNII NORD-VEST 2021-2027

August 2020



Echipa de proiect

Echipa Civitta Strategy & Consulting

Responsabil proiect: Ioana Ivanov

Deputy Manager: Reinhold Stadler

Expert planificare urbană: Reinhold Stadler /
Andreea Maier / Daiana Ghintuială / Andreea Chină

Expert economist: Delia Opreșan / Rodica Burlacu

Expert mobilitate: Romeo Ene / Ionuț Mitroi

Expert geograf: Gabriel Simion

Expert soluții e-guvernare: Cătălin Hristea

**Expert management securitate informatică și date cu
caracter personal:** Tudor Neacșu, Alex Moisescu

Specialist comunicare și PR: Silvia Ursu

Expert administrație publică: Paul Moldovan

Experți non-cheie:

Octavian Ardeleanu (dezbatere publice)

Vlad Pop

Andrei Gorghiu (dezvoltare urbană - dezbatere publice)

Endre Hunyadi (dezbatere publice)

Amelia Pîrvu (mobilitate urbană)

Ana Maria Motoc (mobilitate urbană)

Ana-Maria Dragomir (GIS)

Bianca Horjan (GIS)

Echipa Agenției de Dezvoltare a Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest

Livia Sanda Cătană

Ana Maria Târnăvean Gorog

Alfred Zsejki

Bogdan Bura

CUPRINS

1. INTRODUCERE

2. COMPONENTELE SMART CITY ALE STRATEGIEI

3. MOBILITATE INTELIGENTĂ [SMART MOBILITY]

4. LOCUIRE INTELIGENTĂ [SMART LIVING]

5. ECONOMIE INTELIGENTĂ [SMART ECONOMY]

6. CETĂȚENI INTELIGENȚI [SMART PEOPLE]

7. GUVERNANȚĂ INTELIGENTĂ [SMART GOVERNANCE]

8. MEDIU INTELIGENT [SMART ENVIRONMENT]

9. MATRICEA DE MATURITATE SMART CITY

10. VIZIUNE

11. OBIECTIVE

12. PROIECTE REGIONALE

13. PROIECTE LOCALE

Notă

Fiind vorba de o versiune sintetică a Strategiei Regionale de Mobilitate Urbană și Orașe Inteligente acest document face legătura cu diverse materiale auxiliare care pot fi consultate pentru o mai bună înțelegere a strategiei. Pentru a face legătura cu aceste materiale auxiliare, în strategie se regăsesc mai multe coduri QR. Pentru a citi coduri QR cu telefonul mobil puteți:

1. să deschideți aplicația de cameră foto standard a telefonului și să o îndreptați spre codul QR urmând să fiți redirecționați către documentul online,
2. să descărcați aplicația Kaspersky QR Scanner disponibilă în Google Play sau în App Store.



1. INTRODUCERE

În anul 2007, orașul inteligent a fost definit ca „Un oraș performant și vizionar în ceea ce privește economia, cetățenii, guvernarea, mobilitatea, mediul și locuirea, bazat pe combinația inteligentă de dotări și activități ale cetățenilor determinați, independenți și conștienți” (Giffinger et. al., 2007). Prin această definiție au fost prezentați pentru prima oară cei 6 piloni care stau la baza orașului inteligent.

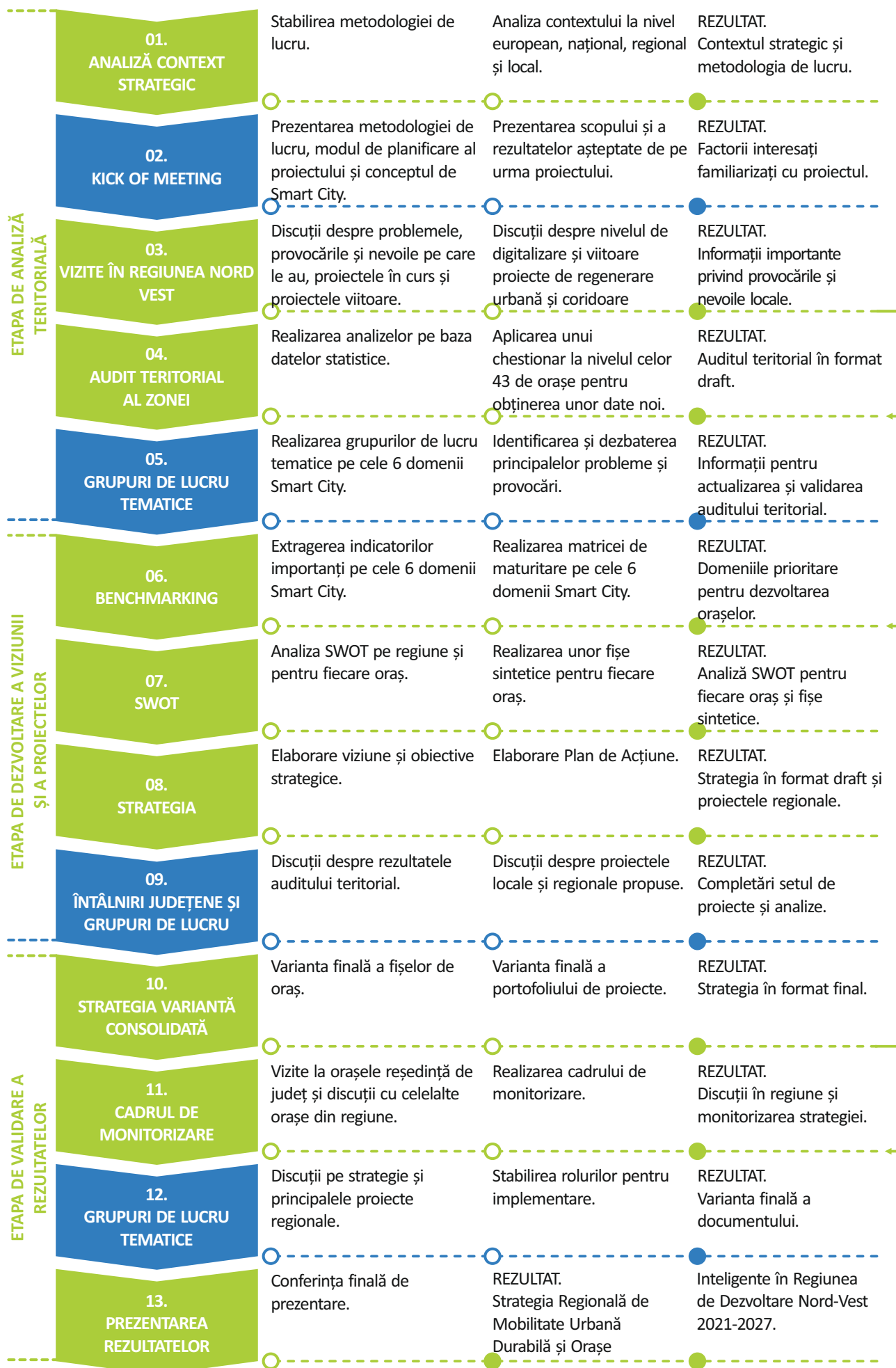
O altă abordare pentru clasificarea orașelor inteligente este „**roata orașelor inteligente**” / „smart city wheel”, prezentată sub forma unei diagrame în care cei 6 piloni al orașului inteligent sunt reprezentați ca fiind cadranele unui cerc. Astfel, se identifică pilonii **Smart Mobility, Smart Living, Smart Economy, Smart Citizens, Smart Governance** și **Smart Environment** pentru care au fost dezvoltate subdomenii specifice și indicatori care permit comparații între diferitele orașe inteligente. Indicatorii și pilonii din roata orașului inteligent stau la baza structurii capitolului de analiză din Strategia Regională de Mobilitate Urbană Durabilă și Orașe Inteligente a Regiunii Nord-Vest 2021-2027.

Totodată, Comisia Europeană definește orașul inteligent ca o „**Comunitate în care rețelele și serviciile tradiționale devin mai eficiente prin utilizarea tehnologiilor digitale și de telecomunicații, în beneficiul cetățenilor și mediului de afaceri**”. Această definiție este adoptată și de către Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale (MCSI). Ceea ce au în comun definițiile orașului inteligent este acest mecanism prin care **tehnologia informației și comunicației** (TIC) este folosită pentru a crește **calitatea vieții** în mediul urban și a eficientiza modul de utilizare a resurselor tehnologice, umane și naturale. Ceea ce este însă esențial de reținut este faptul că proiectele specifice orașelor inteligente funcționează ca un **catalizator** care nu au valoare în lipsa unor proiecte tradiționale de infrastructură (ex. sistem de management al traficului fără străzi modernizate).

De asemenea, orașul inteligent este într-o **continuă evoluție**. Primul pas este reprezentat de proiecte pilot prin care se TIC este folosită pentru **optimizarea** unor procese și servicii generând date. Ulterior, odată cu creșterea cantității de proiecte care mizează pe TIC, se conturează o **bază de date integrată** care poate fi accesată de cetățeni, vizitatori sau mediul de afaceri. Pentru că tehnologia evoluează foarte rapid, este mereu nevoie de evaluarea și actualizarea infrastructurii TIC care fac orașul inteligent **funcțional**.

Întregul demers de planificare pentru Strategia Regională de Mobilitate Urbană Durabilă și Orașe Inteligente a Regiunii Nord-Vest 2021-2027 are în vedere și **contextul strategic** existent la nivel european, unde atenția asupra obiectivelor de **reducere a emisiilor de carbon** ocupă un loc tot mai important în preocupările instituțiilor europene. Una dintre modalitățile de a atinge aceste obiective de mediu este, printre altele, **utilizarea tehnologiilor digitale**.

PROCESUL ELABORĂRII



2. COMPONENTELE STRATEGIEI

[SMART CITY]





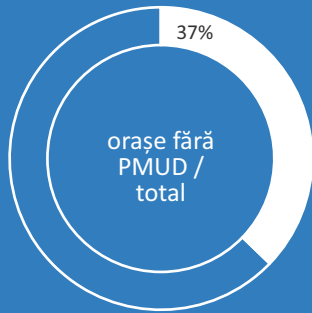
Pentru informații
suplimentare
despre capitolul de
**MOBILITATE
INTELIGENTĂ**
scanați codul QR



MOBILITATE INTELIGENTĂ

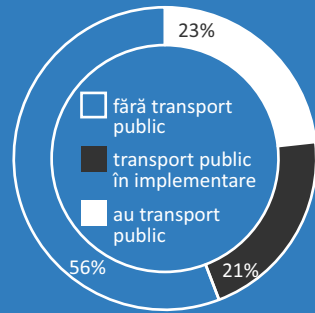
INFORMAȚII GENERALE

PMUD



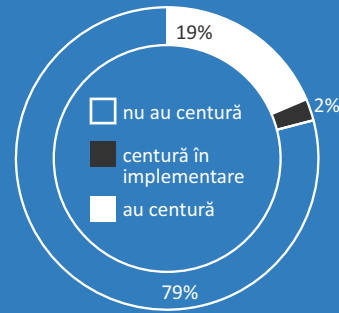
orașele care au PMUD au și o politică de parcare

Transport public local



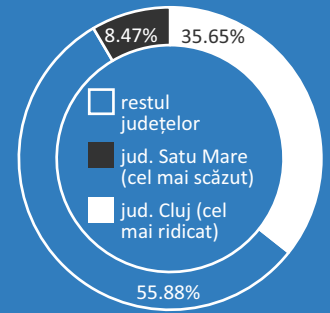
9 orașe vor implementa transport public până în 2021

Variante ocolitoare



8 orașe au centură

Accidente rutiere (2018)



16,419 accidente rutiere în 2018

TEN-T

2 orașe conectate la rețeaua TEN-T Core



4 aeroporturi internaționale



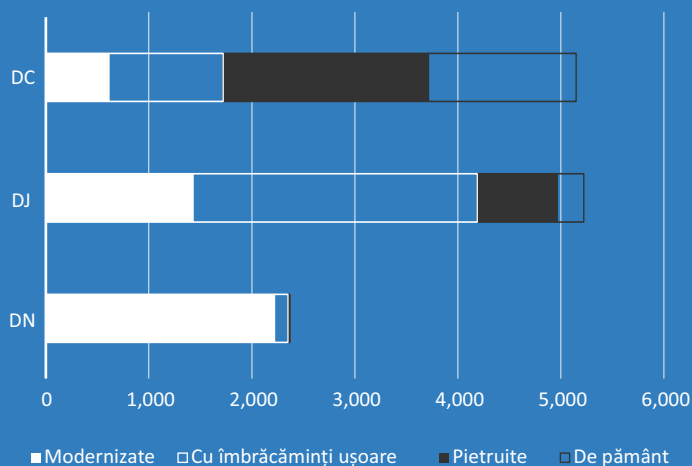
2 magistrale de cale ferată (300 și 400)



2-3 ore între municipiile reședință de județ

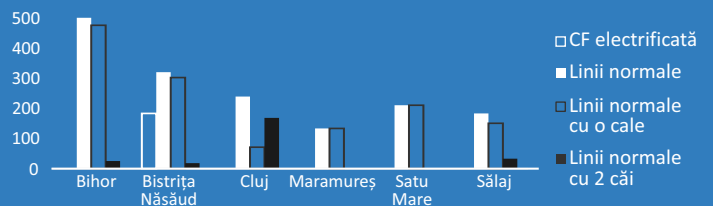
REȚEAUA DE DRUMURI

Starea drumurilor (km - 2018)



REȚEAUA FERVIARĂ

Categoriile de căi ferate la nivel județean (km)

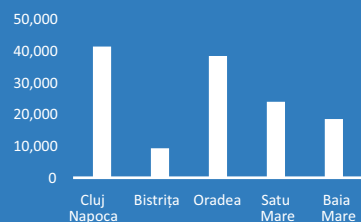


Transport feroviar metropolitan - potențial (număr persoane deservite într-o oră)



MODURI ALTERNATIVE DE DEPLASARE

Principalele zone pietonale (mp)

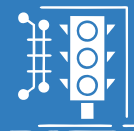


prima stradă shared-space din țară la Oradea



prima stradă SMART din țară în Cluj-Napoca

MOBILITATE INTELIGENTĂ - SERVICII TIC

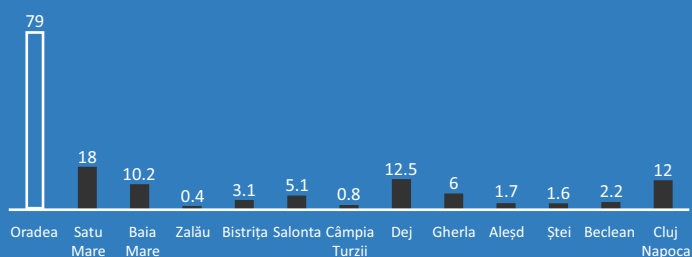


sistem de management al traficului doar în Zalău, Cluj-Napoca, Baia Mare și Oradea



24 din 31 de orașe dețin camere de supraveghere

Piste de biciclete (km)



9 orașe folosesc aplicația TPARK care permite plata parcării prin SMS



aplicația Moovit pentru transport public local în municipiile reședință de județ

3. MOBILITATE INTELIGENTĂ

[SMART MOBILITY]

Reorientarea orașelor românești către conceptul de **mobilitate urbană** (planificare pentru oameni) renunțând la modul tradițional de planificare pentru trafic s-a realizat începând cu anul 2014 odată cu apariție ghidului pentru **planurile de mobilitate urbană**.

În prezent 16 din cele 43 de municipii și orașe din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest au realizat Planuri de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), iar cea mai mare parte a acestora au dezvoltat proiecte de mobilitate urbană care au fost depuse pentru finanțare. Deși, prin intermediul planurilor de mobilitate urbană durabilă se investește puternic în **promovarea și dezvoltarea mijloacelor alternative de transport**, locuitorii încă preferă deplasările cu autovehiculul individual.

CONTEXT EUROPEAN ȘI INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT REGIONAL

Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest este ocolită de principalele coridoare de transport din rețeaua TEN-T (Rin Dunăre și Orient / East – Med) fiind doar deservită parțial de rețeaua TEN-T Core (Turda și Câmpia Turzii – rețeaua rutieră și Cluj-Napoca, Dej și Beclean – rețeaua feroviară). Astfel principalele legături în regiune sunt asigurate de rețeaua TEN-T Comprehensive (secundară).

Deși nu este inclusă în rețeaua TEN-T Core, autostrada A3 este una dintre arterele importante ale regiunii, conturând legături cu orașele din Ungaria, în special cu Debrecen și Berettyóújfalu. Autostrada A3 se află în curs de implementare,

urmând ca o dată cu finalizarea ei să fie asigurată conexiunea cu autostrada M4 din Ungaria.

Din punct de vedere al rețelei aeriene, pe teritoriul regiunii se regăsesc 4 aeroporturi în municipiile reședință de județ Cluj-Napoca, Oradea, Baia Mare și Satu Mare. Toate cele 4 aeroporturi fac parte din cadrul rețelei TEN-T Comprehensive. Aeroportul din Cluj-Napoca cu aproape 3 milioane de pasageri transportați în 2019 este al doilea cel mai mare aeroport din țară și singurul după Aeroportul Internațional Henri Coandă care operează și curse de cargo.

REȚEAUA DE DRUMURI ȘI REȚEAUA DE CĂI FERATE

La nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest, rețeaua de drumuri este bine dezvoltată. În prezent Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest beneficiază de doar aproximativ 67 de km de autostradă: A10 Turda – Alba-Iulia și A3 Câmpia Turzii – Cluj-Napoca. Relieful accidentat, mai ales între Baia-Mare și Sighetu Marmăției și pe legăturile Cluj-Napoca – Zalău sau Cluj-Napoca – Oradea reprezintă un impediment important în parcurgerea mai rapidă a acestei legături.

Calitatea infrastructurii de transport rutier în regiune este în general bună dacă se include și ultima serie de drumuri județene aflate în curs de

modernizare. Apar totuși dificultăți în deservirea orașelor Săliștea de Sus, Dragomirești, Târgu Lăpuș și Ulmeni. În cazul drumurilor comunale, calitatea redusă a acestora rămâne o problemă importantă, în special în cazul mediului rural sau a satelor aparținătoare din mediul urban. Problema este accentuată în mod special în județul Bistrița-Năsăud, unde doar 1 km de drum comunal este modernizat.

Probleme în ceea ce privește capacitatea infrastructurii rutiere se regăsesc preponderent în lungul DN1 între Turda – Cluj-Napoca – Oradea sau Cluj-Napoca – Dej. Cele mai serioase probleme de

congestie sunt vizibile pe legăturile între centrele urbane și așezările metropolitane (ex. Cluj-Napoca – Florești) sau în municipiile și orașele care nu beneficiază de o variantă ocolitoare (ex. Bistrița, Huedin etc.).

În ceea ce privește transportul feroviar regiunea este deservită de două magistrale de cale ferată 300 și 400 și o serie de linii secundare din care o parte deja au fost închise (Sighetu Marmației – Borșa sau Oradea – Vașcău). Infrastructura aferentă căilor ferate este preponderent neelectrificată. Doar legătura între Câmpia Turzii – Cluj-Napoca – Dej și Beclean este asigurată de o linie dublă electrificată (linie simplă electrificată până la Bistrița). Legătura între Cluj-Napoca și Oradea se află în proces de modernizare și electrificare însă legăturile între restul orașelor se realizează prin linii neelectrificate, adesea simple (ex. Zalău, Baia Mare sau Satu Mare). Regiunea dispune și de o cale ferată clasificată drept monument istoric, care este amplasată în orașul

Vișeu de Sus și traversează Valea Vaserului până în apropierea graniței cu Ucraina fiind folosită preponderent în scop turistic.

Cea mai frecventată rută pe calea ferată este Câmpia Turzii – Cluj-Napoca – Oradea cu peste 30 de trenuri/zi (5,501-9,000 pasageri/zi în 2011) fiind urmată de Cluj-Napoca - Beclean și Satu Mare – Oradea cu peste 20 trenuri/zi (1,001-5,500 pasageri/zi în 2011).

Potențialul pentru transportul feroviar metropolitan este ridicat. De exemplu, peste 75000 de persoane care locuiesc în împrejurimile municipiilor Cluj-Napoca sau Oradea pot în gara centrală în mai puțin de 1 oră cu trenul. În cazul municipiului Baia Mare dezvoltarea sistemului de așezări în jurul rețelei de căi ferate face ca în izocrona de 15 minute pe cale ferată să locuiască peste 45.000 locuitori.

TRANSPORTUL DE MARFĂ

Transportul de marfă înregistrează cele mai mari valori în zonele Municipiului Oradea și Municipiului Cluj-Napoca, existând tronsoane unde circulă peste 30,000 de vehicule zilnic.

Municipiile reședință de județ împreună cu Municipiul Carei, Municipiul Gherla, Municipiul Sighetu Marmației și Orașul Săcuieni dispun de centuri care au rolul de eficientizare a transportului. Cu toate acestea, centurile și variantele ocolitoare regăsite în regiune nu sunt complete, deservind doar o parte din principalele direcții pe care circulă traficul greu.

Celelalte municipii și orașe nu dispun de asemenea facilități. Astfel, traficul greu traversează aceste orașe, având un impact nociv asupra factorilor de

mediu (poluare cu noxe, Co2 și particule în suspensie, poluare fonică, etc.) și îngreunând foarte mult circulația locală și procesul de implementare a proiectelor de mobilitate urbană. Probleme accentuate se regăsesc în Sighetu Marmației (punct de trecere a frontierei), Huedin, Aleșd, Beclean, Salonta, Șomcuta Mare, Tăuții-Măgherăuș, Valea lui Mihai (nod rutier și punct de trecere a frontierei), Livada, Arduș și Seini.

În alte cazuri, deși există o variantă ocolitoare, legăturile acesteia cu zonele industriale sunt precare și ineficiente. Aceste probleme se regăsesc mai ales în Câmpia Turzii unde, deși există un racord la autostradă, traficul greu care deservește zonele industriale este nevoit în continuare să folosească principala arteră a orașului.

INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT LOCAL

TRANSPORT PUBLIC LOCAL | Dintre orașele și municipiile din regiune, doar 10 dispun de transport public local, cu alte 9 orașe având planificate proiecte de implementare a unor astfel de servicii până în 2021. Orașele care nu dețin servicii proprii de transport public sunt deservite de transportul public județean. Există în anumite cazuri, sate

componente care nu se află pe drumuri principale ce nu sunt deservite nici de transportul public județean (ex. Livada, Marghita, Săcuieni, Șimleu Silvaniei, etc.).

În ceea ce privește vechimea flotelor de vehicule din municipiile reședință de județ, se remarcă faptul că

majoritatea au o durată de exploatare foarte mare (conform PMUD-urilor). Fie că este vorba de autobuze, troleibuze sau tramvaie, unele vehicule au depășit 40 de ani vechime, cum este cazul în Municipiul Oradea sau în Municipiul Satu Mare.

Cea mai favorabilă situație la nivel general se observă în cazul Municipiului Cluj Napoca, acesta având în cadrul flotei inclusiv autobuze cu o vechime de doar 3 ani, respectiv tramvaie cu o vechime de 7 ani.

Majoritatea orașelor din regiune care au proiecte de modernizare a flotei de transport public au în vedere amenajarea benzilor dedicate de transport public (ex. Oradea, Bistrița, Zalău etc.). În prezent doar municipiul Cluj Napoca deține astfel de benzi dedicate, pe o lungime de 6 km.

INFRASTRUCTURĂ ȘI SERVICII TIC | La nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest se remarcă municipiile Zalău, Oradea, Baia Mare și Cluj-Napoca dețin sisteme de management al traficului. Municipiul Oradea este singurul caz din regiune care are deja implementat un sistem de management al traficului care asigură prioritizarea transportului public (tramvai).

