

Ghid de bune practici pentru orașe verzi

Asociația Pur și Simplu Verde
24 Octombrie 2021

Expertul care a elaborat ghidul pentru Asociația Pur și Simplu Verde: Dr. Mihaela Frăsineanu

Studiul a fost realizat în cadrul proiectului Teens for Green Cities implementat de Asociația Pur și Simplu Verde și finanțat de Start ONG. Programul Start ONG, lansat de Kaufland România și implementat de Asociația Act for Tomorrow este cel mai simplificat instrument de finanțare comunitară destinat ONG-urilor tinere, instituțiilor non-administrative și grupurilor informale/ de inițiativă. Domeniile vizate sunt: educație, sănătate, mediu, social și cultură. Valoarea totală a programului este de 500.000 euro.

Proiect finanțat prin



De ce orașe verzi, sustenabile?

Implementarea sustenabilității reprezintă o provocare și totodată o oportunitate pentru orașe, acestea reprezentând centrele celor mai importante activități economice și sociale, care concentrează mai mult de jumătate din populația lumii. Fiecare dintre ele trebuie să găsească soluții adaptate nevoilor proprii, care să satisfacă cetățenii și să le asigure un mediu de viață sănătos și prosper. În lungul drum spre sustenabilitate este nevoie de o viziune de ansamblu, dar și de exemple de bune practici, verificate ca aplicabilitate, iar acestea pot începe de la crearea sau reamenajarea de spații verzi, implementarea unui sistem eficient și cât mai „verde” de transport public, atragerea de investiții inovatoare și ecologice, implicarea cetățenilor în viața economică și socială, etc.

Tocmai de aceea, fiecare oraș trebuie să își adapteze politicile și acțiunile la condițiile specifice, respectiv așezarea geografică care dă accesul la resursele naturale, vechimea, mărimea orașului și numărul populației, funcția, particularitățile economice și mai ales cele sociale.

Provocările determinate de problemele de mediu sunt din ce în ce mai mari atât pentru decidenții locali și centrali, cât și pentru toți locuitorii din statele membre ale UE. În prezent, poluarea aerului este principala cauză a îmbolnăvirilor și morților premature, calitatea apelor subterane și de suprafață este sub o presiune constantă, iar tratarea apelor menajere lasă încă de dorit în două treimi din statele Uniunii Europene.

În același timp, poluarea fonică este în creștere, biodiversitatea și ecosistemele continuă să se deterioreze, iar managementul deșeurilor rămâne încă o provocare majoră în multe orașe.

Numeroase strategii, planuri și acțiuni de la nivel local demonstrează o evidentă capacitate de îmbunătățire a problemelor de mediu. În condițiile în care peste 70% din populația Europei trăiește în zonele urbane (statisticile arată că procentul va crește la 80% până în 2050) este așteptată o creștere a provocărilor legate de mediu, iar cetățenii încep să devină din ce în ce mai îngrijorați. Cum va arăta viața lor în aceste condiții?

Proiect finanțat prin



The Green City Accord (Acordul pentru un Oraș Verde) – o nouă inițiativă a Uniunii Europene pentru orașe mai verzi și mai sănătoase

Acordul pentru un Oraș Verde este o inițiativă voluntară a primarilor europeni preocupați de problemele de mediu, sub auspiciile Comisiei Europene, lansat în luna octombrie 2020 (Green City Accord, n.d.). Acordul va ajuta orașele să aibă un mediu mai curat și mai sănătos și va îmbunătăți în acest fel, calitatea vieții cetățenilor. Această mișcare își propune să mobilizeze orașele pentru a face pași importanți în cinci (5) domenii ale managementului de mediu:

1. Îmbunătățirea calității aerului;
2. Îmbunătățirea biodiversității și a naturii în general;
3. Reducerea poluării datorată zgomotului;
4. Îmbunătățirea managementului deșeurilor și trecerea spre o economie circulară;
5. Îmbunătățirea calității corpurilor de apă și utilizarea mai eficientă a resurselor de apă.

În acest fel, orașele vor deveni mai atractive pentru locuitori, le vor asigura sănătate și bunăstare, apă și aer curat, spații verzi, un mediu cu mai puțin zgomot. În orașe, economia circulară va deveni o realitate, iar deșeurile vor deveni resurse.

EUROCITIES, rețeaua europeană a marilor orașe europene, cu o populație totală de peste 130 milioane locuitori, este responsabilă pentru coordonarea acestui proiect european, identificând și diseminând exemplele de bune practici, organizând workshop-uri și vizite de studii, etc. (The Green City Accord, 2020).