Municipiile Oradea și Cluj-Napoca dețin și sisteme de monitorizarea a transportului public, afișaj digital în stații și sisteme de e-ticketing. Recent municipiul Oradea a aderat la aplicația „Hereitis” care prezintă în timp real localizarea mijloacelor de transport public. **INTERMODALITATE** | În Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest se remarcă Municipiul Cluj-Napoca cu cel mai sporit nivel de intermodalitate, astfel că beneficiază atât de aeroport, gară, autogară, cât și de sistem de bike-sharing. Cu toate acestea, legăturile între rețelele de transport public local și principalele porți de acces în marile orașe sunt dificile. Aeroporturile din Satu Mare și Baia Mare nu sunt deservite de transportul public, iar la cel din Cluj-Napoca troleibuzul are stația în afara aeroportului. În cazul celorlalte municipii și orașe, intermodalitatea este prezentă (prin gări și autogări) în următoarele localități. Însă investițiile în modernizare a acestor noduri sunt încă reduse. Doar în județul Bihor se remarcă o atenție sporită în procesul de modernizare a autogărilor (ex. Marghita).

PARCARE | În cazul orașelor din Regiunea de Dezvoltare Nord – Vest gestiunea parcării rămâne o provocare importantă. Măsurile care vizează ameliorarea parcării tind să fie încă orientate spre creșterea ofertei de parcare în loc de a ținti spre

reducerea cererii.

Toate orașele care dețin un plan de mobilitate urbană dețin și o politică de parcare. Cu toate acestea, măsurile de management al parcării sunt încă la nivel incipient, mai ales în orașele mici unde de regulă sunt tarificate locurile de parcare rezidențiale sau locurile de parcare din zona centrală. Dacă amenajările pentru neplata parcării au început să fie aplicate, cele pentru parcare neregulamentară nu sunt tratate cu seriozitate. Astfel, o parte considerabilă a trotuarelor din zonele centrale sau din cartierele de locuințe colective sunt ocupate de mașini parcate neregulamentar.

Din cauza rezervelor limitate de teren și a unei trame stradale foarte puțin permissive, Municipiul Cluj a fost nevoit să se concentreze mult mai mult asupra managementului parcării. Astfel, la nivelul orașului există deja 2 aplicații care oferă informații despre localizarea parcarilor publice sau private alături de o aplicație care permite partajarea parcării. Mai mult de atât, Municipiul Cluj Napoca deține încă cel mai mare preț la nivel național pentru parcare în zona centrală.

DEPLASĂRI PIETONALE | În ultimii ani, municipii precum Cluj-Napoca, Baia Mare, Oradea, Bistrița și Satu Mare s-au concentrat pe reabilitarea și extinderea zonelor pietonale, cu precădere în zonele centrale. La Oradea a fost amenajată prima stradă de tip „Shared Space” din țară pe care deși este permis traficul auto, pietonii o pot traversa în orice locație (strada Mihai Pavel). În orașele mici, numărul și dimensiunea zonelor pietonale sunt încă reduse, ele regăsindu-se preponderent în jurul primăriei, în zona centrală. Cu toate acestea, deși se realizează proiecte de pietonizare sau extinderea zonelor pietonale toate orașele și municipiile din regiunea au încă dificultatea în a asigura pe tot teritoriul lor trotuare circulabile care să fie și accesibilizate. Cazurile în care măcar se încearcă respectarea NP-051 sunt încă rare și se regăsesc preponderent în proiecte mai recente de modernizare a unor străzi din Oradea, Cluj-Napoca sau Baia Mare.

MERSUL CU BICICLETA | În ceea ce privește infrastructura dedicată mersului cu bicicleta în prezent municipiile și orașele din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest realizează pași timizi către asigurarea unui mediu propice acestui tip de deplasare. O parte considerabilă din acestea au amenajat în ultimii ani piste pentru biciclete, iar în municipiul Cluj-Napoca a fost implementat și un sistem de bike-sharing.

În lipsa unor normative actualizate pentru proiectarea infrastructurii dedicată mersului cu bicicleta, cea mai mare parte a pistelor din regiune reprezintă amenajări deficitare.

Nici-un oraș nu are o rețea completă de piste / benzi pentru biciclete. În cea mai mare măsură piste sunt amenajate pe trotuar, adesea îngreunând circulația pietonală.

Totuși, în orașe mici care au deja o tradiție în mersul cu biciclete: Valea lui Mihai, Carei, Seini sau Salonta cota modală pentru mersul cu bicicleta este de peste 15%. Pentru a susține această tradiție sunt

planificate proiecte ample dedicate dezvoltării infrastructurii pentru biciclete.

Cu toate acestea, situațiile critice unde este nevoie să se intervină prin propuneri de proiecte în vederea încurajării folosirii preponderent fie a mijloacelor de transport nemotorizate, fie a mijloacelor de transport în comun se identifică îndeosebi în cazul localităților cu un număr ridicat al populației, unde cel mai mare procent în analiza cotei modale îi revine utilizării automobilului personal.

SIGURANȚA ÎN TRAFIC

Conform datelor de la Poliția Rutieră, în anul 2018 au fost înregistrate un total de 16419 accidente rutiere la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest, mai mult de o treime dintre acestea având loc pe teritoriul județului Cluj (35,65%). La polul opus se regăsesc județele Sălaj și Satu Mare, cu doar 9,84% și respectiv 8,47% din totalul de accidente rutiere înregistrate.

17,8% din accidentele rutiere înregistrate la nivel regional au avut loc de-a lungul principalelor coridoare de transport între municipiile reședință de județ, în top situându-se DN1/E60.

Printre cauzele principale ale accidentelor rutiere înregistrate se numără viteza neadaptată la condițiile de drum și nerespectarea distanței dintre vehicule. La nivel intraurban, acestora li se adaugă traversarea neregulamentară a pietonilor, neacordarea priorității pietonilor și neacordarea priorității vehiculelor.

Din perspectiva accidentelor rutiere cu pietoni sau bicicliști, la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest s-au înregistrat aproape o treime din numărul total de evenimente, județul Cluj clasându-se, din nou, pe prima poziție. În cazul accidentelor referitoare la

circulația pietonală, acestea au avut loc cu precădere în mediul urban. În cazul accidentelor cu bicicliști acestea sunt fie localizate în mediul urban, fie în mediul extraurban.

Considerând per ansamblu tipurile de accidente rutiere înregistrate în 2018, se pot distinge 2 mari probleme la nivel regional în ce privește cauzele evenimentelor înregistrate.

În primul rând este vorba de infrastructura existentă, ce este subdimensionată pentru valorile de trafic actuale sau are lacune, în special când vine vorba de variante de ocolire a orașelor, astfel că traficul greu afectează în mod negativ calitatea vieții în respectivele localități și reduce nivelul de siguranță rutieră. Deși traficul de tranzit traversează orașele din regiune, măsurile de calmare a traficului, mai ales treceri de pietoni sigure, sunt încă insuficiente.

În al doilea rând, este vorba de educația populației și gradul de răbdare din trafic, fiind evidente problemele de nerespectare a măsurilor de prevenție a accidentelor sau de siguranță rutieră.



Pentru informații
suplimentare
despre capitolul de
LOCUIRE
INTELIGENTĂ
scanați codul QR



LOCUIRE INTELIGENTĂ

DEZVOLTARE URBANĂ

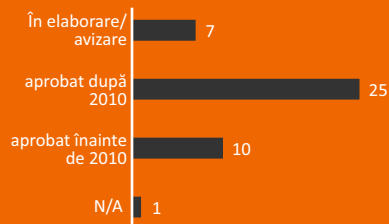


22 mp suprafață medie locuibilă
* cea mai ridicată - 23 mp în județul Cluj



32 dintre orașe nu ating **26 mp** spații verzi/cap de locuitor
* Baia Mare, Nucet, Cavnic au peste 52 mp/locuitor

stadiu PUG



SĂNĂTATE

Servicii medicale (2018)



2 centre de analiză și recepție a datelor în Unitățile de Primiri Urgențe din centrele regionale (**Cluj-Napoca, Oradea**)



potențial de utilizare a **tehnologiilor existente**, dezvoltate la nivel european și global în ceea ce privește telemedicina

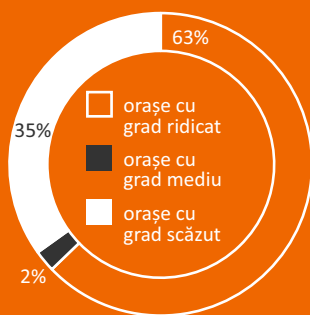


există **facilități** de telemedicină deja funcționale la nivelul regiunii

pe lângă acestea, există și o serie de proiecte în implementare ce vizează **telemedicina**

SIGURANȚĂ

Gradul de criminalitate (2019)



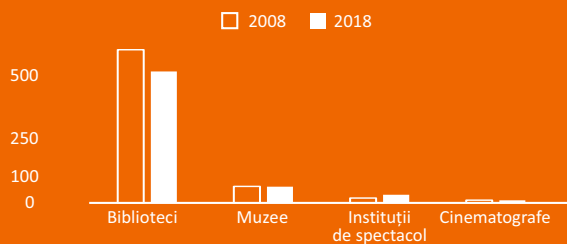
există sisteme de supraveghere video în **majoritatea** orașelor



număr redus de orașe care au dezvoltat **iluminat public** prin telegestiune

CULTURĂ ȘI TIMP LIBER

Evoluția dotărilor de tip cultural (2008-2018)

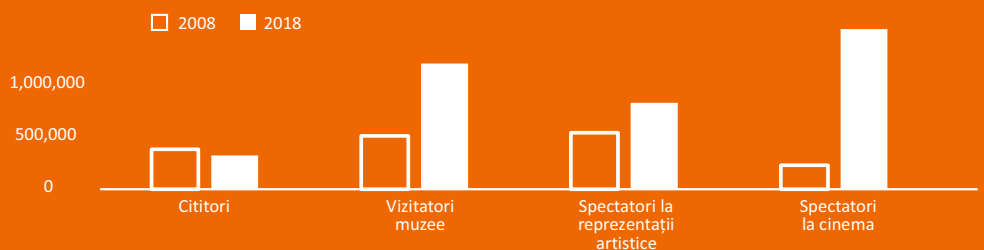


cele mai multe dotări sunt concentrate în Municipiul **Cluj-Napoca**

21 de orașe unde există doar biblioteci ca dotări culturale

în **județul Sălaj** cinematograful este în curs de modernizare

Evoluția consumului cultural (2008-2018)



ATRACTIVITATE TURISTICĂ

Dotări turistice



14 stațiuni turistice

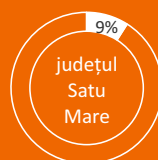
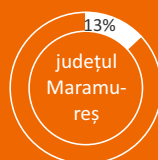
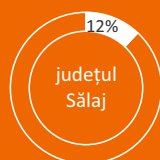
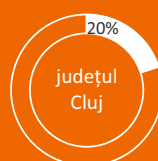
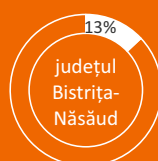
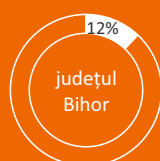


31 pârtii de ski



961 structuri de cazare cu **28,575** locuri

Pondere turștilor străini (2019)



Indicele de utilizare a capacității de cazare (2019)



40-50%

Cluj-Napoca, Turda, Oradea, Sângeorz Băi



<10%

Aleșd, Șimleul Silvaniei, Tăuții Măgherauș, Săliște de Sus

* la nivelul regiunii se observă o creștere de 10% față de anul 2009

4. LOCUIRE INTELIGENTĂ

[SMART LIVING]

Conceptul de **smart living** introduce tehnologia smart în viața locuitorilor unui oraș, urmărind astfel să îmbunătățească **calitatea vieții** cetățenilor și să le ofere acestora posibilitatea de a beneficia de noi moduri de a interacționa cu orașul. Dincolo de beneficiile evidente în ceea ce privește siguranța, timpul, sănătatea, conectivitatea, locurile de muncă și costul vieții, acestea pot aduce **îmbunătățiri** și în domenii precum **dezvoltare urbană** prin colectarea de indicatori relevanți în timp real sau periodic, **vitalitate culturală** sau **turism**.

DEZVOLTARE URBANĂ

Din punct de vedere al dezvoltării și planificării urbane, municipiile reședință de județ din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest se confruntă cu provocarea tendinței de expansiune urbană (de exemplu, în sud și vest pentru municipiul Cluj–Napoca, în sud, vest și nord pentru municipiul Oradea sau în est pentru municipiul Satu Mare și pentru municipiul Zalău), care de multe ori se realizează într-o manieră neplanificată și nesustenabilă, conducând la dezvoltarea unor areale insuficient deservite de infrastructura și dotările necesare.

În același timp, extinderile suprafețelor intravilane din orașele mici și mijlocii în cadrul cărora atât declinul demografic, cât și cel economic nu susțin aceste dezvoltări, poate conduce la dificultăți în deservirea cu servicii publice în areale unde nu este atins pragul de rentabilitate.

Printre cele mai accentuate diferențe în ceea ce privește creșterea suprafeței intravilane / locuitor în perioada 2008-2018 se remarcă în orașe precum Săliștea de Sus, Seini sau Șomcuta Mare din Maramureș, în orașul Vașcău din județul Bihor sau în orașul Negrești-Oaș din județul Satu Mare, toate acestea fiind orașe cu o populație sub 20,000 de locuitori sau chiar sub 10,000.

Totodată, interesul pentru infrastructura verde a crescut în ultimele decenii, aceasta fiind prezentă în multe dintre politicile și programele Uniunii Europene. La nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest, orașe precum Baia Mare, Nucet sau Cavnic

asigură o cantitate adecvată de spații verzi, chiar peste valoarea de 52 mp/locuitor recomandată de Organizația Mondială a Sănătății. Cu toate acestea, din cele 43 de orașe ale regiunii, 32 nu au reușit să atingă încă pragul de 26 mp spații verzi/locuitor cf. Legii 24/2007.

Dintre acestea, orașe precum: Tășnad, Borșa, Dragomirești, Sighetu Marmăției, Șomcuta Mare, Târgu Lăpuș, Vișeu de Sus sau Ulmeni au chiar sub 5 mp de spații verzi/locuitor, însă mare parte dintre acestea sunt orașe cu un număr redus de locuitori și o predominanță a locuirii individuale, în care parcelele mai generoase suplinesc necesarul de spații verzi.

Nu în ultimul rând, deși aproximativ două treimi dintre Planurile Urbanistice Generale ale orașelor din regiune sunt aprobate în ultimii 10 ani, fiind bazate pe o situație existentă actuală, se remarcă nivelul scăzut de dezvoltare a bazelor de date spațiale care să ofere o imagine clară și permanent actualizată asupra orașelor, ce poate fundamenta decizii de dezvoltare a infrastructurii, dotărilor socio-economice, spațiilor verzi etc. (doar orașe precum Oradea, Cluj-Napoca, Bistrița sau Șimleu Silvaniei dețin baze de date spațiale, cu un nivel încă redus de rafinare).

Un alt aspect important în dezvoltarea orașelor din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest îl constituie calitatea locuirii, ce este influențată de numeroși factori, de la caracteristicile fondului de locuințe, la accesul la dotări și servicii complementare.

Astfel, deși în niciun oraș din regiune nu se atinge media europeană de 34 mp suprafață locuibilă / locuitor, municipiile reședință de județ reușesc să asigure printre cele mai ridicate standarde de locuire, în timp ce în orașele mici și mijlocii unde predomină locuirea individuală, parcelele mai generoase permit și existența unor locuințe cu o suprafață superioară (cum este cazul orașelor Huedin, Dej, Năsăud, Sângeorz-Băi, Dragomirești, Târgu Lăpuș, Sighetu Marmăției, Tăuții-Măgheruș, Negrești-Oaș, Seini sau Carei).

Cu toate acestea, în ceea ce privește calitatea fondului de locuințe, se remarcă faptul că în cea mai mare parte din centrele urbane din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, doar un procent din până la 20% din clădirile rezidențiale (locuire colectivă) au fost reabilitate termic, iar de cele mai multe ori aceste acțiuni nu au inclus și intervenții de modernizare a infrastructurii tehnico-edilitare.

Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest se remarcă însă la nivel național prin interesul pentru introducerea și utilizarea conceptelor de clădiri verzi / sustenabile, 50 din cele 223 clădiri acreditate BREEAM din România aflându-se în regiune (1 Salonta, 1 Turda și 48 Cluj-Napoca), în timp ce 8 din cele 92 de clădiri acreditate LEED din țară se află în Cluj-Napoca (încă 2 în Jucu).

SIGURANȚĂ

Calitatea locuirii în cele mai multe dintre orașele din regiune este afectată de un nivel ridicat al criminalității, uneori semnificativ superior mediei județene, coeficientul de criminalitate prezintă valori mult mai crescute în municipiile reședință de județ, unde concentrarea populației este cea mai crescută.

În același timp, mare parte din celelalte centre urbane din regiune sunt clasificate ca prezentând un nivel ridicat al ratei de criminalitate raportată la media județeană, însă valori mai ridicate se remarcă în orașe precum Carei, Turda, Șimleu Silvaniei sau Năsăud, în timp ce, la polul opus, se regăsesc și orașe cu un grad mediu sau scăzut de criminalitate, cum este cazul pentru Vișeu de Sus, Săliște de Sus, Dragomirești, Sângeorz-Băi, Cavnic, Tăuții Măgheruș, Negrești-Oaș, Seini, Livada, Ulmeni, Cehu Silvaniei, Săcueni, Stei, Nucet sau Vascău, fiind vorba despre orașe cu un număr mai redus de locuitori.

Cu toate acestea, majoritatea centrelor urbane au demarat inițiative pentru o gestionare mai eficientă a siguranței publice prin implementarea sistemelor de monitorizare video instalate în mod special în clădirile publice și în intersecții pentru monitorizarea traficului, precum și în spații publice cum sunt piețe, străzi, zone pietonale etc.

Cu toate acestea, ele se regăsesc uneori și în mijloacele / stațiile de transport public sau la

intrările / ieșirile din oraș, fiind de cele mai multe ori vizibil și un interes pentru extinderea sau modernizarea acestora.

Sisteme de supraveghere/monitorizare a spațiilor publice sunt prezente în majoritatea orașelor din regiune.

Totodată, siguranța în orașe s-a îmbunătățit prin intervențiile la nivelul spațiilor publice. Exemple de proiecte care au ajutat la îmbunătățirea siguranței în centrele urbane din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest sunt prezentate de exemplu în secțiunea de mediu, cum este cazul modernizării sistemului de iluminat public.

La nivel național există 10 centre de analiză și recepție a datelor în Unitățile de Primiri Urgențe din centrele regionale, dintre care două în Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, în Oradea și în Cluj-Napoca. În anul 2018, în Cluj-Napoca a fost înregistrat al doilea cel mai mare număr de transmisii prin telemedicină după Municipiul București, în jurul valorii de 2,900, în timp ce în Oradea valoarea era de 103 – cea mai mică între centrele regionale.

În Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest sunt prezente toate domeniile medicale (cardiologie, pneumologie, diabetologie, endocrinologie, dermato-venorologie, oncologie, radiologie, chirurgie, etc.) în care a fost dezvoltată telemedicina la nivel european și global, fiind astfel posibilă adoptarea tehnologiilor deja existente și testate. Astfel, poate fi dezvoltat un sistem de telemedicină care să conecteze specialiștii din diferite departamente medicale la spitale de specialitate sau cu o performanță ridicată.

Mai mult, sistemul de telemedicină poate fi extins în cadrul fiecărui spital și către pacienții care suferă de afecțiuni cronice sau medicii de familie pentru delegarea monitorizării pacienților.

În raport cu factorii implicați de obicei în dezvoltarea soluțiilor de telemedicină, identificați de către Comisia Europeană, Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest are un potențial ridicat de dezvoltare a acestui domeniu deoarece beneficiază de: prezența companiilor naționale de telecomunicații (Vodafone – cu experiență în telemedicina de urgență din România, Orange, Telekom etc.); numeroase clustere în domeniul IT (Cluj IT Cluster, iTech Transilvania Cluster, ARIES Transilvania etc.); sucursale naționale ale marilor companii globale cu potențial în dezvoltarea telemedicinii (Endava, Yonder, NTT Data, Arobs, Microsoft, Oracle, IBM, Amazon, Siemens, Telenav etc.); mari companii farmaceutice (de exemplu Terapia – cea mai mare companie de medicamente generice din România - ce aparține de SUN PHARMA); un ecosistem de start-up competitiv inclusiv în domeniul telemedicinii (ex: compania Telios); universități de profil (ex: Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, Facultatea de Medicină și Farmacie din cadrul Universității din Oradea); centre de cercetare (ex: MedFUTURE – Centrul de cercetare pentru medicină avansată Cluj-Napoca, Centrul de cercetare în ingineria țesuturilor și tehnologii avansate de imagistică medicală,

Centrul de Cercetare Translațională în Neuroștiințe, Centrul de Medicină Experimentală și Abilități Practice, etc.); și nu în ultimul rând eligibilitatea la surse de finanțare în domeniu.

În prezent se remarcă o serie de proiecte smart implementate sau în curs de implementare la nivelul regiunii. Municipiul Oradea este parte a unui proiect de cercetare și inovare Interreg Europe ce vizează Dezvoltarea unei platforme cloud hibride pentru eSănătate și are ca scop extinderea infrastructurii de telemedicină pentru diagnosticarea timpurie. În Municipiul Cluj-Napoca este înființat un start-up Telios, care inovează în domeniul telemedicinii. Acesta dezvoltă în prezent proiecte prin care toate nivelurile societății să beneficieze de telemedicină, creând un program special pentru nevăzători și unul pentru locuitorii de la sate.

Totodată, A fost dezvoltat un joc online educativ, destinat copiilor cu vârste cuprinse între 7 și 12 ani, creat de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, Universitatea Babeș-Bolyai și de Biroul Federal de Protecție Civilă și de Asistență la Dezastre din Germania. Jocul intitulat "Fiți eroi ca ei, Rex și Andrei – Rex & Andrei versus dr. Formidabilis" îi învață pe copii cum să reacționeze în cazul unor situații de urgență, precum incendii, accidente casnice, inundații, furtuni sau cutremure.

Pe lângă acestea se remarcă și proiectul de telemedicină implementat de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență care cuprinde structurile de urgență a 40 de unități sanitare din județele Alba, Brașov, Bistrița-Năsăud, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu, ce sunt coordonate regional de la Spitalul Județean din Târgu-Mureș. Din anul 2013, în Turda, funcționează un centru de telemedicină care permite consultarea online a pacienților cu afecțiuni deosebite de către specialiștii din Târgu Mureș.

În Oradea și Cluj Napoca a fost dezvoltată telemedicina în domeniul epilepsiei, astfel încât pacienții nu mai sunt nevoiți să se deplaseze în centre universitare, și așa suprasolicitate, pentru unele investigații de care au nevoie. Totodată, Spitalul Județean de Urgență Bistrița a fost dotat cu un aparat de ultimă generație utilizat în diagnosticul și monitorizarea epilepsiei (electroencefalograf), iar acesta beneficiază și de sistemul de telemedicină.

Centrele urbane din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest sunt caracterizate în general de o vitalitate și o notorietate în creștere, vizibile printr-o evoluție pozitivă a consumului cultural. Cu toate acestea, insuficienta dezvoltare și promovare a dotărilor și ofertei culturale conduce la un consum cultural mai redus în raport cu potențialul regiunii, fiind necesare atât măsuri de modernizare și sporire a atractivității infrastructurii culturale, cât și continuarea inițiativelor existente de digitalizare a patrimoniului și a colecțiilor muzeale / de carte etc., dar și de amenajare a spațiilor publice printr-o implicare cât mai activă a comunității și actorilor locali.

Se remarcă în primul rând trendul în general negativ al numărului total de biblioteci și al cititorilor activi. Deși există o serie de orașe în care numărul de cititori a avut o evoluție pozitivă în intervalul 2008-2018 (Oradea, Valea lui Mihai, Vașcău, Cluj-Napoca, Cavnic, Carei, Arduș, Livada și Zalău), tendința în general negativă indică o schimbare în comportamentul de lectură. Printre cele mai semnificative scăderi ale numărului de cititori în ultimii ani se înregistrează în orașe precum Bistrița, Beclean, Sângeorz-Băi, Dej, Baia Mare, Baia Sprie, Dragomirești, și Negrești-Oaș. Astfel, deși bibliotecile sunt cele mai răspândite facilități culturale la nivel regional, pornind de la tendințele actuale de sporire a accesului la internet și la surse online de informare, în cadrul acestora se înregistrează cele mai accentuate scăderi ale numărului de utilizatori.

În același timp, deși numărul muzeelor nu a cunoscut în general fluctuații semnificative, interesul crescut pentru aceste dotări este dovedit de numărul aproximativ dublu de vizitatori din perioada 2008-2018. În afară de cazul în care anumite muzee au fost închise în acest interval, singurele orașe în care numărul de vizitatori a scăzut chiar dacă oferta muzeelor a rămas aceeași sunt Beiuș, Gherla, Satu Mare și Tășnad. A fost deja identificat interesul de investiție în revitalizarea sau chiar realizarea de noi muzee în orașe precum Beiuș, Cavnic, Gherla, Năsăud sau Sighetu Marmăției. În plus, atât anterior, dar și pe fondul pandemiei de coronavirus, instituțiile culturale, în special muzeele, au prezentat un interes relativ crescut pentru promovarea în mediul online, numeroase pagini web de prezentare permițând și tururi virtuale sau accesarea digitală a colecțiilor / informațiilor prezente și în instituțiile fizice.

Nu în ultimul rând, interesul crescut al locuitorilor, dar și al vizitatorilor, pentru evenimentele și activități culturale este vizibil și în tendința de creștere a numărului de spectatori la reprezentații artistice (cu excepția municipiilor Oradea și Zalău), în participarea din ce în ce mai numeroasă la spectacolele de cinema, precum și în prezența ridicată și notorietatea unor evenimente fanion la nivel național și internațional precum UNTOLD Festival, Electric Castle, TIFF etc. În acest context, se remarcă faptul că cea mai mare parte a cinematografelelor clasice și-au sistat activitatea, acestea nemaifiind suficient de atractive pentru public sau fiind localizate în clădiri cu un nivel avansat de degradare. În urma lor au rămas numeroase clădiri valoroase, neutilizate, care au un potențial ridicat de amenajare / conversie. Astfel, o serie de orașe din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest și-au exprimat deja interesul pentru revitalizarea unor foste cinematografe, cum este cazul orașelor Beiuș, Cehu Silvaniei, Dej, Năsăud sau Stei.

Pentru îmbunătățirea ofertei culturale din municipiile și orașele din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, în ultimii ani, numeroase intervenții au fost planificate, pregătite sau parțial implementate de revitalizare / modernizare / dotare / construcție de centre culturale, case de cultură, biblioteci etc. în orașe precum: Beiuș, Marghita, Ștei, Bistrița, Beclean, Câmpia Turzii, Dej, Turda, Baia Sprie, Ulmeni, Carei, Șimleu Silvaniei etc.

Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest a fost implicată și într-o serie de proiecte de cooperare internațională precum proiectului RCIA - Regional Creative Industries Alliance, finanțat prin Programul de cooperare teritorială INTERREG Europe 2014-2020.

GESTIONAREA SPAȚIILOR PUBLICE

În ultimii ani, se observă o creștere a interesului administrației publice pentru asigurarea calității spațiilor publice prin numărul de concursuri organizate pentru amenajarea acestora, fie parcuri, fie esplanade sau spații pietonale. Majoritatea acestor concursuri au fost organizate în municipiile reședință de județ, precum Cluj-Napoca sau Baia Mare. În plus, municipiul Cluj-Napoca valorifică mecanismul parteneriatului public-privat pentru a amenaja spații publice în cadrul orașului.

În ceea ce privește introducerea noilor tehnologii în amenajarea spațiilor publice, momentan un număr redus de orașe utilizează piese de mobilier inteligent precum pubele hidraulice subterane pentru colectarea deșeurilor, toalete publice automate, bănci „smart” (cu wi-fi sau încărcător), panouri de informare inteligente, info-kiosk-uri sau panouri de informare în stațiile de transport public sau în spațiile de parcare. Cu toate acestea, o pondere ridicată a orașelor din regiune au declarat

că sunt interesate să introducă astfel de categorii de mobilier urban în perioada următoare.

Proiecte ce vizează spațiile publice sunt prezente și în Municipiul Oradea unde a fost vizată modernizarea și reabilitarea zonei centrale, în Municipiul Bistrița în cadrul amenajării spațiilor verzi din zona Subcetate și crearea de facilități pentru recreere pentru terenul amenajat, precum și în cadrul amenajării unui parc în cadrul complexului sportiv și de agrement Unirea-Wonderland. În Municipiul Satu Mare s-au realizat proiecte de modernizare a pietonalului Corneliu Coposu, dar și a zonei centrale. Nu în ultimul rând, la nivelul Municipiului Carei, s-a restaurat castelul Karolyi, ce a fost ulterior reintrodus în circuitul turistic și s-a reamenajat zona fostei pepiniere din parcul dendrologic.

ATRACTIVITATE TURISTICĂ

Deși notorietatea turistică a numeroase destinații din regiune este în creștere, regiunea în ansamblu nu prezintă trăsături identificabile ale unei destinații turistice cu o identitate și imagine clară în spațiul online. În acest context, promovarea turistică se face încă disparat, la nivel de municipiu / oraș sau la nivel județean, nefiind reunite sub o identitate umbrelă comună, care ar putea contribui inclusiv la sporirea vizibilității orașelor de dimensiuni mai reduse. Cu toate acestea, se remarcă sporirea promovării în mediul online prin intermediul paginilor web de prezentare a orașelor și / sau a județelor din regiune (spre exemplu, județul Bihor, municipiul Oradea, municipiul Cluj-Napoca, județul Maramureș, județul Satu Mare etc.). La acestea se adaugă și inițiative precum dezvoltarea de trasee culturale interactive prin intermediul unor aplicații mobile, precum Questo (Bistrița, Cluj-Napoca).

În ceea ce privește circulația turistică în centrele urbane din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, în perioada 2019-2019, aceasta înregistrează o tendință de creștere. Atât numărul de sosiri, cât și numărul de înnoptări ale turiștilor au cunoscut o

tendință generală de creștere (cu 154%, respectiv 126%). Cu toate acestea, durata medie de ședere cunoaște în acest interval o ușoară tendință de scădere (de la 2 zile la 1.79 zile), însă indicele de utilizare a capacității de cazare înregistrează o creștere de 10% față de 2009. Astfel, din punct de vedere al celor mai accentuate evoluții ale numărului de sosiri ale turiștilor în intervalul 2009-2019, la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest se remarcă orașele Nucet (+3,973%), Năsăud (+529%), Cavnic (+1,540%), Vișeu de Sus (+530%) sau Cehu Silvaniei (+13,074%). Ca valori absolute, însă, municipiile reședință de județ Cluj-Napoca, Baia Mare, Oradea, Satu Mare și Bistrița se află în fruntea clasamentului în anul 2019.

În același timp, din punct de vedere al fluxurilor turistice, de interes este și proveniența acestora. Astfel, se remarcă o pondere relativ ridicată a turiștilor străini, în special în județul Cluj, care se află pe locul 6 la nivel național, cu 20% dintre turiștii sosiți fiind străini.



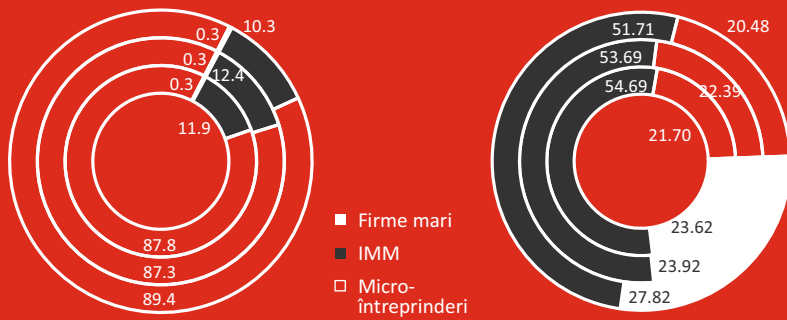
Pentru informații
suplimentare
despre capitoul de
**ECONOMIE
INTELIGENTĂ**
scanați codul QR



ECONOMIE INTELIGENTĂ

PROFILUL ECONOMIC AL REȚELEI DE ORAȘ

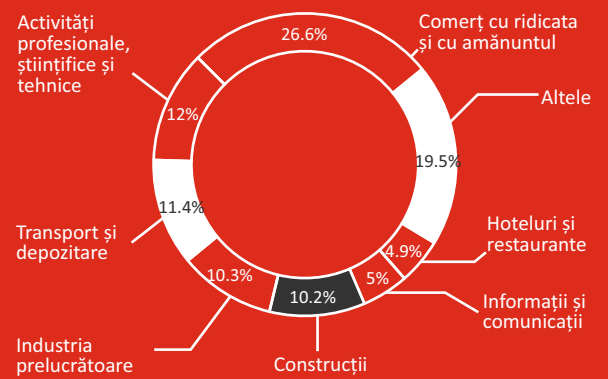
Întreprinderi active (stânga) și cifra de afaceri (dreapta) după numărul de salariați în mediul urban (2008-2018)



* 2008 - interior; 2012 - mijloc; 2018 - exterior

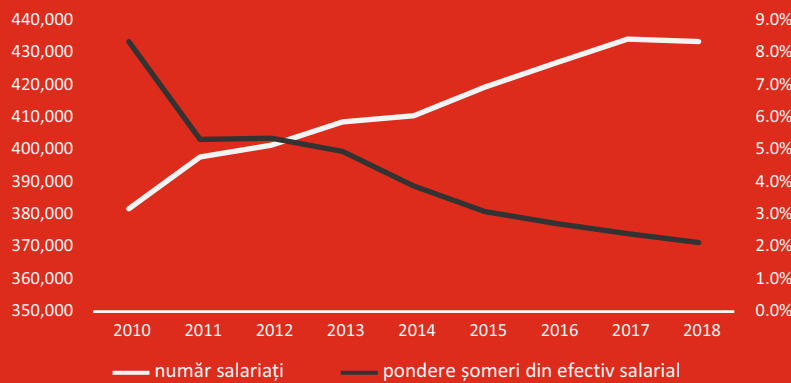
STRUCTURA ECONOMICĂ

Distribuția întreprinderilor active pe secțiuni CAEN (2018)



FORȚA DE MUNCĂ ȘI ANGAJATORII PRINCIPALI

Număr de salariați și ponderea șomerilor din total salariați (2010-2018)



Industria prelucrătoare are cel mai mare număr de salariați (34.3%) la nivelul orașelor și municipiilor



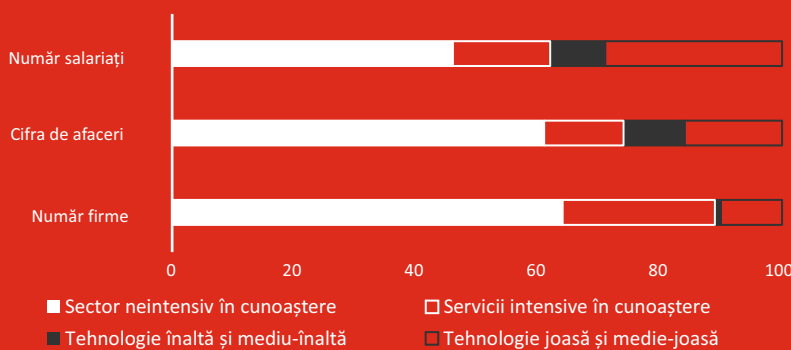
Domeniul comerțului cuprinde cel mai mare număr de întreprinderi și al doilea cel mai mare număr de salariați (17.7%)



Cea mai mare creștere a numărului de salariați (94.2%) s-a înregistrat în domeniul Informații și comunicații

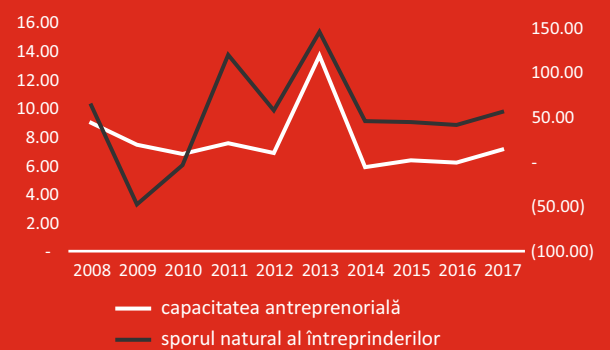
INTENSITATE ÎN CUNOAȘTERE ȘI TEHNOLOGIE

Clasificarea întreprinderilor în mediul urban (% - 2018)



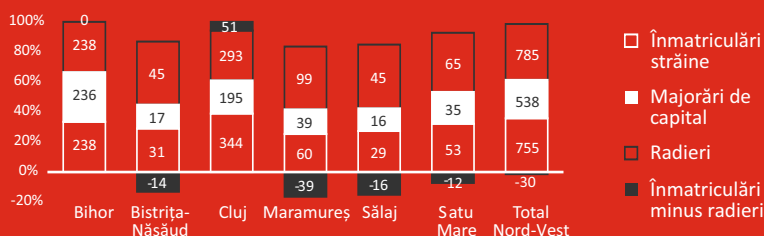
ANTREPRENORIAT REGIONAL

Capacitate antreprenorială și spor natural (2008-2017)



INVESTIȚII

Investiții străine la nivel județean (2017)



ACTIVITATEA REGIONALĂ DE INOVARE



Cheltuielile publice cu activitatea de CDI constituie 0.24% (2017) ca pondere din PIB la nivelul regiunii



Județul Cluj concentrează 92% din totalul salariaților din activitatea de CDI din regiune

5. ECONOMIE INTELIGENTĂ

[SMART ECONOMY]

Componenta **economie inteligentă** se concentrează pe identificarea principalelor tendințe și provocări în ceea ce privește **structura economică** a Regiunii de Dezvoltare Nord Vest pe trei categorii de orașe și municipii după mărimea acestora, interacțiunea dintre **actorii economici și ecosistemul antreprenorial** și de **inovare**, precum și mecanismele prin care activitățile economice generează o **dezvoltare competitivă** în contextul provocărilor globale actuale. Astfel, capitolul își propune să fundamenteze modul în care transformările structurale, competitivitatea, flexibilitatea și adaptabilitatea mediului economic pot genera **valoare adăugată** care la rândul său, generează beneficii multiple pentru cetățeni și alți actori din ecosistem, precum autoritățile publice, mediul educațional și potențialii investitori.

CONTEXT ECONOMIC NAȚIONAL, REGIONAL SI EXPUNEREA INTERNAȚIONALĂ

Din perspectiva economiei inteligente, Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest se confruntă, pe de o parte, cu o serie de decalaje în cadrul rețelei de orașe, iar pe de altă parte, cu o serie de inițiative mature care stimulează cooperarea și dezvoltarea economică bazată pe inovare și cunoaștere.

Dezvoltarea economică a Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest este puternic influențată de contribuția județului Cluj, fapt susținut de valoarea Produsului Intern Brut nominal ce clasează Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest pe locul 2 național, cu 12.2% pondere și 104.84 miliarde RON, la care județul Cluj contribuie în proporție de 41.1% în anul 2017. Cu toate acestea, deși valoarea producției a fost în creștere și se situează la un nivel ridicat, productivitatea muncii în regiune denotă un decalaj important față de alte regiuni europene și o scădere a competitivității.

Performanța economică a regiunii este susținută de concentrarea mare de companii (locul 2 după regiunea București-Ilfov cu 85,858 firme) a căror cifră de afaceri contribuie cu 10% la formarea cifrei de afaceri la nivel național. Orașele și municipiile din regiune concentrează cea mai mare parte a activității economice din regiune iar aproximativ 60% din firmele nou înființate în regiune se regăsesc în mediul urban. Creșterea numărului întreprinderilor active, a densității acestora,

precum și a efectivului salarial și cifrei de afaceri la nivelul orașelor și municipiilor indică o dezvoltare accelerată și o afirmare a importanței economice la nivel regional.

Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest își consolidează poziția în domeniul transformării inteligente prin prisma evenimentelor tehnologice și de business pe care le găzduiește. Aceste evenimente facilitează schimbul de experiențe, crează comunități, oferă o platformă pentru identificarea de noi talente pentru angajatori și încurajează crearea de noi parteneriate. Impactul acestor evenimente este recunoscut prin creșterea numărului de start-up-uri, respectiv atragerea investițiilor din mediul extern.

Cea mai mare densitate de întreprinderi este concentrată în municipiile Cluj-Napoca, Oradea și Bistrița, și în orașele medii din proximitatea acestora, în timp ce orașele mici concentrează un număr redus de întreprinderi active pe tot parcursul perioadei analizate (2008-2018), însă au înregistrat cele mai mari rate de creștere. Cu toate acestea, în ciuda evoluției mai lente, orașele mari concentrează cea mai mare parte a activității economice iar tendința de polarizare este în creștere.

Mediul economic din rețeaua urbană a regiunii Nord Vest este dominat de microîntreprinderi, ceea ce denotă un grad mare de flexibilitate a economiei regionale. Municipiile reședință de județ sunt cele mai atractive pentru companiile mari, cele mai multe regăsindu-se în Cluj-Napoca (63 de companii), Oradea (25), Baia Mare (13) și Satu Mare (10). Orașele mici și afectate de depopulare și migrație externă au o economie locală bazată pe microîntreprinderi, cum este cazul în Dragomirești, Cavnic, Șomcuta Mare sau Săcueni. În aceste orașe nu își desfășoară activitatea nicio companie mare. Orașele cele mai antreprenoriale și atractive pentru tineri concentrează de asemenea un număr mare de microîntreprinderi (Cluj-Napoca, Bistrița, Dej, Oradea, Turda)

Cifra de afaceri prezintă o distribuție mai echilibrată a rezultatului companiilor între clasele de mărime, cu o contribuție mai ridicată din partea IMM-urilor. Cifra de afaceri este concentrată de asemenea în municipiile reședință de județ și în orașe medii și mici din apropierea aglomerărilor urbane, respectiv granița de Vest.

70% din întreprinderile din rețeaua urbană regională sunt active în Comerț, Activități profesionale, științifice și tehnice, Transport și depozitare, Industrie și Construcții. Peste jumătate din companiile active în industria prelucrătoare sunt întreprinderi mari, în timp ce sectorul Comerț este dominat de IMM-uri și microîntreprinderi. Structura economiei la nivelul rețelei urbane după cifra de afaceri indică poziția dominantă a comerțului și industriei, similar profilului economic regional

Analizând cifra de afaceri pe clase de mărime, observăm faptul că aproape 64% din cifra de afaceri generată în industria prelucrătoare este datorată întreprinderilor mari, în timp ce sectorul Comerț este dominat de IMM-uri și microîntreprinderi în proporție de 90%. Cea mai mare creștere a cifrei de afaceri la nivelul rețelei de orașe se observă în domeniul serviciilor, din care cel mai reprezentativ este sectorul J – Informații și comunicații

ANTREPRENORIAL REGIONAL, ADAPTABILITATE ȘI FLEXIBILITATE A MEDIULUI ECONOMIC

Numărul de firme noi depășește numărul de întreprinderi închise la nivelul rețelei de orașe pe tot parcursul perioadei, cu excepția perioadei de criză. Cea mai mare capacitate antreprenorială se întâlnește în orașele mari și în cele cu o localizare geografică oportună din perspectiva accesibilității sau a accesului la piețe mai mari. Pe sectoare economice, cele mai multe firme nou înființate se regăsesc în domeniul serviciilor. Infrastructura de sprijin a afacerilor este bine dezvoltată și în creștere la nivelul rețelei urbane regionale, însă concentrarea teritorială indică poziția dominantă a municipiilor Cluj-Napoca și Oradea

Întreprinderile din sectoarele culturale și creative au avut o reziliență mai bună după șocul economic din 2008, iar în ultimii 5 ani se observă un interes mai mare pentru aceste afaceri în mediul urban. Municipiile reședință de județ au devenit mai atractive decât restul orașelor pentru afacerile din Industriile Culturale și Creative iar Cluj-Napoca reprezintă motorul de dezvoltare economică la nivel regional în acest domeniu, Oradea conturându-se în prezent ca următorul centru de interes pe aceste domenii

FORȚA DE MUNCĂ ȘI ANGAJATORII PRINCIPALI

Dinamica populației din mediul urban în Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest este inversată comparativ cu creșterea efectivului salarial înregistrat în rețeaua de orașe și municipii. Raportul dintre numărul șomerilor și numărul mediu de salariați s-a redus în general la nivelul orașelor și municipiilor, însă orașele mici se confruntă cu probleme acute privind angajabilitatea șomerilor. IMM-urile angajează cea mai mare parte a efectivului salarial, însă creșterea numărului mediu de salariați este datorată dezvoltării companiilor mari.

Deși cel mai mare număr de întreprinderi se regăsește în domeniul comerțului, industria prelucrătoare angajează cel mai mare număr de persoane în mediul urban, iar sectorul TIC a avut cea mai mare creștere. Cu excepția comerțului, un element distinctiv al orașelor mari este concentrarea mare a serviciilor în tehnologia informației, în timp ce orașele medii și mici se bazează pe activitatea din industria ușoară.

Principalii angajatori după numărul de salariați din mediul urban sunt concentrați în municipiile reședință de județ și provin din sectoare intensive în cunoaștere sau care utilizează tehnologie înaltă și mediu-înaltă. Industria ușoară domină clasamentul principalilor angajatori din rândul orașelor medii, totodată o parte din orașe având o dependență crescută de aceștia. Între orașele mici, cele mai multe întreprinderi mari se regăsesc în Valea lui Mihai, conturând un profil specializat pe industria pielăriei. Cele cinci companii generează peste 70% din cifra de afaceri și angajează 76% din salariați.

Nivelul salarial la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord Vest prezintă diferențe semnificative între județe și între sectoarele de activitate.

INTENSITATE ÎN CUNOAȘTERE

Deși toate categoriile de sectoare intensive în cunoaștere sau tehnologie au avut o evoluție pozitivă între 2012-2018 pe toți indicatorii, cea mai însemnată creștere este observată în activitatea de servicii intensive în cunoaștere. Sectoarele care utilizează tehnologie înaltă și mediu-înaltă dețin cea mai mică pondere pe toți indicatorii, având totodată și o creștere lentă.

În profil teritorial, distribuția salariaților după nivelul de tehnologie, respectiv intensitatea în cunoaștere este următoarea:

- Tehnologie înaltă și medie-înaltă: municipiile Cluj-Napoca și Bistrița concentrează jumătate din totalul forței de muncă încadrate în acest domeniu, înregistrând totodată și o creștere a numărului salariaților. Alte orașe care completează listă sunt din rândul celor cu tradiție industrială unde investițiile străine au permis dezvoltarea nivelului de tehnologie (Oradea, Baia Mare, Tăuții Măgherauș, Turda).
- Tehnologie joasă și medie-joasă: cel mai mare număr de salariați se regăsește în municipiile Cluj-Napoca, Oradea și Baia Mare, însă există o serie de diferențe dacă analizăm acest domeniu pe categorii de industrii, după specificul

activității desfășurate.

- ⌘ Industria alimentară și Fabricarea băuturilor: municipiile Cluj-Napoca, Oradea și Baia Mare concentrează 45% din salariații angajați în aceste sectoare, însă se observă valori însemnate la nivelul unor orașe medii: Carei (6.1% din totalul celor două industrii), Ștei (5.2%), Gherla (4%), care a înregistrat și o creștere considerabilă în perioada 2012-2018 (42.4%). Cu excepția municipiului Cluj-Napoca, în toate orașele menționate numărul salariaților s-a redus. Alte orașe mai mici înregistrează însă o creștere a numărului de salariați, fapt ce indică un potențial interes la nivel local: Beiuș (creștere de 18.5%), Ulmeni (63.6%), Cavnic (215.4% - legat de valorificarea sectorului creșterii animalelor, respectiv nevoia de deservire a restaurantelor și pensiunilor locale), Marghita (166.7%).