Acordul oferă orașelor semnatare multe avantaje, printre care:

1. Vizibilitate pentru eforturile de protejare și îmbunătățire a mediului;
2. Un cadru pentru managementul eficient al resurselor locale, ajutând orașele să își îndeplinească obiectivele de mediu într-un mod mai integrat;
3. Asistență tehnică pentru planificarea și implementarea acțiunilor de mediu;
4. Îmbunătățirea accesului la informații despre sursele de finanțare;
5. Oportunități legate de schimbul de informații și exemple de bune practici cu alte orașe;

Proiect finanțat prin



6. O linie ușoară de comunicare între orașe și factorii de decizie europeni, mai ales în condițiile implementării Pactului Verde European (European Green Deal).

La momentul actual, conform informațiilor de pe site-ul acordului 4 orașe din România s-au alăturat celorlalte peste 60 de alte orașe europene: Alba Iulia, Bistrița, Cluj-Napoca și Tulcea (Green City Accord, n.d.).

Capitala verde europeană

O altă inițiativă europeană, premiul Capitala Verde Europeană (The European Green Capital Award) a fost lansată în anul 2008, cu scopul de a stimula orașele să devină mai verzi, mai sănătoase și mai sustenabile și mai atractive ca spații de locuit pentru cetățenii lor („Capitala europeană verde”, 2020).

The European Green Capital Award se adresează orașelor cu peste 100.000 de locuitori, care se află în topul celor ce oferă un stil de viață prietenos cu mediul. În fiecare an, experți independenți analizează performanța orașelor înscrise în competiție, luând în considerare 12 indicatori de mediu și selectează finaliștii. Pentru a inspira și alte orașe, câștigătoarele au parte de o popularizare mai mare, aceasta conducând la creșterea vizibilității și reputației, făcându-le totodată atractive atât pentru locuitori cât și pentru turiști.

Pentru ca un oraș să fie considerat verde, cei 12 indicatori de mediu cu impact asupra vieții cetățenilor evaluați de către experți sunt:

1. Calitatea aerului
2. Zgomotul
3. Deșeurile
4. Resursele de apă
5. Natura și biodiversitatea
6. Utilizarea sustenabilă a terenurilor și a solurilor
7. Creșterea economică sustenabilă și eco-inovarea
8. Atenuarea schimbărilor climatice
9. Adaptarea la schimbările climatice
10. Mobilitatea urbană sustenabilă
11. Performanța energetică a orașelor

Proiect finanțat prin



12. Guvernanța.

Până în 2021, 13 orașe au primit titlul de Capitala Verde Europeană: Stockholm, Suedia, a câștigat titlul inaugural (2010), urmat de Hamburg, Germania (2011); Vitoria-Gasteiz, Spania (2012); Nantes, Franța (2013); Copenhaga, Danemarca (2014); Bristol, Marea Britanie (2015); Ljubljana, Slovenia (2016); Essen, Germania (2017); Nijmegen, Olanda (2018); Oslo, Norvegia (2019); Lisabona, Portugalia (2020) și Lahti, Finlanda (2021). Grenoble, Franța, a fost aleasă Capitală Verde Europeană pentru anul 2022.

Urmare a succesului European Green Capital Award, premiul Frunza Verde Europeană (The European Green Leaf Award - EGLA) a fost inaugurat în anul 2015, pentru recunoașterea eforturilor depuse de orașe pentru protecția mediului.

Până la această dată, 11 orașe au câștigat premiul: Mollet del Vallès, Spania (2015); Torres Vedras, Portugalia (2015); Galway, Irlanda (2017); Leuven, Belgia (2018); Växjö, Suedia (2018); Cornellà de Llobregat, Spania (2019); Horst aan de Maas, Olanda (2019); Limerick, Irlanda (2020); Mechelen, Belgia (2020). Grabovo, Bulgaria și Lappeenranta, Finlanda împart premiul pentru anul 2021.

Pentru că aspectele legate de promovarea sustenabilității vin și cu provocări practice, financiare, câștigătorul titlului de Capitala Verde Europeană din 2023 va primi un premiu de 600.000 euro, iar câștigătorul Frunzei Verzi Europene din 2022 va primi un premiu de 200.000 euro. Aceste premii pot fi folosite la implementarea inițiativelor și măsurilor de îmbunătățire a durabilității ecologice a orașelor.