⌘ Industria textilă, fabricarea de articole de îmbrăcăminte, pielărie: deși primele opt orașe ca pondere au înregistrat o scădere a numărului de salariați, cel mai mare număr de salariați se regăsește în municipiile Oradea, Cluj-Napoca, Satu-Mare, Baia-Mare, orașul Valea lui Mihai, Marghita, Bistrița și Aleșd. Municipiile Zalău și Sighetu Marmăției înregistrează o creștere a numărului de salariați, însă își mențin efectivul salarial sub 1,000 de persoane angajate în aceste industrii.

⌘ Prelucrarea lemnului, fabricarea hârtiei și fabricarea de mobilă: orașele și municipiile care formează clasamentul primelor 10 orașe după numărul de salariați din aceste industrii au o tradiție în domeniu, respectiv sunt localizate în apropierea resurselor naturale necesare: Baia Mare (29.2% din total agregat pe cele trei industrii – 7,823 salariați), Sighetu Marmăției (10.4% pondere și 2,777 salariați), Oradea, Satu Mare, Cluj-Napoca, Târgu Lăpuș (5.6% pondere, 1,498 de salariați, și aproximativ jumătate din salariați ocupați în acest domeniu), Gherla și Dej (producția de hârtie), Salonta (4% pondere, 1,058 de salariați).

⌘ Industria metalurgică: singurul oraș din regiune unde industria metalurgică deține o pondere însemnată și a avut o evoluție pozitivă este municipiul Zalău datorită prezenței companiei Silcotub, parte a grupului internațional Tenaris. Însă, în cea mai mare parte a orașelor în care industria metalurgică contribuia semnificativ la efectivul salarial în anul 2008, industria a decăzut, orașele suferind transformări structurale majore, fiind în continuare în căutarea oportunităților pe care le pot valorifica pentru a-și revigora economia locală: Beclean (scădere de la 689 de salariați în 2008 la 411 în 2018) și Câmpia Turzii (scădere de la 2,607 salariați în 2008 la 1,606 în 2012 și 228 în 2018). Alte orașe unde această industrie și-a redus activitatea sunt Baia Mare (de la 719 salariați în 2008 la 124 în 2018) și Oradea (de la 538 în 2008 la 196 în 2018), însă eforturile de intensificare a activităților cu valoare adăugată mare (TIC, fabricarea de componente pentru calculatoare, etc.), susținerea antreprenoriatului și crearea unui mediu economic favorabil antreprenoriatului au compensat pentru locurile de muncă pierdute în urma restructurării industriei grele.

• Servicii intensive în cunoaștere: serviciile intensive în cunoaștere, din care o componentă importantă o reprezintă industria TIC, au cunoscut o dezvoltare majoră în perioada 2012-2018, fiind principalul motor de creștere a sectorului serviciilor, însă concentrarea acestora este semnificativă la

nivelul municipiilor Cluj-Napoca (62.8% din numărul de salariați din total servicii intensive în cunoaștere) și Oradea (14.2%), urmate de Baia Mare și celelalte municipii reședință de județ dar și de alte orașe din proximitatea Clujului (Dej, Turda). În orașele mici și slab dezvoltate economic atât ponderea cât și creșterea au fost limitate (Nucet, Ardud, Dragomirești, Livada, etc.).

Municipiul Cluj-Napoca a cunoscut o evoluție exponențială a numărului de salariați în cele trei sectoare asociate domeniului TIC (58 - Activități de editare, 62 - Activități de servicii în tehnologia informației, 63 - Activități de servicii informatice) din perspectiva serviciilor în perioada post-criză, fiind în creștere permanentă chiar și pe parcursul crizei economice.

În anul 2018, domeniul reunea 19.380 de salariați, de mai mult de patru ori mai mult decât în 2008 (4,563 salariați).

Tendința de aglomerare a activităților TIC a fost valorificată prin înființarea și dezvoltarea structurilor de sprijin, bucurându-se de un sprijin important din partea structurilor asociative de tip cluster, la nivelul municipiului regăsindu-se câteva astfel de structuri ce susțin, prin activități specifice, atragerea de finanțări pentru companii, promovarea comună, creșterea expunerii internaționale, respectiv promovarea intereselor comune ale membrilor.

Totodată, în ultimii ani, au fost înregistrate progrese importante în dezvoltarea infrastructurii de sprijin a afacerilor din domeniu, reflectând cererea pentru servicii specializate și definirea ca prioritate de dezvoltare, la nivelul municipiului fiind dezvoltate inițiative de tip Hub de Inovare Digitală (DIH – Digital Innovation Hub) sau incubatoare și acceleratoare de afaceri dedicate.

Și alte tipuri de infrastructură contribuie indirect la susținerea domeniului, în ultimii ani fiind dezvoltate spații de co-working (ex. Cluj Hub).



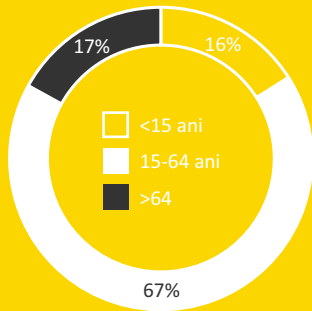
Pentru informații
suplimentare
despre capitolul de
**CETĂȚENI
INTELIGENȚI**
scanați codul QR



CETĂȚENI INTELIGENȚI

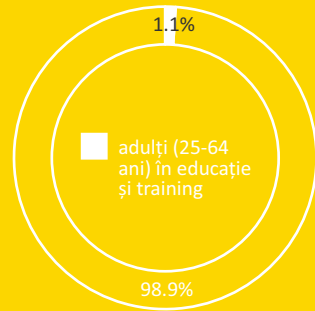
PROFILUL REGIUNII NORD-VEST

Populație (2019)



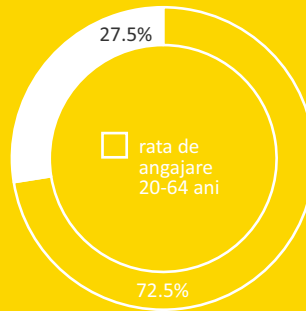
populație totală de **2,830,474** locuitori

Participarea adulților în educație și training (2017)



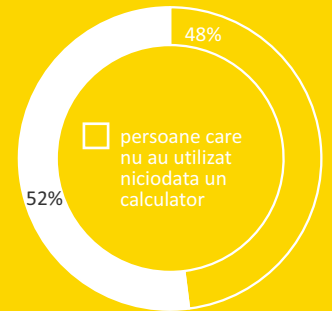
participare **scăzută** în comparație cu media UE - **10.9%**

Forța de muncă (2017/18)



rata șomajului este în scădere, fiind de **2.9%**

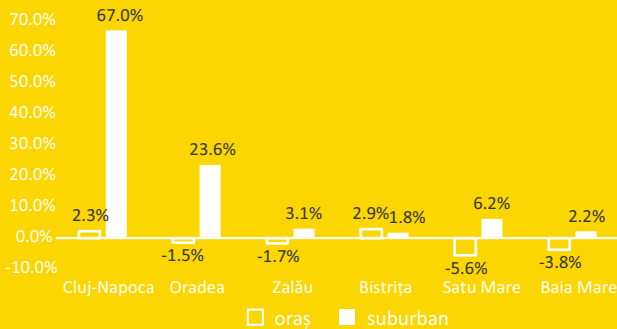
Digitalizare (2017/18)



87% dintre locuințe au acces la internet

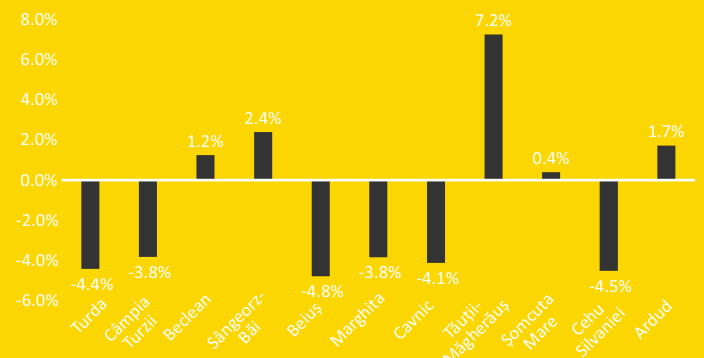
PROFILUL ORAȘELOR ȘI MUNICIPIILOR

Evoluția populației în municipiile reședință de județ și zona suburbană (2012-2020)



* Municipiul Cluj-Napoca a înregistrat cea mai mare creștere după numărul de locuitori (4,000)

Evoluția populației în municipii și orașe (2014-2019)



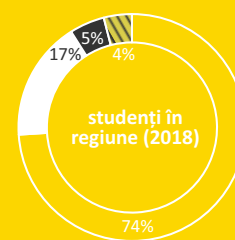
* celelalte orașe prezintă o scădere a populației de 1-2%

** orașele Seini și Borșa au același număr de locuitori ca în 2014

Nivelul de educație după ultima formă de învățământ absolvită (2011)

persoane fără școală	Săliște de Sus (6%), Nucet (5%) Cluj-Napoca (0.77%), Oradea (0.86%)
persoane analfabete	Nucet (10%), Săcuieni (5%) Oradea (0.17%), Cluj-Napoca (0.24%)
primar	Dragomirești (18.8%), Valea lui Mihai (18.3%) Cluj-Napoca (0.24%), Oradea (0.17%)
gimnazial	Săliște de Sus (47.5%), Dragomirești (43.5%) Cluj-Napoca (12%), Beiuș (14.3%)

Învățământ terțiar

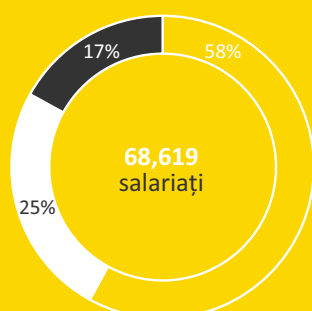


93,451 studenți în regiune, dintre care **5,983** străini

17% din populația regiunii era absolventă de învățământ terțiar la nivelul anului 2017

83% dintre absolvenți se angajează - performanță la nivel național

Salariați în industrii culturale și creative (2017)



cele mai ridicate procente concentrate în **Cluj-Napoca, Oradea și Baia Mare**

Populație dezavantajată (2011)



>80% în Vișeu de Sus, Săcuieni, Săliște de Sus, Borșa, Sângeorzi-Băi, Dragomirești și **Livada**

<20 în Beiuș, Satu Mare, Oradea, Baia Mare și Dej



5 orașe cu finanțare (DLRC) pentru proiecte dedicate zonelor marginalizate

orașele cu populație **>10%** în ZUM nu au participat

6. CETĂȚENI INTELIGENȚI

[SMART PEOPLE]

Conceptul de **cetățeni inteligenți** se referă la modul în care locuitorii unui oraș interacționează – în scopul informării sau furnizării de servicii publice - cu sectorul public și privat. Crearea **incluziunii sociale și digitale / egalității digitale** prin oferte educaționale așadar este o condiție prealabilă importantă pentru furnizarea mai eficientă de informații și servicii bazate pe noile tehnologii.

Cetățenii inteligenți trăiesc într-un mediu **accesibil și incluziv**, în care pot să se manifeste liber pentru a prospera și inova într-un oraș sau într-o comunitate. Participarea, mentalitatea deschisă și creativitatea sunt câteva aspecte care sunt activate sau susținute prin implementarea de **soluții inteligente**.

PROFIL DEMOGRAFIC

În anul 2019, Regiunea Nord-Vest număra 2,830,474 locuitori, fiind a treia cea mai numeroasă regiune a României după Nord-Est și Sud-Est. Pe fondul sporului natural negativ, populația regiunii a scăzut constant din anul 2014, cu 0.4%. Scăderea populației regiunii se datorează atât mișcării naturale cât și mișcării migratorii.

Doar 7 din cele 43 de orașe ale regiunii au înregistrat creșteri ale numărului de locuitori în perioada 2014 – 2019. Acestea sunt Municipiul Cluj-Napoca din județul Cluj, Municipiul Bistrița și orașele Beclean și Sângeorz-Băi din județul Bistrița-Năsăud, orașele Tăuții-Măgherauș și Șomcuta Mare din județul Maramureș și orașul Ardud din județul Satu Mare.

O situație critică este cea a celor 3 orașe care au sub 5,000 de locuitori - Nucet și Vașcău din Județul Bihor și Dragomirești din Județul Maramureș – prin urmare acestea nu îndeplinesc principalii indicatori cantitativi și calitativi minimali de definire a localităților urbane.

PROFIL EDUCAȚIONAL

Aproximativ 14% din populația Regiunii Nord-Vest din anul 2011 era absolventă de învățământ terțiar, valoare similară cu media națională.

Datorită caracterului de centre universitare și de afaceri, municipiile reședință de județ au o populație mai bine pregătită față de alte orașe.

Distribuția populației pe grupe terțiare de vârstă arată o diminuare a populației apte de muncă, în paralel cu creșterea procentelor tinerilor și vârstnicilor, deci o dependență demografică mai mare față de anii anteriori. Sporului natural este în continuare negativ, cu toate că valoarea acestuia este mai bună decât cea din 2014, în timp ce populația continuă să migreze către țările vest europene atât definitiv cât și temporar. Deși speranța de viață din regiune a înregistrat o ușoară creștere față de anul 2014, aceasta este în continuare printre cele mai mici din Europa, situație specifică țărilor din blocul Est-European, înregistrând totodată printre cele mai mari decalaje între femei și bărbați, aceștia din urmă trăind cu până la 7 ani mai puțin.

În ceea ce privește componența etnică, Regiunea Nord-Vest este printre cele mai diverse din țară, românii reprezentând 71%, aici existând inclusiv localități unde românii nu sunt majoritari. Cea mai semnificativă comunitate minoritară este reprezentată de maghiari cu 17% din totalul locuitorilor.

Astfel sunt identificate procente semnificative de locuitori absolvenți ai învățământului terțiar. Mai mult, în aceste centre se regăsesc specializări universitare în domeniul tehnologiei (STEM) care pot pregăti populația regiunii pentru domenii competitive (Ingineria Virtuală și Fabricație Competitivă, Sisteme Inteligente etc.

Pe de altă parte, orașele care nu au statutul de municipiu sunt printre cele mai slab dezvoltate dintre centrele urbane din regiune, înregistrând descreșteri, stagnări demografice, valori ridicate ale îmbătrânirii și dependenței demografice. Și participarea la viața publică este mai redusă în rândul orașelor, cetățenii implicându-se mai puțin în fundații sau asociații.

În anul 2018, numărul studenților din regiune era de 93,451, valoare mai mare cu aproximativ 3,000 de persoane față de anul 2014. Programe de studii universitare au fost identificate în municipiile reședință de județ și în Năsăud (doar învățământ superior de licență) și Sighetu Marmației. Numărul de studenți străini a crescut constant în perioada analizată. Aceștia preferă Municipiile Cluj-Napoca (4,970 studenți străini în anul 2018) și Oradea (951 studenți străini în anul 2018), cele mai dezvoltate centre universitare din regiune.

În anii 2019 și 2020, liceenii beneficiau și de 1,752

de locuri în învățământul dual, dezvoltat în cadrul a 11 centre urbane. Acesta este o formă de educație bazată pe specializare practică și este realizat în parteneriat cu operatori economici privați, în calitate de potențiali angajatori.

În ceea ce privește inițiativele de tip smart city implementate la nivelul regiunii, se remarcă Programul Școala Duală Bosch din județul Cluj, având un centru de pregătire pentru elevi dotat cu echipamente de ultimă generație în incinta fabricii și cu un pachet complex de beneficii (bursă, transport, masă, mentorat, certificare recunoscută internațional, prioritate de angajare, etc.), platformele de eLearning ale universităților Babeș-Bolyai sub egida Centrului de Formare Continuă, Învățământ la Distanță și cu Frecvență Redusă, precum și proiectul Interreg NewGenerationSkills – Laborator de inovare și pachete de învățare dinamică pentru echiparea tinerilor liceeni cu noi competențe cheie.

CREATIVITATE, PARTICIPARE ȘI INCLUZIUNE

Printre cele mai mari diferențe între Regiunea Nord-Vest și regiunile din Europa sunt în termeni de „societatea digitală”. Conectivitatea locuințelor la internet și broadband este favorabilă și în creștere (87%). Totuși mai puțin de 20% din locuitorii regiunii au folosit internetul pentru interacțiunea cu autoritățile publice sau pentru a-și procura bunuri proprii în ultimele 12 luni, înregistrând printre cele mai mici valori la nivel European.

În Regiunea Nord-Vest, numărul de salariați care activează în domenii aferente Industriilor Culturale și Creative (sector care a avut cea mai mare dinamică de creștere dintre sectoarele economice ale UE) a crescut cu aproximativ 5% în intervalul 2014 – 2017, până la 68,619 de angajați. Primele 3 orașe clasate ca număr de angajați în ICC sunt Municipiile Cluj-Napoca, Oradea și Baia Mare.

Cetățenilor din regiune, li se oferă oportunități numeroase oportunități de a se implica în rezolvarea problemelor din oraș, de la inițiative de bugetare participativă și implicarea în proiecte inovatoare până la platforme pentru interacțiunea cu administrația publică. Se remarcă proiectele de bugetare participativă dezvoltate de primăriile din Bistrița, Baia Mare și Satu Mare și de procese deja implementate în Oradea și Cluj-Napoca. Singurul “laborator viu” din România înscris în Rețeaua Europeană a Laboratoarelor Vii (ENoLL) este creat de Clusterul Transilvania IT în Cluj-Napoca.

O problemă specifică centrelor urbane sunt zonele marginalizate. Zonele Urbane Marginalizate (ZUM) necesită intervenții integrate pe o perioadă îndelungată de timp, cu accent pe implicarea populației în rezolvarea problemelor comunității și eforturi susținute din partea municipalităților și altor actori locali pentru ruperea cercului vicios al marginalizării.

În cadrul municipiilor care nu sunt reședință de județ se remarcă un interes mai mare din partea autorităților pentru implementarea unui proiect integrat de regenerare urbană a comunităților marginalizate prin intermediul mecanismului DLRC – din cele 5 proiecte selectate la finanțare din regiune, 4 se regăsesc în aceste municipii.

Nu în ultimul rând, se remarcă următoarele organizații și inițiative orientate către cetățeni: Centrul de Inovare și Imaginație Civică (CIIC) Cluj-Napoca, Centrul de Voluntariat Cluj-Napoca, Com'On Cluj-Napoca (activarea unor grupuri și micro-comunități informale de tineri din oraș), Oradea Civică, Centrul Unic de Voluntariat Comunitar Oradea, Consiliile civice de cartier din Baia Mare, Baia Mare Curată! (implicarea și mobilizarea cetățenilor, autorităților de a lua parte la inițiativa de curățare a Municipiului Baia Mare de gunoaie, pentru păstrarea unui oraș verde), Sălăjenii Contează (platformă de dezbateri publică).



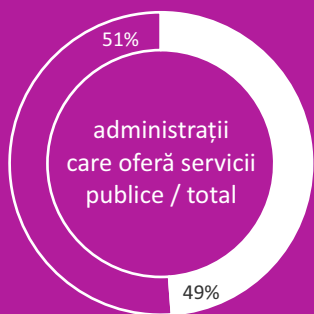
Pentru informații
suplimentare
despre capitolul de
GUVERNANȚĂ
INTELIGENTĂ
scanați codul QR



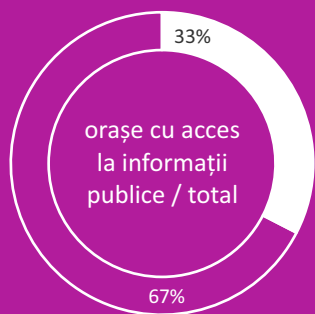
GUVERNANȚĂ INTELIGENTĂ

INFORMAȚII GENERALE

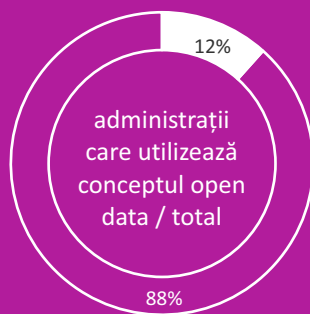
Servicii publice digitale



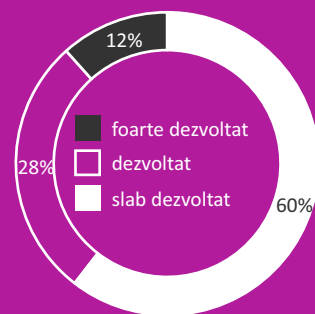
Acces informații publice



Servicii Open Data

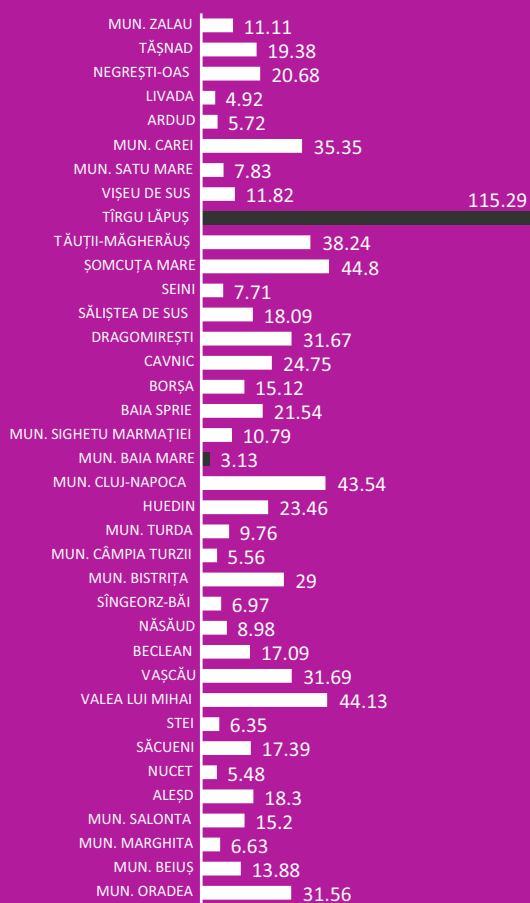


Starea site-urilor oficiale

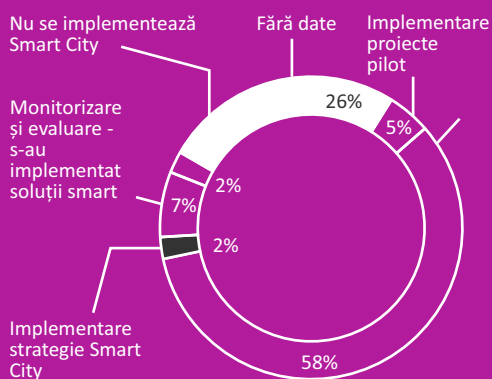


GUVERNANȚĂ INTELIGENTĂ

Ponderea cheltuielilor cu investițiile (%)



Gradul de implementare a conceptului de Smart City



Incipientă, de planificare, se analizează conceptul de Smart City și oportunitățile pe care acesta le oferă

* deși pentru Municipiul Cluj-Napoca nu s-a primit un răspuns, acesta se încadrează în stadiul de implementare a unei strategii de Smart City

** un singur oraș (Cehu Silvaniei) nu implementează conceptul de Smart City



cei mai mulți locuitori/ales local se găsesc în **Cluj-Napoca** (>10,000)

* municipiul este urmat de Oradea și Baia Mare



22.6% din primării au implementat un sistem de bugetare participativă



cele mai ridicate cheltuieli/locuitor sunt în **municipiul Beiuș** (5,569 lei) și cele mai scăzute în **Cavnic** (1,110 lei)



interacțiunea cu publicul se realizează preponderent fizic, la **ghișeu**



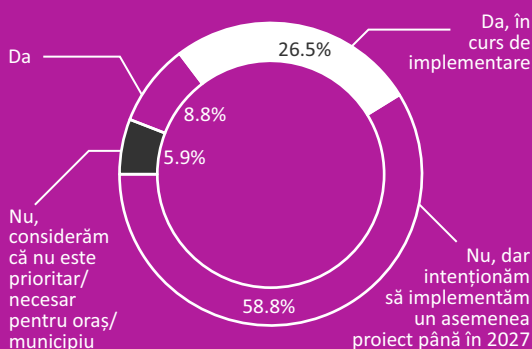
32 dintre orașe au implementat **ghișeul.ro** pentru plăți online



doar **12%** din populația regiunii interacționează cu autoritățile publice (2018)

INTERES PENTRU DIGITALIZARE

Arhive digitale la nivelul primăriilor



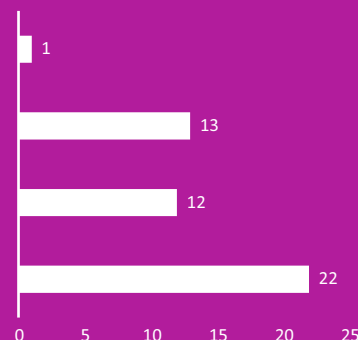
Dezvoltare servicii online pe viitor

Plăți online de pe dispozitive mobile, declarații fiscale, depunere online petiții, raportare probleme

Să creai o aplicație pentru telefoane inteligente care să permită furnizarea de servicii online

Să creai o platformă/pagină web dedicată prestării de servicii publice online

Să actualizezi pagina web a Primăriei pentru a permite includerea de servicii online



7. GUVERNANȚĂ INTELIGENTĂ

[SMART GOVERNANCE]

Guvernanta inteligentă poate fi asociată cu **procesul decizional transparent**, disponibilitatea unor servicii online ușor de accesat și utilizat (**e-guvernanta**), promovarea parteneriatelor și colaborărilor sau promovarea guvernantei participative. Pentru a facilita accesul la decizii legate de **comunitate** este important să existe un canal adecvat de interacțiune între administrația publică și cetățeni. Cetățenii trebuie încurajați să își exprime opiniile și ideile iar acestea trebuie să ajungă direct la factorii de decizie. **Accesul facil și sigur** la informații de interes public se poate realiza prin intermediul unor servicii accesibile prin internet. Cu excepția informațiilor cu caracter confidențial, accesul la informații trebuie furnizate liber și deschis.

INDICATORI ȘI INFRASTRUCTURA DIGITALĂ

În vederea identificării situației actuale din punct de vedere a guvernantei inteligente, s-a realizat analiza unor indicatori utilizați la nivel european pentru a compune indicii de guvernanta SMART. Astfel, la nivelul regiunii cel mai mare număr de locuitori alocat fiecărui consilier local se înregistrează în municipiile reședință de județ. Pe primul loc se află municipiul Cluj-Napoca, cu peste 10,000 de locuitori/ales local, urmat de municipiul Oradea (8,256) și municipiul Baia-Mare, cu 6,434 de locuitori/ales local. În cazul reprezentanților de gen feminin din consiliile locale, nu se observă un trend clar.

În ceea ce privește nivelul cheltuielilor administrației locale distribuite la numărul de locuitori ai unității administrativ-teritoriale, cele mai mari valori sunt înregistrate în municipiul Beiuș (5,569 de lei/cap de locuitor), Oradea (3,131 de lei) sau orașul Valea lui Mihai (3,108 lei). Din perspectiva acestui indicator, municipiile importante precum Cluj-Napoca, Zalău, Bistrița sau Satu-Mare se plasează sub valoarea de 3,000 de lei/cap de locuitor.

Raportat la indicatorii care reflectă eficiența administrației locale în administrarea resurselor comunității, se poate observa că unele municipii sunt mai performante în ceea ce privește colectarea impozitelor și taxelor la bugetul local. În schimb, în cazul orașelor, raportul dintre gradul de realizare a veniturilor proprii și ponderea acestora în totalul veniturilor colectate în bugetul local este mult mai mare și arată fie o performanță administrativă mai

redusă, fie ponderea redusă a surselor generatoare de venituri proprii. Se remarcă și faptul că există municipii și orașe unde ponderea cheltuielilor cu investițiile depășește procentul de 30% (9 municipii și orașe), în timp ce în restul unităților administrativ-teritoriale acest procent se plasează sub 30%. În unele municipii importante, precum Satu-Mare, Baia Mare sau Câmpia Turzii, acesta ponderea cheltuielilor de investiții este sub 10% din totalul cheltuielilor.

Una dintre necesitățile întâlnite la nivelul tuturor primăriilor este emiterea certificatului de urbanism, acesta fiind o solicitare extrem de frecventă. La nivel central există o aplicație (<https://edirect.e-guvernare.ro/>) care permite solicitarea de servicii publice online. Din cele 43 de orașe analizate, doar Cluj-Napoca și Valea lui Mihai oferă servicii de obținere a documentelor online prin intermediul aplicației. De menționat este că solicitantul are nevoie de semnătură electronică pentru a se putea înregistra în aplicație. Pe lângă cele două orașe menționate mai există orașe care oferă informații cu privire la obținerea documentelor, însă procedura pentru depunerea cererii se face tot la ghișeu. Totodată, peste 50% dintre primăriile din regiune au adoptat soluția Ghișeu.ro pentru plata taxelor și impozitelor.

Conform EUROSTAT, 12% din persoanele cu vârste cuprinse între 16 și 74 de ani din regiune au interacționat cu autorități publice prin intermediul internetului în anul 2018.

Din punct de vedere al modului în care se desfășoară interacțiunea cu cetățenii pentru furnizarea de servicii publice, majoritatea orașelor clasează interacțiunea la ghișeu ca fiind majoritara, în majoritatea situațiilor fiind și unică metodă de interacțiune a cetățeanului cu autoritatea publică locală. Conform reprezentanților primăriilor din regiune, neutilizarea unor soluții de tip smart pe o scară mai largă este cauzată de lipsa unei aplicații informatice care să poată să ofere astfel de servicii, precum și lipsa interesului din partea cetățenilor (populație îmbătrânită, acces limitat la internet sau lipsă de cunoștințe de utilizare în domeniul web).

În ceea ce privește utilizarea de soluții online se remarcă utilizarea lor în orașele mai mari (Oradea, Cluj, Câmpia Turzii), dar o lipsă a interesului pentru acest tip de serviciu în orașele mici. Cu toate acestea, conform chestionarului aplicat, există un interes din partea administrațiilor publice pentru dezvoltarea și furnizarea serviciilor publice digitale, cu aproximativ 75% dintre acestea urmărind să își actualizeze pagina web în vederea includerii serviciilor online.

Având în vedere transparenta documentelor la nivel local, corelând intenția de publicare a arhivei,

atât în cazul în care ea există (Baia Sprie, Câmpia Turzii, Ștei), cât și în cazul în care aceasta este în curs de implementare, observăm că există o oarecare reticență în oferirea informațiilor către public.

Competențele digitale ale personalului angajat în primării este la acest moment suficient pentru gradul de digitizare al serviciilor publice oferite și al operării echipamentelor hardware și software utilizate. În acest sens, răspunsurile la chestionare menționează nivelul competențelor personalului ca fiind bune sau foarte bune (în proporție de peste 90%). Cu toate acestea, instruirea personalului în ultimii 3 ani în acest domeniu este îngrijorătoare întrucât doar în cadrul a 30% din primăriile respondente există angajați care au participat la cursuri de formare profesională, majoritatea dintre ele fiind cursuri de tip ECDL sau cursuri/evenimente interne. Totodată, doar 58% din primăriile respondente au în componență un departament de IT, în 90% din cazuri acesta fiind format dintr-un singur angajat. Excepțiile sunt însă înregistrate la unele dintre primăriile mari (Municipiul Zalău și Municipiul Bistrița) unde există departamente IT, existând însă și aici, nevoie de formare a angajaților.

TRANSPARENȚĂ

Conceptul de Open Data se referă la principiul punerii la dispoziție, de către administrația publică, a datelor publice, disponibile din punct de vedere legal, către cetățeni și mediul de afaceri. La nivelul regiunii se observă că acesta este utilizat doar de către 5 municipii/orașe.

Din punct de vedere al stadiului de implementare a conceptului de Smart City la nivel Regional reiese că 70.6% din administrațiile publice sunt în fază incipientă, 11.8% doresc să implementeze în următoarea perioadă de finanțare, 8.8% sunt în etapa de implementare de proiecte pilot și 2.9% consideră ca nu este prioritar pentru dezvoltarea orașului/municipiului.

Toate autoritățile publice locale de la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest dețin pagini web oficiale unde să reflecte activitatea administrației publice locale și să informeze cetățenii despre treburile publice. Cu toate acestea, 60% dintre ele

sunt slab dezvoltate, restul fiind dezvoltate (28%) sau foarte dezvoltate (12%). Totodată, s-a constatat că o mare parte din paginile web ale primăriilor la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest nu au compartimente dedicate transparenței decizionale. În schimb, toate primăriile din regiune publică pe site-ul propriu Hotărârile de Consiliul Local, achizițiile publice, evenimentele importante, etc.

Se remarcă și prezența sistemelor și instrumentelor de implicare a publicului. Un astfel de sistem este bugetarea participativă. La nivelul regiunii, municipiile care au adoptat acest sistem sunt în număr redus, acesta fiind un curent relativ nou. O parte din administrațiile publice iau în calcul implementarea bugetării participative în următoarea perioadă de finanțare. Pe lângă acesta, se remarcă și prezența aplicațiilor mobile oficiale, acestea fiind însă în număr redus, cel mai dotat județ din acest punct de vedere fiind județul Cluj.



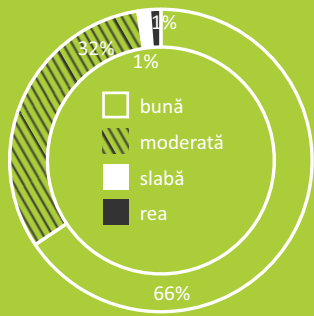
Pentru informații
suplimentare
despre capitolul de
MEDIU
INTELIGENT
scanați codul QR



MEDIU INTELIGENT

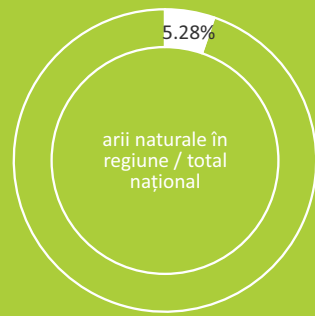
INFORMAȚII GENERALE

Starea ecologică a corpurilor de apă



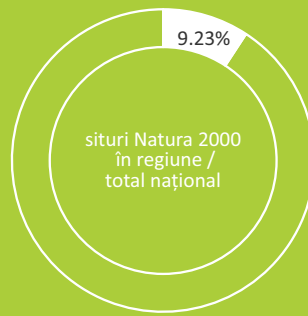
6 bazine hidrografice principale

Arii naturale protejate în Regiunea Nord-Vest



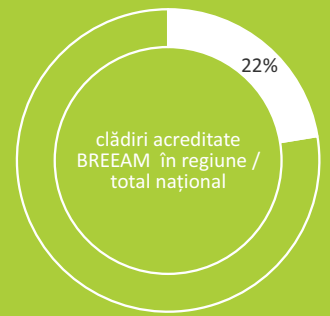
170 de arii naturale protejate

Sit-uri Natura 2000 în Regiunea Nord-Vest



88 de situri Natura 2000

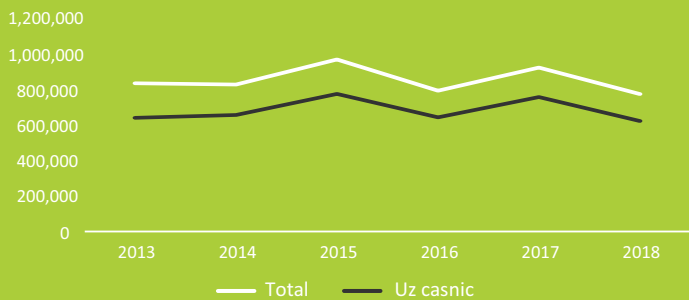
Clădiri inteligente în Regiunea Nord-Vest



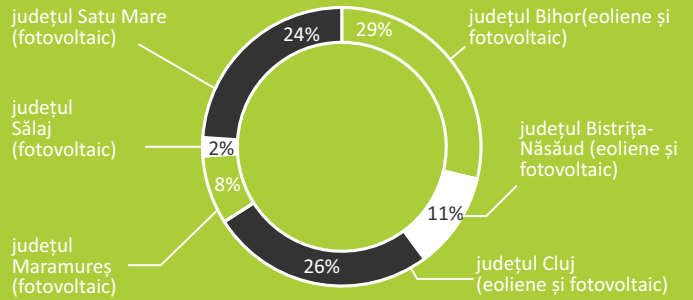
50 de clădiri acreditate BREEAM

GESTIUNEA RESURSELOR

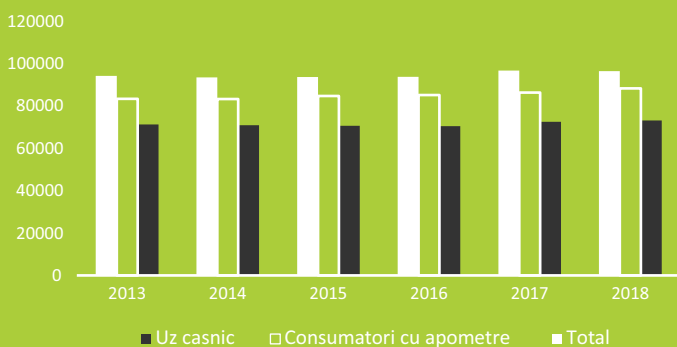
Energia termică distribuită în regiune (2013-2018)



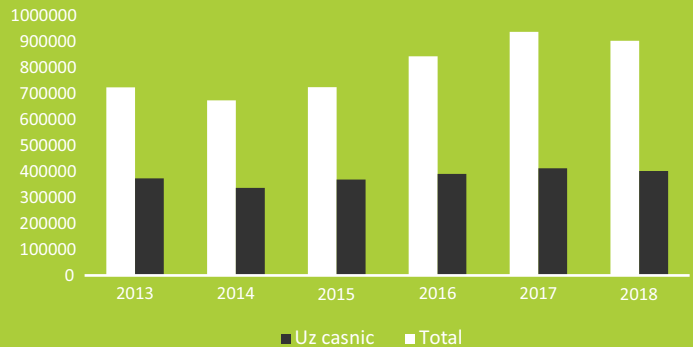
Licențe E-SRE la nivelul regiunii



Apa potabilă distribuită în regiune (2013-2018)

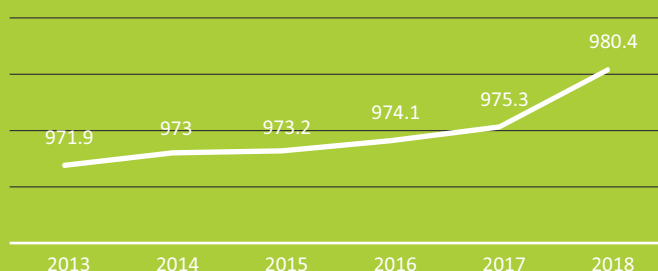


Gazele distribuite în regiune (2013-2018)

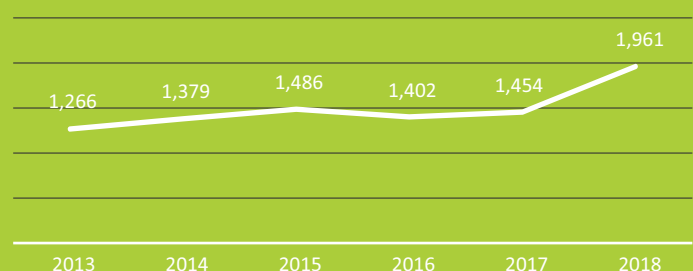


ATRACTIVITATEA CONDIȚIILOR NATURALE

Suprafața de păduri (mii ha - 2013-2018)



Suprafața regenerării artificiale (ha - 2013-2018)



* în județele Bistrița-Năsăud, Satu Mare și Sălaj s-au înregistrat pierderi de aproximativ 0,5%

* în județul Satu Mare s-a înregistrat o scădere de aproximativ 41% a suprafețelor artificial regenerare

8. MEDIU INTELIGENT

[SMART ENVIRONMENT]

Componenta de **mediu inteligent** pune accentul pe **planificarea urbană durabilă** și pe **gestionarea responsabilă** a resurselor naturale, și, deci, permite exploatarea unor noi oportunități în domeniul construcțiilor și al gestionării energiei în orașe. În ceea ce privește gestionarea fondului construit, acțiunile frecvente implică reabilitarea clădirilor existente folosind **tehnologii energetice inovatoare** pentru a reduce consumul de energie și emisiile de CO₂. În ceea ce privește gestionarea energiei în orașe, se pot întreprinde acțiuni directe precum dezvoltarea **rețelelor inteligente**, schimbarea modului de transport a energiei, producerea energiei electrice din surse **regenerabile**, gestionarea mai eficientă a resurselor de apă și a deșeurilor (Meeus, Delarue și Glachant, 2011).

GESTIUNEA RESURSELOR

Monitorizarea calității aerului se face prin 17 stații din rețeaua națională, ce acoperă 9 dintre cele 43 de localități urbane, incluzând toate reședințele de județ. Media depășirilor înregistrate nu a atins pragul minimal stabilit prin lege pentru nivelurile concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici în aerul înconjurător, cu excepția indicatorului dioxidul de azot (NO₂) în cazul municipiului Cluj-Napoca. În multe din stațiile de monitorizare datele colectate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011. În anul 2018, nu s-au înregistrat depășiri ale pragurilor de informare și alertă.

În ceea ce privește calitatea apei, starea ecologică a principalelor corpuri de apă din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest era moderată sau bună în anul 2018. Starea generală a corpurilor de apă monitorizate de tip râuri în stare naturală era moderată sau bună în anul 2016.

Aglomerările umane cu peste 2,000 l.e. sunt cele mai importante surse de poluare semnificativă, însă indicatorii de calitate a apelor uzate evacuate în emisari se încadrează în limitele maxime admise, prevăzute în autorizațiile de gospodărire a apelor. Excepție face județul Sălaj unde aglomerările umane, cât și sursele de poluare industriale și agricole semnificative evacuează în resursele de apă cantități importante de materii organice.

Se remarcă și prezența siturilor contaminate pe teritoriile celor 6 județe componente, ca urmare a închiderii activităților industriale derulate în

perioada de dinaintea anilor 1990. Tipurile de contaminare a solurilor provin din exploatarea miniere, balastiere, deșeuri menajere, halde și depozite. Județele cu cele mai multe situri contaminate sau potențial contaminate în mediul urban sunt județele Maramureș și Sălaj.

Măsurătorile privind poluarea fonică, efectuate în principalele reședințe de județ indică depășiri ale valorilor admise cauzate de traficul rutier pe principalele artere de circulație, media populației afectate de acesta situându-se în jurul valorii aproximative de 2,000 de locuitori pentru fiecare din acestea în cazul municipiilor reședință de județ.

Raportat la schimbările climatice, regiunea prezintă o vulnerabilitate medie la efectele acestora, cu o sensibilitate peste medie din cauza riscului de inundații peste media europeană, scăderii volumului de precipitații, și creșterii numărului de zile cu o temperatură mai mare de 30 grade. Principalele evenimente meteorologice și hidrologice periculoase au afectat bazinele hidrografice.

Sectorul generării și distribuției energiei termice este grav avariat de debransările în masă ale populației conectate. În localitățile din județul Satu Mare acesta este desființat. Se pot observa, însă, câteva oportunități de reabilitare prin utilizarea energiei geotermale, unde municipii precum Oradea și Beiuș au deja tradiție, dar și în zona Baia-Cavnic.

La nivel regional, acoperirea populației de serviciul salubritate în mediul urban este de peste 90%, însă sistemul de colectare selectivă și de reciclare poate suporta îmbunătățiri. Se remarcă o infrastructură insuficientă pentru colectarea separată și reciclarea din surse interne, absența unui centru de coordonare prin care să fie monitorizate sistemele REP pentru ambalaje, precum și lipsa colectării deșeurilor biologice, cu excepția cantităților mici provenite cel mai probabil din parcuri și grădini municipale. Cantitatea de deșuri colectate selectiv este sub 15%.

Investițiile constante în extinderea și îmbunătățirea sistemelor de alimentare și distribuție cu apă potabilă realizate în ultimii 5 ani au condus la o

creștere totală a lungimii rețelei simple de distribuție cu 17%, în mediul urban crescând doar cu 7.3%, indicator al faptului că zonele urbane erau mai bine echipate față de cele rurale.

În același timp, cantitatea de apă potabilă distribuită consumatorilor în ultimii 5 ani a crescut 2.5%, din care pentru uz casnic cu 2.7% și cea a consumatorilor cu apometre cu 5.9%. În ceea ce privește calitatea acesteia, nu s-au înregistrat situații de epidemii hidrice în cursul anului 2018. Lungimile totale ale conductelor de distribuție a gazelor au crescut în ultimii 5 ani cu 13%. Volumul de gaze distribuite pentru uz casnic a crescut pentru toate județele regiunii, media regională fiind de 7.57%.

CLĂDIRI INTELIGENTE

Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest deține, după regiunea București-Ilfov cel mai mare stoc de clădiri certificate BREEM și LEED la nivel internațional. Majoritatea clădirilor certificate au o clasificare de tip excelentă și au funcțiuni industriale /logistică sau clădiri de birouri. Cel mai important stoc de clădiri certificate se află pe teritoriul municipiului Cluj-Napoca, aspect în directă corelare cu dezvoltarea economică a acestuia, în special în sectorul IT.

Stocul cel mai mare de clădiri care au nevoie de îmbunătățiri îl reprezintă locuințele colective. Dintre acestea mai puțin de 10% sunt reabilite termic, cele mai mari ponderi fiind înregistrate în următoarele orașe și municipii: Negrești-Oaș

(40%), Dej (30%), Bistrița-Năsăud (28%), Șimleu Silvaniei (21%), Beclean (20%), Borșa (15%), Năsăud (10%), Târgu Lăpuș (10%), Turda (10%) și Zalău (10%). Orașele de dimensiuni medii și mici sunt deficitare la acest capitol, procedurile fiind îngreunate de acordurile cu asociațiile de proprietari și de costurile mărite de renovare/reabilitare asociate. În cazul clădirilor publice, ponderile se schimbă, iar în unele din acestea au fost deja implementate soluții inteligente, precum contoare și senzori inteligenți sau sisteme de iluminat cu LED. În cazul municipiului Cluj-Napoca, o parte semnificativă din clădiri sunt înregistrate pe o platformă de măsurare a consumului de energie.

ATRACTIVITATEA CONDIȚIILOR DE MEDIU

În Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest au fost declarate până în prezent 170 de arii naturale protejate de interes național. Suprafața însumată a acestora este de 281,845 ha, reprezentând 5.28% din suprafața totală a ariilor naturale protejate din România. În plus, suprafețele pădurilor au crescut în ultimii 5 ani cu doar 0.87%, pe când, suprafețele artificiale regenerate au crescut cu aproape 55%.

Presiunea asupra infrastructurii verzi, fie că vorbim de infrastructura prezentă în intravilanul nucleelor urbane, fie de cea din extravilan, este exercitată de

dezvoltarea infrastructurii de transport, de expansiunea urbană și construcția de noi zone rezidențiale sau industriale/comerciale, cât și de schimbările climatice. Se observă că presiunile antropice sunt mult mai vizibile în cazul municipiilor reședință de județ. Totodată, descreșterea accentuată a suprafețelor verzi din nucleele urbane înregistrată în perioada 2006-2012 a slăbit reziliența urbană în fața schimbărilor climatice, acestea fiind mai expuse în fața intemperiilor.



Pentru informații
suplimentare
despre
**MATRICEA DE
MATURITATE**
scanați codul QR

Tax Refund Form

Personal Details

First Name: _____ Last Name: _____
Address: _____
City: _____ State: _____ Zip: _____
Phone: _____
E-mail: _____

Status

Married Single Divorced Widowed Other

Income

1. The taxpayer is either an individual or a trust.
2. The taxpayer will file a return on their own under the regular and carrying over rules.