Exemple de bune practici - Cele mai verzi orașe ale Europei

Green City Index 2020 (Siemens, 2009), un proiect european de cercetare condus de Economist Intelligence Unit a măsurat și evaluat performanța de mediu din 30 de orașe mari europene (din 30 de țări). Au fost luați în calcul 30 de indicatori individuali din fiecare oraș, atingându-se o gamă largă de probleme de mediu, de la guvernanța de mediu și consumul de apă până la gestionarea deșeurilor și emisiile de gaze de seră. În topul celor mai verzi orașe mari europene, conform cercetărilor, se află Parisul, iar asta se datorează unei moderne rețele de transport public, unui număr mare de zone pietonale și piste

Proiect finanțat prin



de biciclete, parcurilor și zonelor verzi numeroase. Aceștia i se alătură Amsterdam-ului, un oraș care a promovat întotdeauna și și-a implementat un transport urban verde, mai ales prin deplasarea cu bicicleta. În acest top, locuri fruntașe ocupă și Stockholm, Roma și Milano, datorită eforturilor depuse pentru creșterea numărului de zone verzi, pistelor de biciclete, eficientizării energetice a clădirilor, etc.

După cum se observă, criteriile luate în considerare în analiză au fost numărul de parcuri, grădini, zone naturale, locuri de joacă, zone cu apă și păduri, fără însă a fi omise aspectele legate de mobilitatea urbană, investițiile în reducerea emisiilor de carbon, extinderea spațiilor exclusiv pietonale și utilizarea mijloacelor alternative de transport în defavoarea mașinilor personale.

Orașe verzi și inteligente în Europa

Spațiul european este cel de referință pentru România. În acest sens, publicația online www.profit.ro, în anul 2015, a făcut o analiză în funcție de care orașele din Europa au fost împărțite în două categorii („Top 7”, 2015):

1. Orașe în care spațiile verzi și parcurile au fost păstrate relativ neatinse de lungul timpului, ba chiar au fost sporite ca suprafață, cum este cazul Varșoviei, în care peste 25% din suprafața sa este acoperită de spații verzi. Din această categorie fac parte și Paris, Londra, Roma, orașe mari, cu funcții economice importante, dar interesate în conservarea capitalului natural;
2. Orașe care, în ciuda faptului că spațiile verzi ocupă suprafețe mult mai mici, eforturile pentru adoptarea unui stil de viață sustenabil s-au îndreptat spre găsirea și implementarea unor soluții tehnologice inteligente pentru a obține un oraș mai sănătos, mai relaxant, mai curat, atractiv pentru locuitori.

Pentru că evoluția tehnologică din secolul XXI permite implementarea unor idei inovatoare în materie de planificare și reconstrucție urbană, alegem să prezentăm exemplele de bună practică europeană ale orașelor din cea de a doua categorie.

Hamburg este un oraș asemănător ca mărime cu Bucureștiul,

Proiect finanțat prin



implementează deja un plan denumit Green Network, prin care se urmărește stimularea folosirii, de către locuitori, a unei rețele de mijloace de transport inteligent în comun în locul mașinilor proprii. Totodată, iluminatul stradal al orașului este unul inteligent și flexibil, controlul traficului este eficientizat în funcție de modul de viață ale locuitorilor din Hamburg, iar administratorul sistemului poate interveni rapid pentru fluidizarea lui în cazul apariției unor congestionări punctuale. La fel de inteligent administrate sunt și parcările, mai ales cele pentru camioane și tiruri. Pentru ca Hamburgul este și unul dintre marile porturi ale Europei, preocupările municipalității s-au îndreptat și către eficientizarea traficului din port, iar acum intrarea și ieșirea vapoarelor funcționează impecabil, asigurând resursele necesare întregii economii a orașului.

Stockholm este orașul în care autoritățile au promis reducerea, până în 2020, a emisiilor de dioxid de carbon cu 45%. Planul a fost pus în practică astfel: autobuzele care circulă prin centrul capitalei suedeze folosesc combustibili regenerabili (Stockholm are cel mai mare număr de autobuze care sunt alimentate cu etanol din lume); o treime din numărul mașinilor achiziționate de către locuitori sunt electrice sau de tip hibrid, iar numărul parcurilor a depășit 1000.

Copenhaga este unul dintre orașele europene recunoscute pentru eforturile intense depuse pentru a promova un consum redus de energie și a le oferi cetățenilor săi un trai sănătos și lipsit de poluare. În Copenhaga sunt instalați peste 60.000 m² de panouri solare, iar primăria și rezidenții au regândit și reorganizat clădirile din oraș astfel încât să fie evitat consumul mare de energie. Prin colaborarea dintre autoritatea locală și MIT a fost lansată pe străzile orașului o bicicletă inteligentă (smart) care are senzori care oferă date bicicliștilor și decidenților locali despre problemele de trafic și despre calitatea aerului.

Bristol, oraș desemnat capitală verde europeană în 2015, promovează și el o atitudine ecologică puternică. Municipality a lansat un program numit Smart City Energy Collaboration, prin care a invitat firmele mari de IT, instituții de învățământ superior de renume, organizații și firme din Bristol să participe activ la construirea unui viitor verde pentru oraș. Încă din 2015, orașul a început

Proiect finanțat prin



să dezvolte facilități pentru obținerea de energie eoliană și solară, cât și sisteme inteligente (smart) și strategii IT de gestionare a energiei electrice și a consumului de energie termică.