Exemptions

Exemption	Amount
1. Self	0000
2. Spouse	0000
3. Child	0000
4. Other	0000



MATRICEA DE MATURITATE

9. MATRICEA DE MATURITATE

[NIVELUL DE MATURITATE]

Localitate	Nivel 1 - Sisteme individuale proiectate să îndeplinească o funcție specifică sau o funcție implementată fără sistem informațional	Nivel 2 - Dialog între diferiți furnizori de servicii în schimbul informației și a stabilirii de legături între sisteme	Nivel 3 - Integritate - Orașul are o abordare strategică bazată pe rezultate, investiții în tehnologie și responsabilități partajate	Nivel 4 - Management - Sistemul analizează, face prognoze și răspunde în timp real informației din oraș	Nivel 5 - Durabil și deschis - Un sistem de sisteme deschis care se adaptează continuu schimbărilor
Oradea					
Aleșd					
Beiuș					
Marghita					
Nucet					
Salonta					
Săcuieni					
Ștei					
Valea lui Mihai					
Vaşcău					
Bistrița					
Beclean					
Năsăud					
Sângeorz-Băi					
Cluj-Napoca					
Câmpia Turzii					
Dej					
Gherla					
Huedin					
Turda					
Baia Mare					
Baia Sprie					
Borsa					
Cavnic					
Dragomirești					
Săliște de Sus					
Seini					
Sighetu Marmăției					
Șomcuta Mare					
Târgu Lăpuș					
Tăuții Măgherauș					
Ulmeni					
Viseu de Sus					
Satu Mare					
Ardud					
Carei					
Livada					
Negrești-Oaș					
Tășnad					
Zalău					
Cehu Silvaniei					
Jibou					
Șimleu Silvaniei					

■ Prag completat
■ Prag în curs de completare
■ Prag propus pentru 2030
 Modul de citire a pilonilor „smar city”
 Economie
 Cetățeni
 Mediu
 Locuire
 Mobilitate
 Governanță



Pentru informații
suplimentare
despre
VIZIUNE
scanați codul QR



VIZIUNE

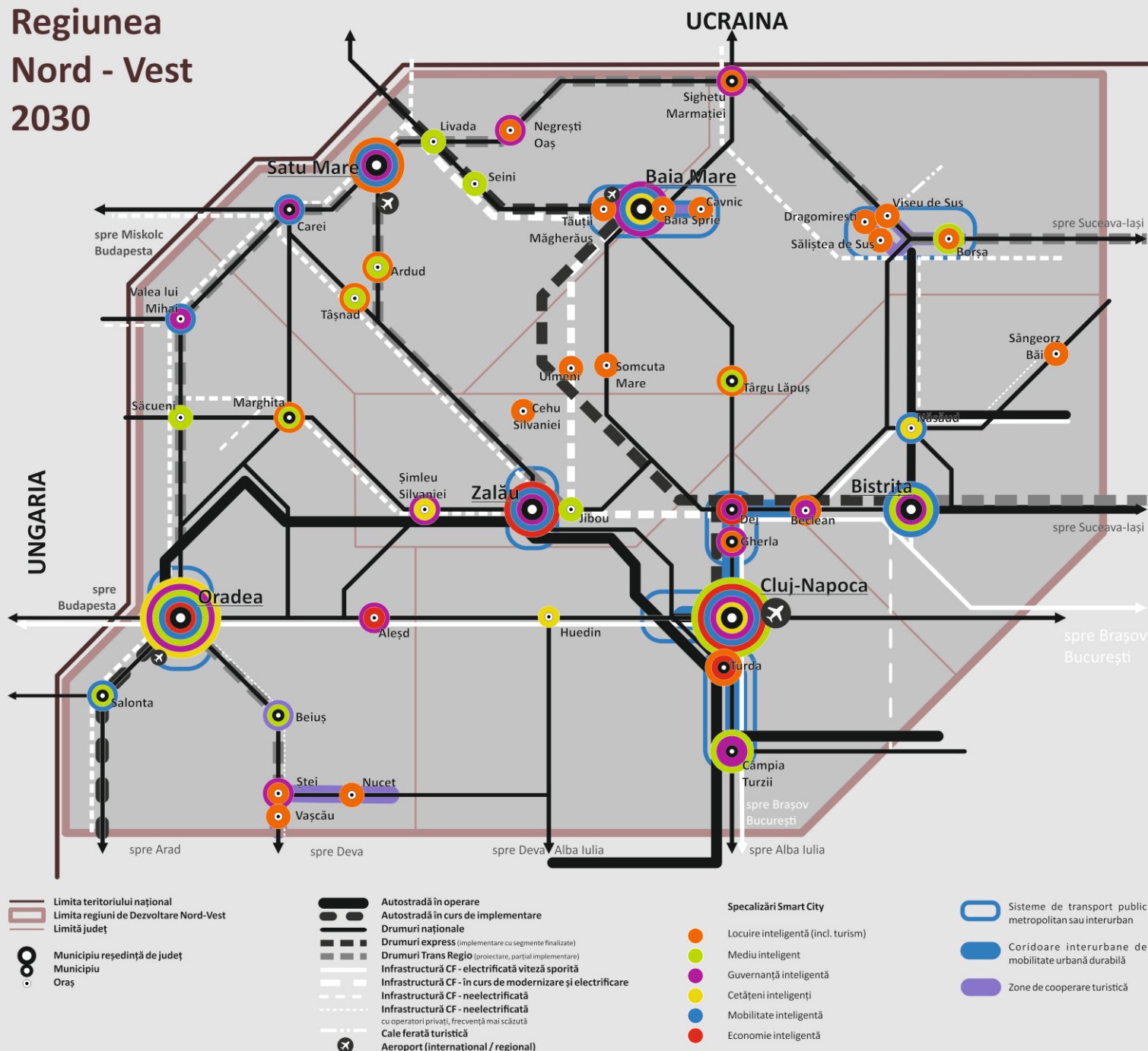
10. VIZIUNE - ORIZONT 2030

[SMART CITY]

În anul 2030 Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest se prezintă ca o **rețea de orașe interconectate și inovatoare** care folosesc tehnologia pentru **facilitarea dezvoltării durabile**. Astfel, inovarea, relația între administrație și cetățeni și grija pentru utilizarea eficientă a resurselor reprezintă cheia în progresul regiunii.

Regiunea inteligentă Nord-Vest mizează pe o **rețea digitală de localități** formată din centre regionale, județene, micro-regionale și locale **de inovare și orașe specializate în funcție de potențial**: turism, energie - mediu, calitatea locuirii, educație etc.

Regiunea Nord - Vest 2030



Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest se încadrează în regiunile din Europa care fac tranziția de la un grad modest la unul moderat spre ridicat în ceea ce privește inovarea. Orașele din regiune dispun de puncte unice pentru dezvoltarea afacerilor și comunicare cu administrația publică.

Centrele urbane dezvoltă baze de date comune cu mediul de afaceri, care ajută la optimizarea continuă a orașelor dar și la îmbunătățirea continuă a produselor și serviciilor oferite de mediul privat. Două laboratoare vii în principalele noduri logistice testează cele mai noi soluții în domeniul logisticii și a depozitării, contribuind astfel la susținerea inovării în acest domeniu dar și la optimizarea procesului de distribuție și stocare a mărfurilor. Municipii și orașe precum Oradea, Zalău sau Aleșd sunt vectori importanți în tranziția către industria 4.0.

ÎNVĂȚĂMÂNT DE CALITATE

O rețea de universități locale, extinsă la nivelul municipiilor din regiune asigură acces facil la învățământ superior de calitate. Această rețea, susținută de liceele tehnologice și profesionale asigură pregătirea forței de muncă pentru digitalizarea procesului de producție specific industriei 4.0. Totodată, la nivelul regiunii se remarcă o serie de orașe mici cu o importanță tradiție și performanță în învățământul preuniversitar precum Năsăud, Carei, Șimleu Silvaniei, Huedin sau Marghita care funcționează ca centre micro regionale în domeniul educației.

MEDIU

Orașele dispun de baze de date GIS care facilitează optimizarea procesului de planificare, implementare și monitorizare a proiectelor. Politicile urbane din regiune sunt ghidate și fundamentate pe date complexe, asigurând astfel un proces transparent și eficient de luare a deciziilor. Marile orașe dezvoltă baze de date urbane la nivel metropolitan, în parteneriat public privat. Acestea sunt completate de date colectate cu ajutorul cetățenilor, prin operațiuni de tip „crowdsourcing”. De asemenea, pentru a putea lua decizii în timp real, marile centre urbane din regiune dețin centre de monitorizare în timp real a orașului, la care au acces toate instituțiile

O rețea de centre de inovare digitală și comunitară dezvoltată în regiune asigură formarea populației în ceea ce privește competențele digitale și dezvoltarea durabilă. Cetățenii interacționează cu administrația publică locală prin intermediul unor platforme de comunicare în cadrul cărora pot semnala probleme din oraș, dezvoltă idei și formează comunități pentru a susține implementarea și dezvoltarea proiectelor.

Sisteme de bonificație permit recompensarea cetățenilor activi în dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a orașului, fie că este vorba de implicare și spirit civic, sau un comportament adecvat.

Baia-Mare, Cluj-Napoca sau Oradea reprezintă repere la nivel european în ceea ce privește interacțiunea cu cetățenii și spiritul civic.

Sistemul de învățământ în orașele regiunii este orientat către STEM și învățarea pe tot parcursul vieții (mai ales competențe digitale și sustenabilitate). Digitalizarea unităților de învățământ din regiune permite o interacțiune mult mai eficientă între cadrele didactice și elevi sau studenți și asigură dezvoltarea unor tehnici de predare mai creative și inovatoare. Unitățile de învățământ din regiune preiau și rolul de centre comunitare, oferind acces la oportunități de formare continuă și pregătirea populației pentru industria 4.0.

implicate în administrarea acestuia. Bazele de date sunt accesibile publicului larg, iar mediul academic completează și valorifică aceste date în proiecte de cercetare menite să susțină dezvoltarea durabilă a orașelor din regiune.

Calitatea locuirii și accesibilitatea reprezintă un atu pentru orașe mici aflate în zonele urbane funcționale ale centrelor urbane. Astfel, orașe precum Tăuții Măgherauș, Șomcuta Mare, Ulmeni sau Cehu Silvaniei oferă un mediu de viață liniștit și sănătos dar și acces la locuri de muncă atractive.

Orașele din regiune oferă o gamă variată de servicii publice digitale, astfel încât interacțiunea cu cetățenii să fie cât mai eficientă. Deși serviciile publice digitale sunt oferite la mai multe niveluri (național, județean, local) acestea sunt integrate la

nivel local sub forma unor platforme de servicii publice. Pornind de la modelul Cluj-Napoca, orașe precum Șimleu Silvaniei sau Beclean reprezintă modele la o scară mai mică în ceea ce privește interacțiunea cu cetățenii.

LOCUIRE ȘI DEZVOLTARE URBANĂ

Orașele dispun de baze de date GIS care facilitează optimizarea procesului de planificare, implementare și monitorizare a proiectelor. Politicile urbane din regiune sunt ghidate și fundamentate pe date complexe, asigurând astfel un proces transparent și eficient de luare a deciziilor. Marile orașe dezvoltă baze de date urbane la nivel metropolitan, în parteneriat public privat. Acestea sunt completate de date colectate cu ajutorul cetățenilor, prin operațiuni de tip „crowdsourcing”. De asemenea, pentru a putea lua decizii în timp real, marile centre urbane din regiune dețin centre de monitorizare în timp real a orașului, la care au acces toate instituțiile implicate în administrarea acestuia. Bazele de date sunt accesibile publicului larg, iar mediul academic completează și valorifică aceste date în proiecte de cercetare menite să susțină dezvoltarea durabilă a orașelor din regiune.

Calitatea locuirii și accesibilitatea reprezintă un atu pentru orașe mici aflate în zonele urbane funcționale ale centrelor urbane. Astfel, orașe

precum Tăuții Măgherauș, Șomcuta Mare, Ulmeni sau Cehu Silvaniei oferă un mediu de viață liniștit și sănătos dar și acces la locuri de muncă atractive.

Nu în ultimul rând, atractivitatea regiunii este vizibilă și prin numărul ridicat de turiști, din ce în ce mai numeroși, care decid să viziteze rețeaua diversă de obiective turistice a regiunii. Parcursul acestora este ghidat de o aplicație regională de turism care oferă acces facil la destinații, obiective și servicii turistice, ajutându-i să exploreze cât mai mult din regiune. Turiștii care vizitează mai multe obiective din regiune beneficiază de un sistem de bonificații, prin intermediul căruia au acces la reduceri sau suveniruri unice. Se formează astfel rețele de orașe specializate în domeniul turismului, cum ar fi Ștei - Nucet - Vașcău, Tășnad - Arud, Dragomirești-Vișeu de Sus – Borșa – Săliștea de Sus, Sighetu Marmăției – Negrești Oaș, Baia Sprie – Cavnic, Gherla – Dej – Beclean, completate de destinații importante precum Sângeroz-Băi, Turda sau Târgu Lăpuș alături de marile centre urbane ale regiunii.

SISTEM DE TRANSPORT DEZVOLTAT

Sistemul de transport este dezvoltat în jurul mijloacelor de transport cu emisii reduse. Populația din marile centre urbane începe să renunțe la proprietatea unui autoturism personal, preferând mijloacele alternative de transport sau utilizarea sistemelor de car sharing / ride sharing. Relația între municipiile reședință de județ și zonele metropolitane este susținută de coridoare verzi dezvoltate în lungul apelor și de un sistem integrat (autobuz / tren) de transport public metropolitan. Noduri intermodale dezvoltate pe principalele inele ale rețelei de circulații rutiere asigură reducerea treptată a fluxurilor motorizate către zonele centrale. Toate orașele din regiune beneficiază de zone centrale modernizate, constituite în jurul unor circulații pietonale generoase și atractive pentru

localnici și vizitatori. Municipii și orașe precum Satu Mare, Valea lui Mihai, Salonta sau Carei își păstrează tradiția în ceea ce privește mersul cu bicicleta oferind infrastructură pentru biciclete la cele mai înalte standarde.

Cluj-Napoca și Oradea dețin platforme de mobilitate ca un serviciu în care sunt integrate toate serviciile de mobilitate, iar utilizatorii au acces la abonamente de transport optimizate nevoilor proprii și la toate informațiile necesare pentru planificarea deplasărilor cotidiene. Astfel, infrastructura TIC a orașului este folosită cu precădere pentru optimizarea mijloacelor de transport cu emisii reduse și pentru încurajarea cetățenilor în a renunța la deplasarea și deținerea unui autoturism personal.

În anul 2030, Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest se prezintă ca o rețea de orașe care susțin și valorifică progresul tehnologic și inovarea pentru a îmbunătăți continuu calitatea vieții rezidenților.



Pentru informații
suplimentare
despre
OBIECTIVE
scanați codul QR



OBIECTIVE STRATEGICE

11. OBIECTIVE STRATEGICE

[ABORDAREA STRATEGIEI]

Dezideratul coeziunii teritoriale se aplică și pe partea de inovare și dezvoltarea orașelor inteligente. Strategia pentru dezvoltarea unei rețele de orașe inteligente care susțin mobilitatea urbană durabilă mizează în primul rând pe valorificare competențelor distinctive prezente în regiune. Astfel, luând în considerare matricea „SPACE” abordarea pentru Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest ar fi o strategie competitiv – agresivă care mizează în primul rând pe punctele tari și competențele distinctive ale regiunii și valorifică oportunitățile existente (mai ales disponibilitatea fondurilor europene disponibile prin programele operaționale sau direct prin programele CE). Prin această abordare se are în vedere în primul rând transferul de bune practici și modele de succes între orașe alături de distribuția în teritoriu a energiei creative și inovării caracteristică municipiului Cluj-Napoca.

COMPETENȚE DISTINCTIVE

ECONOMIE INTELIGENTĂ

Diversitatea, amploarea și progresul înregistrat de clusterelor din regiune

Valorificare prin susținerea extinderii ariei de influență și acoperire a acestor clusterelor. Portofoliul de proiecte locale și regionale este astfel conturat încât clusterelor să se poată parteneria cu orașele din regiune în dezvoltarea de proiecte comune. Un astfel de exemplu este rețeaua de centre de inovare locală (o versiune micro a Digital Innovation Hub) care ar fi dezvoltate în orașele mai active în domeniul smart city (ex. Beclean, Carei, Turda etc.). Rolul acestor proiecte este de a facilita procesul de inovare și implicare civică și în orașe mici în care resursele (mai ales cele umane) sunt mult mai reduse.

CETĂȚENI INTELIGENȚI

Performanța academică, mai ales în cadrul universităților de top din Cluj-Napoca, alături de existența unor inițiative notabile în ceea ce privește învățământul dual.

Strategia mizează pe întărirea centrelor universitare locale prezente în municipiile din regiune și implicarea acestora în procesul de inovare locală. Mediul academic și clusterelor joacă un rol esențial în dezvoltarea platformelor de formare continuă care vizează competențele transversale, mai ales competențe digitale și sustenabilitate. De asemenea, se are în vedere creșterea atractivității învățământului profesional și tehnic, prin dezvoltarea învățământului dual.

GUVERNANȚĂ INTELIGENTĂ

Municipiul Cluj-Napoca este printre puținele orașe din România incluse monitorizate în rețelele europene de orașe inteligente. La nivelul municipiului se testează o varietate amplă de proiecte de tip smart – city. Mai mult de atât, municipiul Cluj-Napoca a devenit un model în ceea ce privește interacțiunea și deschiderea către cetățeni.

Strategia mizează pe transferul și adaptarea proiectelor de tip „smart city” testate în Cluj-Napoca urmând cumva parcursul deja stabilit de proiectul de bugetare participativă adoptat și de alte orașe din regiune precum Zalău, Oradea sau Turda.

MEDIU INTELIGENT

Disponibilitatea resurselor de energie regenerabilă, mai ales energie geotermală în județele Satu Mare și Bihor

Pentru valorificarea resurselor de energie regenerabilă, strategia mizează mai ales pe orașele din județele Satu Mare și Bihor. Aici există deja modele de succes cum ar fi Beiuș sau Săcueni care asigură încălzirea prin energie geotermală.

Există și alte orașe precum Tășnad, Livada sau Arud care pot urma aceeași cale.

MOBILITATE INTELIGENTĂ

Mai mult de jumătate din orașele regiunii dețin planuri de mobilitate urbană durabilă și au în curs de implementare proiecte ample.

Strategia mizează pe experiența și rezultatele pozitive generate de proiectele de mobilitate urbană durabilă pentru a susține în continuare optimizarea, rafinarea și dezvoltarea acestora. Folosind TIC se are în vedere optimizarea și creșterea atractivității serviciilor de mobilitate.

LOCUIRE INTELIGENTĂ

Municipiul Oradea se află printre orașele fruntașe la nivel național în adoptarea și dezvoltarea bazelor

de date GIS dar și în promovarea datelor deschise. Într-o situație similară se află și județul Cluj care are în implementare dezvoltarea unui atlas teritorial în format GIS.

Strategia mizează pe dezvoltarea continuă a bazelor de date GIS pentru a facilita dezvoltarea strategiilor și politicilor publice pe date cât mai actuale și precise. Dezideratul este o bază de date GIS regională constituită / conectată la bazele de date județene și locale. Pentru cazul orașelor mici, pentru care susținerea unei baze de date GIS reprezintă cheltuieli greu de suportat, strategia mizează pe nivelul județean care poate prelua această activitate furnizând orașului datele necesare pentru dezvoltarea strategiilor și politicilor publice.

PLANUL DE ACȚIUNE

Întregul sistem de obiective și planul de acțiune au la bază auditul teritorial care a evidențiat principalele nevoi și provocări pe care diversele proiecte de tip „smart city” și de mobilitate urbană ar trebui să le rezolve, amelioreze sau să contribuie la o mai bună înțelegere a acestora.

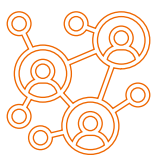
Obiectivele și direcțiile de acțiune sunt formulate în așa fel încât ele să fie mai cuprinzătoare. Mai precis, ele vor fi deservite parțial de proiectele de tip

„smart city” dar și de alte proiecte tradiționale, ex. modernizare școli, revitalizare obiective turistice etc.

Fiind vorba de un document care vizează domeniile orașe inteligente și mobilitate urbană durabilă, obiectivele care vizează mobilitatea includ și direcții de acțiune și programe / proiecte care vizează ambele componente: proiecte smart city și proiecte tradiționale.

OBIECTIV STRATEGIC 1.

REGIUNE INTELIGENTĂ, SUSȚINUTĂ DE O REȚEA DE ORAȘE CE UTILIZEAZĂ TIC PENTRU A ASIGURA O DEZVOLTARE DURABILĂ ȘI A RĂSPUNDE PROVOCĂRILOR ȘI TENDINȚELOR ACTUALE.

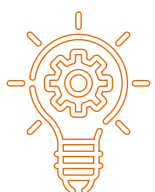


OS1. CETĂȚENI IMPLICAȚI ÎN DEZVOLTAREA ORAȘELOR ȘI PREGĂTIȚI PENTRU VIITOR

DA 1.1 Dezvoltarea competențelor transversale ale populației/ forței de muncă (competențe digitale, antreprenariat) pentru a răspunde noilor tendințe de dezvoltare economică.

DA 1.2 Cultivarea spiritului civic și a implicării comunității în procesele de dezvoltare locală.

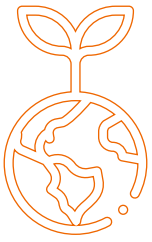
DA 1.3 Asigurarea accesului la infrastructură și servicii de educație și formare de calitate (inclusiv digitalizarea sistemului de învățământ).



OS2. ECONOMIE COMPETITIVĂ BAZATĂ PE INOVARE, DIGITALIZARE ȘI CREATIVITATE

DA 2.1 Sprijinirea cercetării-dezvoltării-inovării și adoptării tehnologiilor avansate, în mediul public și privat.

DA 2.2 Creșterea competitivității economiei regionale prin utilizarea ITC și digitalizare.



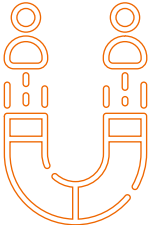
OS3. REGIUNE REZILIENTĂ LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE CU UN CONSUM REDUS DE ENERGIE

DA 3.1 Reducerea consumului de energie în mediul urban.

DA 3.2 Valorificarea resurselor de energie regenerabilă.

DA 3.3 Reducerea poluării, ameliorarea și monitorizarea calității factorilor de mediu.

DA 3.4 Protejarea și valorificarea patrimoniului natural și biodiversității și dezvoltarea infrastructurii verzi.



OS4. ORAȘE ATRACTIVE PENTRU LOCUITORI ȘI VIZITATORI

DA 4.1 Asigurarea accesului la servicii de sănătate de calitate și sprijinirea tranziției către un sistem bazat pe prevenție.

DA 4.2 Dezvoltarea infrastructurii și evenimentelor culturale, facilităților sportive și a zonelor de agrement.

DA 4.3 Dezvoltarea și valorificarea sustenabilă a potențialului turistic.

DA 4.4 Creșterea atractivității și siguranței spațiilor publice.

DA 4.5 Dezvoltare urbană durabilă bazată pe date complexe și actuale.

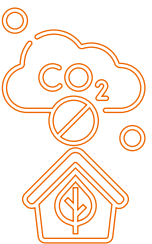


OS5. ADMINISTRAȚIE EFICIENTĂ ȘI DESCHISĂ CARE IA DECIZII BAZATE PE DATE

DA 5.1 Digitalizarea serviciilor publice dedicate comunității, vizitatorilor și actorilor economici.

DA 5.2 Sprijinirea proceselor de elaborare a politicilor și luarea deciziilor bazate pe date.

DA 5.3 Optimizarea procesului de guvernare și administrare la nivelul orașelor mici.



OS6 SISTEM DE TRANSPORT OPTIMIZAT CONTINUU CARE SUSȚINE DEPLASĂRILE CU EMISII REDUSE

DA 6.1 Dezvoltarea sistemelor de management al mobilității.

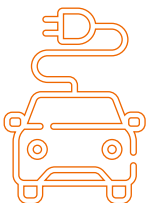
DA 6.2 Dezvoltarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate.

DA 6.3 Creșterea atractivității și dezvoltarea serviciilor de transport public.

DA 6.4 Susținerea mijloacelor de transport cu combustibili alternativi (inclusiv electric).

OBIECTIV STRATEGIC 2.

ACCES FACIL LA OPORTUNITĂȚI ȘI SERVICII SUSȚINUT DE O INFRASTRUCTURĂ DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT PERFORMANTĂ ȘI REZILIENTĂ



OS7. SISTEM DE TRANSPORT PERFORMANT CARE ASIGURĂ CONDIȚII OPTIME PENTRU TRANSPORTUL ECOLOGIC

DA 7.1 Dezvoltarea infrastructurii de transport de mare capacitate în lungul coridoarelor TEN-T.

DA 7.2 Ameliorarea legăturilor feroviare și rutiere la rețeaua TEN-T.

DA 7.3 Asigurarea conectivității în cadrul zonelor urbane funcționale.



OS8. CONECTIVITATE DIGITALĂ RIDICATĂ

DA 8.1 Îmbunătățirea conectivității digitale



Pentru informații
suplimentare
despre
PROIECTELE
REGIONALE
scanați codul QR



PROIECTE REGIONALE

12. PROIECTE REGIONALE

[SMART CITY]

PROIECTE REGIONALE “SMART CITY”

Proiecte a căror implementare ar fi mult mai eficientă de la nivelul regiunii. Pe baza proiectelor regionale se pot evita investiții disparate cu costuri ridicate. Proiectele pot fi:

- ⌘ Platforme dezvoltate de ADR cu finanțare internă sau prin aplicații la programe UE.
- ⌘ Aplicații unice (ex. proiectul pilot implementat prin TRAM) dezvoltate la nivel de regiune și ulterior replicate / adoptate de fiecare oraș interesat.

PROIECTE REGIONALE DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ

Proiecte de transport care deserves mai mult decât un oraș. Proiectele pot fi:

- ⌘ Proiecte de infrastructură mare din MPGT (alături de câteva completări).
- ⌘ Centuri și variante ocolitoare.
- ⌘ Transport public metropolitan sau micro-regional (inclusiv pe cale ferată).
- ⌘ Coridoare verzi-albastre care leagă orașele de așezări învecinate.

PLATFORMĂ REGIONALĂ PENTRU INOVARE, SPECIALIZARE INTELIGENTĂ, TRANZIȚIE INDUSTRIALĂ ȘI ANTREPRENORIAL

NEVOIE

Există o cooperare redusă între actorii ecosistemului regional pentru dezvoltarea de proiecte inovatoare, iar resurse de muncă sunt limitate în domeniile bazate pe cunoaștere și tehnologie înaltă, care utilizează competențele necesare tranziției către Industria 4.0.

Lipsa unui spațiu online comun ca instrument de sprijin pentru dezvoltarea afacerilor și generarea de noi oportunități pentru beneficiari.

SOLUȚIE

Promovarea domeniilor de specializare inteligentă, a oportunităților de formare, locuri de muncă și dezvoltarea afacerilor, precum și a oportunităților pentru noi rezidenți, în vederea atragerii de forță de muncă specializată.

Dezvoltarea unui panou de bord interactiv în care să fie integrate țintele de îndeplinire ale strategiei și includerea vizualizării progresului către acestea, inclusiv asocierea proiecte/inițiative – obiective.

Dezvoltarea unui magazin online pentru testarea produselor pe piața locală-regională.

OBIECTIV

Creșterea vizibilității internaționale a inițiativelor și proiectelor care sprijină îndeplinirea țintelor din strategia de specializare inteligentă a regiunii Nord Vest prin promovarea unitară la nivelul platformei.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

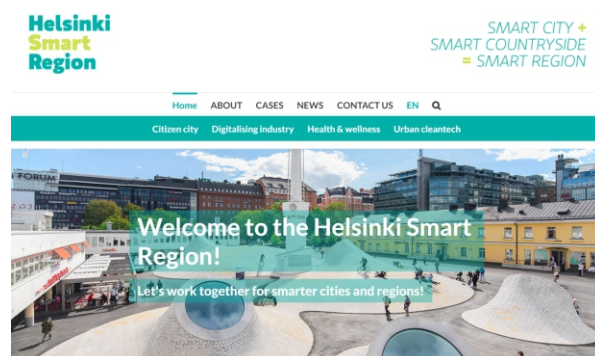
300.000 EUR din buget propriu, POR AP 8 (Asistență tehnică), POR AP 1, INTERREG, EIT etc.

PROIECTE SIMILARE

Helsinki Smart Region - Platforma conectează și promovează actorii regionali care doresc să se implice/să dezvolte împreună proiecte de dezvoltare regională inteligentă. Aceasta oferă o identitate comună proiectelor dezvoltate pentru promovarea sub aceeași umbrelă la nivel internațional și furnizează expertiză în domeniile de specializare inteligentă.

Promovează exemple de bune practici din alte regiuni cu profil similar.

<https://helsinkismart.fi/>



ECOBUSINESS - SERVICII PENTRU EFICIENTIZAREA UTILIZĂRII RESURSELOR

NEVOIE

Optimizarea utilizării resurselor și a produselor. Companiile mici sau antreprenorii aflați la început de drum se confruntă cu problema prețului ridicat al unor materii prime, care în schimb pot fi achiziționate local de la alte companii care rămân cu ele pe stoc sau nu mai au nevoie de ele.

SOLUȚIE

Platforma are rolul de a ajuta companiile să eficientizeze folosirea diferitelor resurse pentru a deveni mai sustenabile / „verzi”. Se pot conecta companiile care au un interes în eficientizarea consumului de resurse cu experți sau furnizori de servicii din regiune. Ulterior, platforma poate deveni un mediu unde companiile să pună la dispoziția altor companii resursele nefolosite, primind în schimb facilități din partea administrației locale.

OBIECTIV

Reducerea consumului de energie și creșterea eficienței utilizării resurselor în cadrul companiilor din regiune.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest, Consiliile Județene sau Autorități Locale.

SPRIJIN PENTRU ANTREPRENORI / COMPANII ÎN DOMENIUL INTERNAȚIONALIZĂRII

NEVOIE

Există un grad redus de internaționalizare / export de produse și servicii dezvoltate local, iar vizibilitatea este redusă a IMM-urilor.

SOLUȚIE

Dezvoltarea unui serviciu unic dedicat companiilor inovatoare/ cu potențial de internaționalizare pentru conectarea acestora cu structuri publice și private implicate în acest demers (camere de comerț, investitori, business angels, clustere) și oferirea de asistență pentru export sau comercializarea pe piețe externe.

Promovarea de noutăți cu privire la oportunitățile în domeniul internaționalizării și conectarea companiilor cu experți în domeniu.

OBIECTIV

Creșterea gradului de internaționalizare al companiilor inovatoare din regiune și creșterea vizibilității acestora la nivel european.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest sau Consiliile Județene.

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

20.000 EUR din buget propriu, INTERREG, EIT, parteneriate etc.

PROIECTE SIMILARE

OekoBusiness Vienna oferă servicii companiilor prin intermediul unei rețele de consultanți privind maparea proceselor de business ce pot fi optimizate prin reducerea consumului anumitor resurse.

Platforma este inclusă în lista de proiecte de succes a UN Habitat la capitolul sustenabilitate, iar alte orașe au adoptat modelul Vienei precum Atena, sau Chennai.

<https://unternehmen.oekobusiness.wien.at/en/>



OekoBusiness Wien

A look at the results clearly shows that the environment is the real beneficiary of OekoBusiness Vienna. The following aggregate figures illustrate the effects achieved by businesses in Vienna since OekoBusiness Vienna was launched in 1998.

125.930 t
solid waste output reduced

154 TWh
final energy savings

443.000 t
carbon dioxide emissions avoided

1508 mio. km
total transport mileage reduced

2721 m³
drinking water consumption reduced

145.6 mill. EUR
operating expenses saved

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

20.000 EUR din buget propriu, INTERREG, parteneriate, sistem de tip membership etc.

PROIECTE SIMILARE

Luxembourg Chamber of Commerce oferă servicii de asistență privind formalitățile de comerț exterior, achiziție sau vânzare de companii. Este o platformă online care conectează furnizori și clienți pentru a facilita comerțul exterior și dispune de training-uri, spațiu de promovare a oportunităților de internaționalizare și inclusiv finanțare.

<https://www.houseofentrepreneurship.lu/en/>

HOUSE OF
ENTREPRENEURSHIP
powered by The Luxembourg Chamber of Commerce

COVID-19
INFORMATION
CENTRE
FI DE EN

OUR MISSIONS OUR SERVICES AGENDA USEFUL LINKS PUBLICATIONS OUR PARTNERS MYBUSINESSPLAN

YOU HAVE A PROJECT? CONTACT US!



APLICAȚIE PENTRU ÎNCURAJAREA MERSULUI PE JOS SAU PE BICICLETĂ

NEVOIE

Există un acces precar la date în ceea ce privește biciclistii și pietonii, iar inexistența datelor precise face ca planificarea infrastructurii pentru biciclete să fie dificilă.

Sunt în curs de implementare ample proiecte de infrastructură pentru biciclete care necesită promovare suplimentară.

SOLUȚIE

Încurajarea locuitorilor orașului să folosească bicicleta printr-un sistem de bonificații. Cu cât mai mult pedalezi, cu atât mai multe reduceri poți obține de la comercianții înregistrați în platformă.

Aplicația înregistrează fiecare traseu, iar datele sunt transmise direct către primărie. Aceasta oferă informații importante pentru utilizatori despre: reducerea emisiilor Co2, calorii arse, timp parcurs și poate fi corelată cu alte aplicații precum Strava sau Endomondo prin exportarea traseelor.

OBIECTIV

Promovarea mobilității active și încurajarea mersului pe jos sau cu bicicleta.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

Toate orașele din regiune.

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

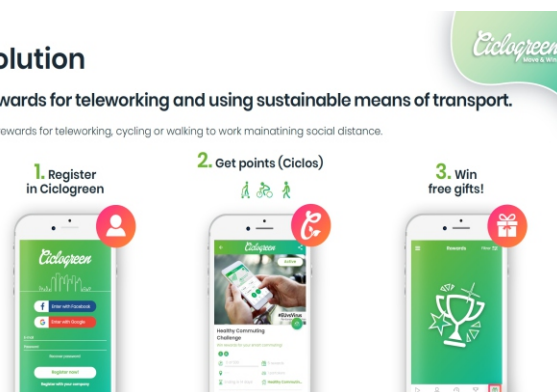
20.000 EUR din fonduri INTERREG Europe (în curs de implementare).

PROIECTE SIMILARE

Aplicația Ciclogreen este folosită de mai mult orașe dar și de universități sau companii mari pentru a încuraja locuitorii să pedaleze sau să meargă pe jos. Utilizatorii pot afla informații prețioase despre km pedalați, calorii arse, emisii reduse etc.

Primăria Sevilia de exemplu, are acces la datele despre trasee și poate optimiza piste existente.

<https://www.ciclogreen.com>



Solution
Rewards for teleworking and using sustainable means of transport.
Get rewards for teleworking, cycling or walking to work maintaining social distance.

1. Register in Ciclogreen
2. Get points (Ciclos)
3. Win free gifts!

APLICAȚIE REGIONALĂ PENTRU TRANSPORTUL PUBLIC INTERURBAN

NEVOIE

Nu există informații actuale și accesibile despre rutele de transport public județean, iar orarele curselor județene sunt greu de găsit pe paginile web ale consiliilor județene, nu există hărți cu trasee sau localizarea stațiilor.

Există un grad redus de integrare a diferitelor servicii de transport public.

SOLUȚIE

Aplicația ar include toate rutele de transport public județean, alături de orar și ar funcționa ca un planificator de rute. Aceasta s-ar putea corela și cu mersul trenurilor pentru a facilita transportul intermodal.

Pe termen lung se poate avea în vedere și achiziția biletelor online. De asemenea, se pot integra și cursele interurbane.

OBIECTIV

Creșterea atractivității serviciului de transport public interurban și creșterea nivelului de încredere în transportul public.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

Toate unitățile administrativ teritoriale din regiune.

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

20.000 EUR din buget propriu, fonduri INTERREG, parteneriate etc.

PROIECTE SIMILARE

Regiunea Rhein – Main (Germania)

Planificator de rute pentru transportul public. Aplicația asigură corelarea între transportul public local, regional și național (multimodal). Aceasta include și dotări de interes cotidian, precum și informații cu privire la rețeaua de piste și trasee pentru biciclete.

<https://www.rmv.de/>



PLATFORMĂ PENTRU PROMOVAREA ȘI VÂNZAREA PRODUSELOR LOCALE

NEVOIE

Există o dificultate de a vinde produse locale – acces greu la piețe și cumpărători. De asemenea, există prea mulți intermediari între producător și cumpărător.

SOLUȚIE

Prin intermediul platformei, producătorii își înscriu produsele sub diverse categorii, iar prin interfața ușor de utilizat, clienții pot plasa comenzi, rezerva produsele, stabili modul de preluare și opta pentru distribuție la birou/acasă.

Pentru distribuitorii mari, poate exista opțiunea conectării cu mici producători locali tot prin intermediul platformei, în funcție de cantitatea de produse și de strategia locală de vânzări.

Există deja câteva platforme în regiune, acestea trebuie însă dezvoltate în continuare.

OBIECTIV

Conectarea producătorilor locali (din domeniul agricol, industriei creative, etc) cu consumatorii pentru scurtarea lanțurilor de vânzare și creșterea vânzărilor acestora.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest, USAMV sau Cluster Agrotransilvan

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

20.000 EUR din buget propriu, fonduri INTERREG EIT sau parteneriate.

PROIECTE SIMILARE

Județul Cluj / ADR Vest

Platformă pentru producători locali în care aceștia pot expune și vinde marfă. Produsele pot fi achiziționate direct online de pe această platformă.

Cluj: www.magazinprodusdecluj.ro

ADR Vest: aromeproprii.ro/



PLATFORMĂ DE ATRAGERE ȘI INFORMARE INVESTITORI

NEVOIE

Există informații disparate și incoerente cu privire la potențialul local. Investitorii interesați să investească într-o zonă de multe ori își pot lua părți din informațiile inițiale din mai multe surse (site-ul primăriei, camerele de comerț județene, eventual site-urile parcurilor industriale, acolo unde există), însă neexistând un punct unic de informare cu informații dedicate acestora.

SOLUȚIE

Spațiu unic de informare pentru investitori privind toate aspectele legate de oportunitatea investițiilor în orașe. Prezintă toate aspectele importante pentru investitori într-o manieră atractivă, interactivă, conținând inclusiv aspecte privind maniera de colaborare cu autoritățile publice.

OBIECTIV

Creșterea atractivității regionale cu privire la investițiile străine prin promovarea structurată a resurselor regionale existente.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

ADR Nord-Vest sau Consiliile Județene

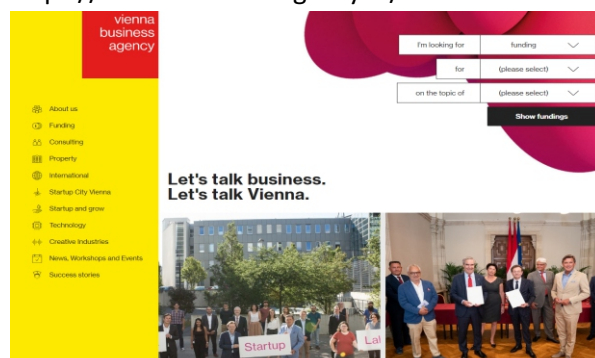
BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

20.000 EUR din buget propriu, fonduri INTERREG, parteneriate sau sistem de membership.

PROIECTE SIMILARE

Viena sau orașele din Coreea de Sud dispun de un punct de contact unic la nivel regiunii pentru investitorii interesați să își relocheze activitatea, să deschidă noi spații de producție sau să achiziționeze start-up cu potențial în zonă. Pune la dispoziție opțiuni de căutare avansate și vizualizare a terenurilor disponibile în regiune care pot găzdui investiții.

<https://viennabusinessagency.at/>



NEVOIE

Există o lipsă a unei identități umbrelă și a unei promovări integrate a regiunii ca o destinație complexă. Insuficienta promovare sau vizibilitate a atracțiilor și produselor turistice, motiv pentru care numeroase obiective sau trasee nu sunt frecventate de un număr ridicat de vizitatori.

SOLUȚIE

Promovarea atracțiilor turistice din regiune într-o manieră integrată, oferind o imagine de ansamblu asupra tuturor temelor de interes din teritoriu și a modurilor cum acestea sunt complementare și pot oferi oportunitatea unui sejur complet. Un mijloc de sporire a vizibilității operatorilor locali, ghizilor locali, instituțiilor, organizațiilor culturale etc. pentru a fi mai ușor identificați de către vizitatori.

OBIECTIV

Vizibilitate sporită a destinațiilor turistice din Regiunea Nord-Vest pentru potențialii vizitatori din România și din străinătate.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

ADR Nord-Vest, Organizație de Management a Destinației la nivelul Regiunii Nord-Vest sau Asocierie între Consiliile Județene din Regiunea Nord-Vest

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

15-20.000 EUR din buget propriu, fonduri INTERREG sau parteneriate.

PROIECTE SIMILARE

Porto și Nordul Portugaliei / Linz

Ambele exemple promovează experiențele, atracțiile și operatorii locali într-o manieră integrată. Regiunea Porto și Nordul Portugaliei descompune oferta turistică regională pentru a putea fi potrivită diferitelor interese de călătorie: în funcție de anotimp, preferința pentru urban/rural/natură, teme preferate sau mod de călătorie (singur, cu prieteni / familie).

<http://www.visitportoandnorth.travel/>



BAZA REGIONALĂ DE DATE GIS

NEVOIE

Există un acces precar la date, pentru a înțelege situația din teritoriu ADR-ul trebuie să facă mereu solicitări de date de la primării.

Problemele de dezvoltare intra regionale sunt greu de înțeles și monitorizat, iar actualizările de date, chiar și din INS se fac manual de mai multe ori pentru fiecare oraș și în format tabelar.

SOLUȚIE

Realizarea unei baze de date GIS la nivel regional care să fie corelată cu bazele de date ale județelor, municipiilor și orașelor. Prin API-uri se poate interoga și prelua date de la nivelul local. Aceasta permite o monitorizare în timp real a strategiilor, proiectelor și indicatorilor esențiali: este un instrument de management regional

OBIECTIV

Eficiențizarea procesului de luare a deciziilor, dezvoltarea bazelor de date GIS la nivel local, județean și regional, optimizarea comunicării între instituțiile publice.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

Toate unitățile administrativ teritoriale din regiune.

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

100.000 EUR din buget propriu, POR AP 8 (Asistență tehnică) sau INTERREG (INTERREG Europe, INTERREG Danube).

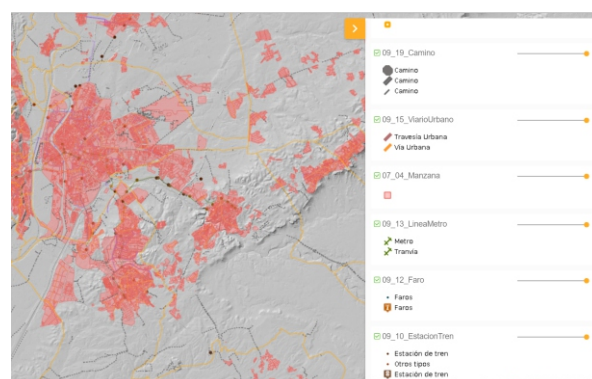
PROIECTE SIMILARE

Andaluzia (Spania)

Există o colecție de date geospațiale pe o platformă online. Toate datele se pot descărca, dar se pot și vizualiza online în platforma de webgis.

Toate datele sunt actualizate la zi.

<https://www.juntadeandalucia.es/institutodeesta-disticaycartografia/DERA/index-en.htm>



PLATFORMĂ JUDEȚEANĂ PENTRU ÎNVĂȚARE PE TOT PARCURSUL VIEȚII ȘI DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR DIGITALE

NEVOIE

Nivelul de interacțiune cu serviciile publice digitale este încă redus. Numai 0.7% din populația adultă (25-64 ani) a regiunii ia parte la activități de educare sau formare (altele decât cele din sistemul de învățământ preuniversitar și universitar).

SOLUȚIE

Serviciile oferite vor contribui la asigurarea incluziunii digitale a tuturor grupelor de vârstă și categoriilor sociale.

Platforma ar include o serie de cursuri de bază accesibile gratuit online. Cursurile se referă la competențe digitale și dezvoltare durabilă, sprijinind membrii comunităților să adopte un mod de viață responsabil și să se adapteze la transformarea digitală a serviciilor publice.

OBIECTIV

Dezvoltarea competențelor digitale în rândul locuitorilor, facilitarea accesului la formare continuă a locuitorilor și pregătirea populației pentru noile proiecte de tip „smart city”, dar și pentru industria 4.0.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

ADR, Inspectoratele Școlare Județene sau AJOFM

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

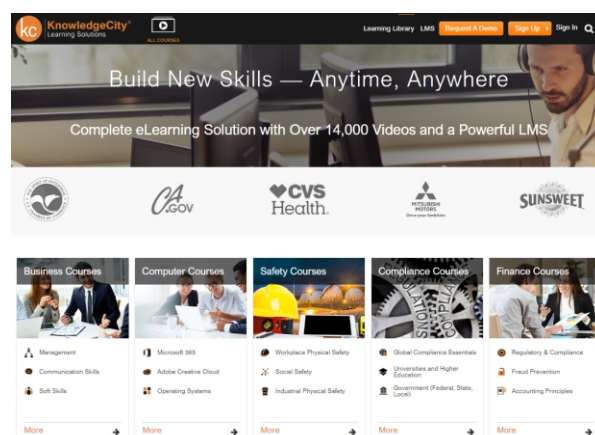
150.000 EUR din buget propriu, fonduri INTERREG, parteneriate sau POCU.

PROIECTE SIMILARE

KnowledgeCity

Este o platformă de cursuri online pentru dezvoltarea diferitelor abilități, de la cele digitale până la rezolvarea de probleme și gândire creativă sau siguranță publică și prim ajutor.

<https://www.knowledgecity.com/en/>



LABORATOR VIU DE CERCETARE PENTRU DEZVOLTAREA DURABILĂ A ORAȘELOR MICI

NEVOIE

Potențial de inovare nevalorificat, orașe în declin, care nu îndeplinesc indicatori minimali de definire, îmbătrânire demografică și depopulare.

SOLUȚIE

Laboratoarele vii sunt definite ca ecosisteme de inovație deschisă centrate pe utilizator, bazate pe o abordare sistematică a co-creării, integrând procesele de cercetare și inovare în comunitățile și coordonatele vieții reale. Acestea funcționează ca intermediari între cetățeni, organizații de cercetare, mediul universitar, companii, orașe și regiuni pentru co-crearea de valori comune, prototipare rapidă sau validare pentru scalarea inovării.

OBIECTIV

Optimizarea proceselor administrative în orașele mici și creșterea gradului de absorbție de fonduri europene.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

Parteneriat de tip helix multiplu: ADR, Universități cu activitate de cercetare socio-demografică, Primăriile orașelor implicate, DGASPC, AJOFM, ISJ, DSP, Actori privați sau ONG-uri.

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

2 milioane EUR pentru fiecare proiect cu ajutorul fondurilor Horizon Europe, European Urban Initiative (EUI) sau Urban Innovative Actions.

PROIECTE SIMILARE

Cluj-Napoca, Helsinki sau Adelaide

Laboratorul viu „Lifelab” din Adelaide urmărește stimularea schimbărilor în viața persoanelor în vârstă prin atragerea de întreprinderi, guverne, cercetători să lucreze împreună. Acesta le permite oamenilor de peste 60 de ani să co-creze produse și servicii prin colaborarea cu o serie de întreprinderi, într-un loc comun.

<https://www.gcma.net.au/>



NEVOIE

Există o dificultate de a dezvolta caiete de sarcini pentru proiecte complexe, mai ales cele care implică tehnologie.

Accesul dificil la informații care țin de realizarea proiectelor tehnice: ghiduri, stas-uri, normative etc. sau în a ține pasul cu schimbările continue a cadrului legal.

SOLUȚIE

Această bibliotecă virtuală oferă acces la materiale importante în pregătirea proiectelor, mai ales cele pe POR: ghiduri, stas-uri, normative, modele de caiete de sarcini și multe altele.

Totodată asigură acces la materiale de învățare, mai ales în ceea ce privește noile priorități de investiție: smart city, mobilitate urbană durabilă, clădiri verzi etc.

OBIECTIV

Optimizarea procesului de dezvoltare și implementare a proiectelor locale, simplificarea procesului de pregătire a proiectelor și ameliorarea calității soluțiilor tehnice adoptate.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

Toate unitățile administrativ teritoriale din regiune.

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

150.000 EUR din buget propriu sau fonduri prin POR AP 8 (Asistență tehnică).

PROIECTE SIMILARE

Grecia - unitățile teritoriale administrative din zona metropolitană Saloniki

Biblioteca virtuală a Ministerului Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației

http://ina.gov.ro/biblioteca_virtuala/



PROGRAM PENTRU SUSȚINEREA INOVĂRII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PROFESIONAL ȘI TEHNIC

NEVOIE

Există o insuficientă dezvoltare a învățământului tehnic și lipsa corelării cu cerințele pieței muncii. De asemenea, există potențial de inovare încă nevalorificat.

SOLUȚIE

Această aplicație ajută părinții și elevii să privească învățământul tehnic ca pe o cale viabilă în carieră, similară educației teoretice, deoarece permite obținerea unui loc de muncă efectiv încă de la vârsta de 16 ani. Astfel aceștia au o contribuție semnificativă la reducerea șomajului și inserția cât mai multor persoane pe piața muncii.

Totodată contribuie la eforturile Ministerul Educației Naționale și Inspectoratelor Școlare Județene pentru îmbunătățirea calității acestui tip de învățământ.

OBIECTIV

Creșterea numărului de elevi înscriși în programe de învățământ dual.

RESPONSABIL IMPLEMENTARE

ADR, Inspectoratele Școlare Județene sau Actori privați

BUGET ȘI SURSE DE FINANȚARE

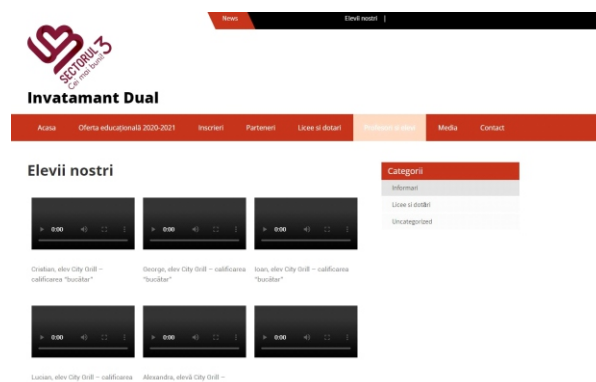
300.000 EUR din buget propriu, fonduri INTERREG, EIT sau parteneriate cu APL și cu mediul privat.

PROIECTE SIMILARE

Sector 3, Brașov, Iași, Craiova, Cluj-Napoca, Zalău, Aleșd, Salonta

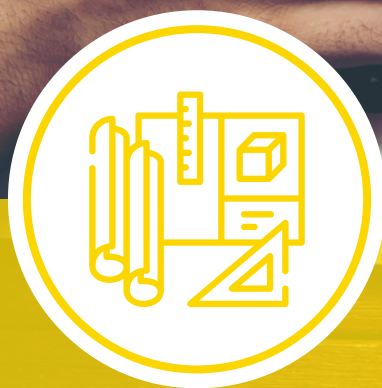
Politică de dezvoltare a învățământului dual ce include: asigurarea bazei materiale necesare în cadrul liceelor, existența unei platforme online de promovare a învățământului dual și promovarea acestei forme de învățământ în spațiul public și la târguri de profil.

www.invatamantdualinsector3.ro





Pentru informații
suplimentare
despre
FIȘELE DE ORAS
scanați codul QR



PROIECTE LOCALE

13. PROIECTE LOCALE

[SMART CITY]

1). PROIECTE CU CARACTERI REGIONAL IMPLEMENTATE DE MAJORITATEA ORAȘELOR

- ⇒ Aplicație pentru transportul public local - posibil extins către județean*.
- ⇒ Aplicație pentru identificarea parcărilor, ghidarea spre acestea și afișarea disponibilității*.
- ⇒ Aplicație pentru încurajarea reciclării și colectării selective a deșeurilor.
- ⇒ Aplicație pentru măsurarea și reducerea consumului de energie la nivel de gospodărie.
- ⇒ Aplicație / platformă pentru raportare de probleme, implicare civică și voluntariat*.
- ⇒ Aplicație pentru afișarea în timp real a datelor de mediu*.

Pentru a obține un efect sinergic, datele colectate la nivel local ar trebui integrate în baza de date GIS regională fiind vizibile factorilor interesați prin intermediul unui dashboard.

2). ALTE PROIECTE DE TIP „SMART CITY“ ADAPTATE LA NEVOILE LOCALE

Proiectele sunt gândite în funcție de dimensiunea, complexitatea și specificul fiecărui municipiu sau oraș. Detalii suplimentare în următoarele pagini

3). CORIDOR DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ

Reconfigurarea în totalitate a unei circulații importante la nivelul orașului prioritizând transportul public, mersul cu bicicleta și pe jos. Se poate referi și la o legătură importantă între oraș și zona suburbană / periurbană.

4). ZONELE DE REGENERARE URBANĂ

Zonele de regenerare urbană în care accentul cade pe creșterea suprafeței de spații verzi și calmarea / reducerea traficului în interiorul zonei. Reconfigurarea spațiilor fie în zone centrale sau în cartiere de locuințe colective.

**Proiecte care se testează deja în orașe din regiune și care pot fi dezvoltate și scalate la nivelul regiunii.*

APLICAȚIE PENTRU TRANSPORTUL PUBLIC LOCAL

NEVOIE

Informațiile privind ruta, stațiile sau orarul mijloacelor de transport public sunt de multe ori greu accesibile. Deplasarea în oraș pentru cei care nu cunosc bine sistemul de transport public local este dificilă în lipsa informațiilor.

SOLUȚIE

Aplicația pentru transportul public local poate include informații cu privire la: stațiile și liniile de transport public, poate fi un planificator de rute (stațiile și liniile se pot încărca de către orașe direct în Google sau Mooveit), o hartă interactivă cu localizarea mijloacelor de transport public, precum și posibilitatea plății unui bilet/abonament în aplicație.

APLICAȚIE PENTRU IDENTIFICAREA PARCĂRILOR

NEVOIE

Accesul la informații despre disponibilitatea locurilor de parcare este dificilă, mai ales în cazul parcarilor private aflate în subteran sau structuri multietajate. De regulă, aproximativ 30% din traficul din zonele centrale este format din mașini în căutarea unui loc de parcare (D.Shoup, The High Cost of Free Parking).

SOLUȚIE

Aplicația pentru identificarea parcarilor poate include: localizarea parcarilor public și private, posibilitatea direcționării către cea mai apropiată parcare liberă, afișarea disponibilității locurilor de parcare, posibilitatea de a plăti parcare din aplicație, precum și posibilitatea de partajarea a locului de parcare rezidențial.

APLICAȚIE PENTRU ÎNCURAJAREA RECICLĂRII ȘI COLECTĂRII SELECTIVE A DEȘEURILOR

NEVOIE

Gradul de reciclare foarte redus în România dar și în Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest. În 2013 sub 50 de tone de deșeuri au fost reciclate în regiunea nord-vest la un total de până în 1000 de tone de deșeuri.

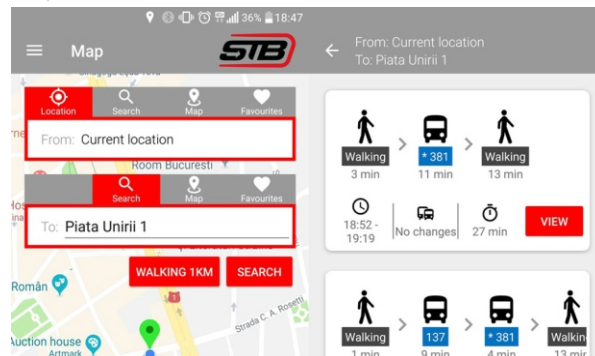
SOLUȚIE

Aplicația pentru încurajarea colectării selective a deșeurilor poate include: localizarea pubelelor de colectare selectivă, un ghid / listă pentru reciclarea diferitelor deșeuri, informații de la operatorul de deșeuri, sistem de bonificație în funcție de cantitatea de deșeuri reciclate. Sistemul de bonificație poate fi activ doar dacă orașul dispune de pubele inteligente.

PROIECTE SIMILARE

Există momentan în teste în Oradea – Hereitis, dar și în București, aplicația online/mobilă INFO STB fiind una destul de folosită de către abonați.

<https://info.stbsa.ro/>

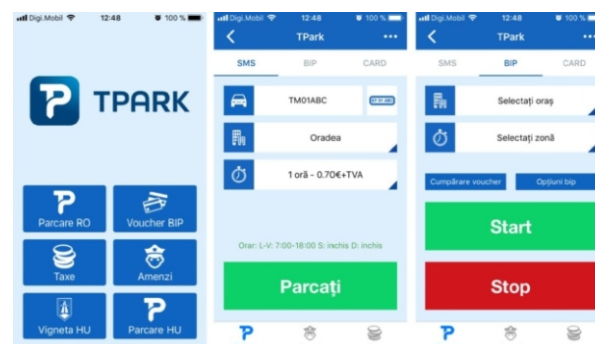


PROIECTE SIMILARE

Există momentan o serie de astfel de aplicații precum: TPAK , UPPARK sau yeParking.

www.tpark.ro/

www.yeparking.ro/

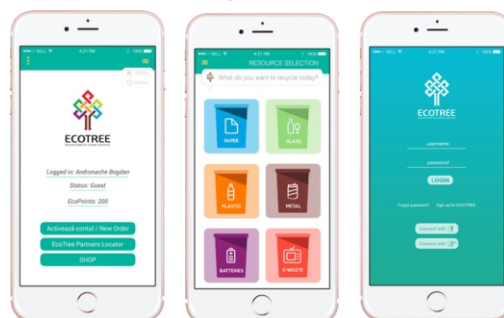


PROIECTE SIMILARE

Există o serie de aplicații care pot ajuta la încurajarea reciclării și colectării selective a deșeurilor: EcoTree, Harta Reciclării sau SIGUREC.

<https://www.sigurec.ro/ro/aplicatia-sigurec>

<https://ecotree.ro/>, <https://hartareciclarii.ro/>



APLICAȚIE PENTRU MĂSURAREA ȘI REDUCEREA CONSUMULUI DE ENERGIE

NEVOIE

Nu există informații foarte clare despre consumul de energie la nivel local (cartier, stradă) iar populația nu este obișnuită să reducă sau minimizeze acest consum.

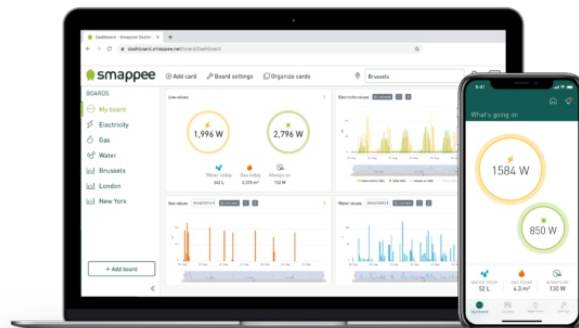
SOLUȚIE

Aplicația poate include facilități precum: posibilitatea de a monitoriza consumul de energie pe fiecare gospodărie, un ghid pentru utilizarea eficientă a energiei și reducerea consumului, posibilitatea de a realiza comparații între gospodării, străzi, cartiere în ceea ce privește consumul de energie sau posibilitatea de a face concursuri civice în ceea ce privește reducerea consumului pe gospodărie / persoană.

PROIECTE SIMILARE

Există momentan aplicații online sau mobile precum Fuse sau Smappee

<https://www.smappee.com/>



APLICAȚIE / PLATFORMĂ PENTRU RAPORTARE DE PROBLEME, IMPLICARE CIVICĂ ȘI VOLUNTARIAT

NEVOIE

Implicare și spirit civic încă reduse în municipiile și orașele mai mici. Numărul organizațiilor non-guvernamentale sau a inițiativelor cetățenești este de asemenea încă redusă.

SOLUȚIE

Aplicația / platforma pentru implicare civică și voluntariat oferă posibilitatea de a identifica probleme, posibilitatea de a forma mici comunități în jurul unor probleme comune, adică inițiative civice locale care agregă persoane cu expertiză diferită în cadrul comunității, a asigurarea legăturii între organizații care caută voluntari pentru inițiative civice, precum și medierea dialogului între comunitate și populație.

PROIECTE SIMILARE

Există momentan o serie de astfel de aplicații în orașe precum Londra, Hamburg sau Roma. Smarticipate este o aplicație care ajută la implicarea civică a cetățenilor și conduce la un dialog sigur în comunitate. Ceva similar există și în regiune, aplicația City Health.

www.smarticipate.eu/

www.cityhealth.io/



APLICAȚIE PENTRU AFIȘAREA ÎN TIMP REAL A DATELOR DE MEDIU

NEVOIE

România a avut depășiri ale valorilor limită ale poluanților din aer încă din anul 2010. Conform ANPM, privind calitatea aerului, se înregistrează anual multe depășiri ale valorilor limită sau țintă pentru dioxid de azot, particule în suspensie, ozon și benzen, în special la stațiile de trafic, dar și la unele stații de fond urban din câteva aglomerări urbane: București, Brașov, Iași, Cluj-Napoca sau Craiova.

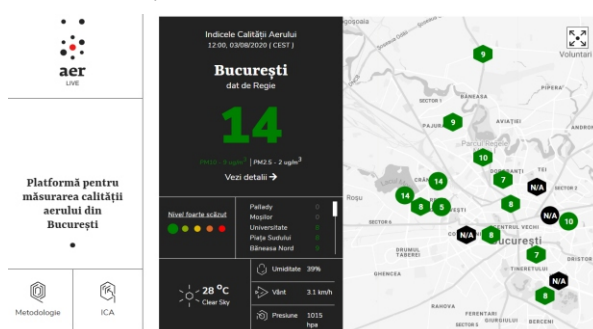
SOLUȚIE

Campania de susținere a primei rețele independente de monitorizare a calității aerului din România este o inițiativă Philips și susținută de Let's do it România. Accesul la informațiile furnizate de rețea este public și gratuit.

PROIECTE SIMILARE

Există mai multe aplicații care înregistrează în timp real date despre mediu și pot fi accesate gratuit. Unele dintre acestea sunt: Airly, AERLive, Poluarea aerului din lume etc.

www.aerlive.ro/



MOBILITATE INTELIGENTĂ (selecție de proiecte)

MUNICIPII - 30.000 - 60.000 LOCUITORI

- Transport la cerere (Demand Responsive Transit) adaptarea serviciilor de transport la cererea reală.
- Monitorizare transport public monitorizarea în timp real și afișarea în stații a localizării mijloacelor de transport public.
- Extindere / modernizare flotă transport public
- Aplicație transport public
- Aplicație pentru plata parcerii

ORAȘE MICI - SUB 20.000 LOCUITORI

- Trecheri de pietoni „smart” – pe bază de senzori care să permită semnalizarea intensă a trecerii în momentul utilizării.
- Stații încărcare vehicule electrice (la municipii mai ales în zonele de locuințe colective).
- Stații de transport public „smart” (local sau județean).
- Amenajarea unor garaje sau parcări „smart” pentru biciclete.

MUNICIPII - PESTE 60.000 LOCUITORI

- Aplicație de tip „mobilitate ca un serviciu / mobility as a service”.
- Sistem de management al traficului corelat cu centrul de date și modelul de trafic.
- Aplicație mobilă / platformă online pentru localizarea locurilor de parcare.
- Garaje "smart" pentru biciclete.
- Micromobilitate pentru zone de activități cu suprafețe ample – implementarea în zone cheie a unor vehicule electrice de mică dimensiune (biciclete / trotinete electrice) cu care utilizatorii zonei să se poată deplasa.
- Partajarea locurilor de parcare – pe baza unui abonament, se pot utiliza pe timpul nopții locurile de parcare aferente centrelor comerciale.
- Comunități de autoturisme / co-proprietatea unui autoturism.
- Testare transport public autonom

LOCUIRE INTELIGENTĂ (selecție de proiecte)

MUNICIPII - 30.000 - 60.000 LOCUITORI

- City Pass turistic - sistem integrat care să ofere intrarea sau reduceri la un anumit număr de dotări culturale, oferte în cadrul barurilor și restaurantelor, acces la transportul public, închirieri de biciclete etc (orașe turistice).
- Sisteme de gestiunea inteligentă a sistemelor de spații verzi.
- Extinderea sistemului de WiFi în spații publice.

ORAȘE MICI - SUB 20.000 LOCUITORI

- Mobilier urban „smart”
- Sistem de monitorizare și siguranță a spațiului public
- Valorificare obiectivelor de patrimoniu prin digitalizare sau reconstrucție digitală (VR / AR)
- Telemedicină / monitorizarea de la distanță a persoanelor vârstnice
- Actualizare PUG cu bază de date GIS

MUNICIPII - PESTE 60.000 LOCUITORI

- Baze de date GIS la nivel metropolitan
- Aplicație electronică unică pentru informare asupra serviciilor medicale și a sănătății
- Utilizarea dronelor pentru inspectarea zonelor sau situațiilor de risc (zone montane).
- Centru pentru monitorizarea în timp real a situației în oraș – oferă acces în timp real la toate camerele, senzorii și alte dispozitive de colectare date. Camerele achiziționate vor fi dotate cu softuri de recunoaștere a numerelor de înmatriculare a vehiculelor și de recunoaștere facială, cu respectarea reglementărilor privind protecția datelor personale.

MUNICIPII - 30.000 - 60.000 LOCUITORI

- One stop shop pentru mediul de afaceri.
- Incubator start-up-uri pentru tineri / liceeni / studenți – sprijin pentru dezvoltarea afacerilor pentru tineri: cursuri de antreprenariat și gestionarea afacerii, mentorat etc.
- Platformă pentru atragere investiții
- Tabără pentru liceeni sau tineri pentru simularea antreprenariatului și inovării – Smart Camp.

ORAȘE MICI - SUB 20.000 LOCUITORI

- Mini-incubator de afaceri și spațiu de lucru comun pentru producătorii locali.
- Centru pentru inovare locală
- Agricultură inteligentă.

MUNICIPII - PESTE 60.000 LOCUITORI

- Incubator start-up-uri pentru companii care oferă soluții în domenii precum mobilitate urbană, economia circulară, sustenabilitate / mediu, sănătate smart.
- Platformă pentru interacțiune cu mediul de afaceri (one stop shop).
- Makerspace / FABLab – dezvoltarea de infrastructuri de sprijin specifice pentru industriile culturale și creative, publice sau în parteneriat.
- Monedă locală – dezvoltarea unei monezi locale pentru încurajarea consumului de produse și servicii locale.
- Facilități de prototipare și testare multifuncționale (robotică, 3D printing etc) – spațiu dotat cu echipamente de ultimă generație puse la dispoziția companiilor sau start-up-urilor pentru testare.
- Digital Innovation Hub.
- Laborator viu (logistică)

MUNICIPII - 30.000 - 60.000 LOCUITORI

- Platformă de comunicare cu cetățenii și formare de inițiative comunitare (V1.0)
- Centre locale de inovare comunitară – aplică soluții inteligente de incluziune socială și oferă programe educaționale pentru comunitate.

ORAȘE MICI - SUB 20.000 LOCUITORI

- Dezvoltarea sau modernizarea infrastructurii de învățământ profesional și tehnic.
- Digitalizarea sistemului de învățământ.
- Centru comunitar integrat care să includă și programe de dezvoltare a competențelor digitale (poate fi și într-o școală).

MUNICIPII - PESTE 60.000 LOCUITORI

- Platformă pentru comunicare cu cetățenii (V 2.0).
- Centru de inovare și imaginație Civică 2.0.
- Susținerea dezvoltării abilităților tehnice și promovarea domeniilor STEM în cadrul unui centru regional sau județean al tehnologiilor și activităților aplicative.
- Living Lab – soluții Smart City în domeniul reducerii consumului de energie prin implicarea comunității în laboratoare vii ce vor avea ca scop stabilirea de ținte comune de reducere a consumului de energie, ateliere de eficientizare energetică precum și crearea de proiecte de investiții în infrastructură în acest sens alături de municipalitate și de mediul privat și universitar.
- Proiect-pilot Learning City (Orașul educației) – oferă oportunități de învățare pe tot parcursul vieții pentru toți cetățenii.
- Laborator viu (dezvoltare comunitară)

GUVERNANȚĂ INTELIGENTĂ (selecție de proiecte)

MUNICIPII - 30.000 - 60.000 LOCUITORI

- Sistem de management al proiectelor / ERP .
- Strategie de digitalizare.
- Platformă de servicii publice digitale.
- Sistem pentru înregistrare și emitere documente – permite înregistrarea și emiterea documentelor online, semnătură electronică etc.
- Centru de date urbane și monitorizare în timp real a stării orașului (corelat cu baza de date GIS de la PUG).

ORAȘE MICI - SUB 20.000 LOCUITORI

- City app (aplicație pentru informarea cetățenilor și identificarea de probleme locale).
- Plata online a taxelor și impozitelor.
- Sistem de programări online – website ce permite programarea online a cetățenilor la diferitele ghișee din primărie.
- Infochioșcuri pentru servicii publice.
- Bază de date GIS (posibil gestionată la nivel de CJ).

MUNICIPII - PESTE 60.000 LOCUITORI

- Baze de date GIS la nivel metropolitan.
- Open data ("date deschise") – platformă de tip open data unde datele disponibile la nivelul orașului (date sectoriale) se pun la dispoziția publicului.
- Monitorizare / digitizare mobilă.
- Tablou de bord pentru monitorizarea strategiei și proiectelor municipalității.
- Machine learning pentru proiectare/ dezvoltare urbană .
- Centru de Inteligență Urbană/ Metropolitană și inovare digitală .
- Funcționar public virtual.
- Servicii „cloud” – platformă online de tip cloud destinată utilizării de către administrația publică.

MEDIU INTELIGENT (selecție de proiecte)

MUNICIPII - 30.000 - 60.000 LOCUITORI

- Infrastructură "smart" pentru salubritate – coșuri de gunoi inteligente cu tehnologie bazată pe senzori și GPS ce oferă date despre gradul de umplere a pubelelor.
- Mobilier urban pentru îmbunătățirea calității aerului.
- Monitorizare în timp real a stării infrastructurii tehnico-edilitare și a consumului.

ORAȘE MICI - SUB 20.000 LOCUITORI

- Platformă online pentru colectarea și afișarea datelor de mediu (corelată cu baza de date regională).
- Eficientizare energetică clădiri publice și blocuri.
- Sistem de reciclare a recipientelor pentru băuturi din sticlă, plastic și aluminiu – implementarea unor tonomate de colectare selectivă a sticlelor.
- Iluminat public smart print telegestiune, cu LED și activabil prin senzori.
- Sisteme de fațade / acoperișuri verzi.

MUNICIPII - PESTE 60.000 LOCUITORI

- Valorificarea resurselor de energie verde (geotermal / solar)
- Aplicație pentru reducerea risipei alimentare.
- Aplicație pentru reciclarea deșeurilor.
- Platformă online și/sau aplicație mobilă pentru cartarea consumului de energie de la nivelul cartierului sau orașului.
- Rețea electrică inteligentă ce poate fi implementată în diferite zone de locuințe colective (Smart Grid).
- Infrastructură pentru automatizarea sistemelor de irigații – automatizarea sistemelor de irigații existente la nivelul spațiilor verzi, pe baza unor senzori.
- Living lab pentru testarea unor noi soluții de soluționare a problemelor de mediu (eco-cartier).
- Centru pentru energii regenerabile și educație ecologică



Investim în viitorul tău!
Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională
prin Programul Operațional Regional 2014-2020

Titlu proiectului: Titlu
Editorul materialului: Editor
Data publicării: luna și anul

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu
poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.