Barcelona, oraș în care speranța de viață a locuitorilor este de 83 de ani, are un sistem modern de transport în comun, bazat pe autobuze hibride, iar guvernul investește masiv în soluții tehnologice menite a transforma spațiile verzi din oraș și a le face mai atractive pentru rezidenți și pentru turiști. Disponibilitatea locurilor de parcare poate fi verificată prin intermediul aplicațiilor mobile, iar 22@ este cartierul din Barcelona dedicat inovațiilor, unde se pregătesc și alte soluții moderne, care să facă viața rezidenților acestui oraș și mai sănătoasă și mai plăcută. Un element important este crearea unei platforme unde orașele preocupate să aibă o atitudine inteligentă și verde își pot împărtăși idei moderne care îi ajută pe cei interesați să ia cele mai bune decizii în ceea ce privește investițiile în domeniul protejării mediului, eficientizării resurselor și creării unui mediu de viață mai sănătos și atractiv pentru populație.

Nisa și-a propus, în ciuda numărului mare de turiști, să ofere un mediu de viață cât mai atractiv pentru locuitorii orașului, investind în tehnologie modernă în materie de gestionare a deșeurilor. Bulevardele principale sunt dotate cu transmițătoare care oferă informații administratorilor orașului despre numărul locurilor de parcare, funcționarea iluminatului, modul de gestionare a deșeurilor etc.

Amsterdam este orașul care a implementat primul sistem de biciclete publice din lume în urmă cu peste 25 de ani. Prevăzând viitorul, încă din anul 2010 orașul a fost dotat cu stații de încărcare a mașinilor electrice, parcări inteligente și iluminatul stradal inteligent. Toate acestea au contribuit masiv la reducerea consumului de materii prime neregenerabile, mai ales de combustibili fosili. Multe dintre locuințe sunt dotate cu dispozitive de stocare a energiei, iar întreaga infrastructură a orașului consumă foarte puțină energie, reducând în acest fel, în mod semnificativ, impactul negativ asupra mediului.

Proiecte europene de succes

Prin Pactul verde european, UE este pregătită să construiască un viitor sustenabil pentru continentul european. Astfel, sloganul “**UE planifică orașele verzi ale viitorului**” lansat de Comisia Europeană în 2020, în iulie 2021 a

Proiect finanțat prin



început implementarea unui proiect verde inteligent în **orașul Lugo din Spania**, finanțat de către UE (Comisia Europeană, 2021).

Așa cum se prezintă pe site-ul oficial al Comisiei Europene, scopul proiectului este crearea unui cartier multi-ecologic inovator, într-o fostă zonă industrială a orașului Lugo. Scopul proiectului, în afara celui practic, enunțat anterior, este de a arăta modul în care orașele din întreaga Europă pot contribui la combaterea schimbărilor climatice, printr-o proiectare ecologică și o gândire orientată către viitor. Acest lucru este valabil acum cu atât mai mult cu cât realitatea dură a perioadelor de izolare din întreaga Europă din timpul pandemiei ne reamintește tuturor importanța majoră pe care o au spațiile verzi pentru sănătatea noastră fizică și mintală.

În centrul cartierului se va afla „Impulso Verde” (impulsul verde), un element de arhitectură avangardist, care va avea un dublu rol, unul de grădină verticală și altul de spațiu comun de lucru pentru IMM-urile (întreprinderi mici și mijlocii) din zonă. Cartierul va conține și atracții pentru iubitorii naturii, precum păduri urbane și o zonă umedă locală reabilitată.

Clădirile, deși inovatoare, vor folosi materiale de construcție locale (de exemplu lemnul de esență tare din Galicia), în locul oțelului și betonului care generează mari emisii de CO₂.

Și mai important este faptul că energia necesară funcționării acestui cartier va fi generată de o centrală electrică pe bază de biomasă, iar apa reziduală din acest cartier european va fi reciclată și reutilizată.

Sheffield, Marea Britanie, oraș care a jucat un rol important în Revoluția Industrială, face parte din categoria orașelor foarte preocupate de bunăstarea și sănătatea locuitorilor.

Astfel, autoritatea locală din orașul Sheffield și-a propus un proiect de integrare și revitalizare a vieții dintr-un cartier aproape abandonat de către locuitorii săi („Grey to Green Sheffield,” 2019). Proiectul început în 2013 și finalizat în anul 2020 și-a propus o schemă inovatoare de reînnoire a orașului, transformând 1,6 kilometri din spațiul adiacent al unei noi autostrăzi care traversează orașul într-un traseu verde liniar pentru pietoni, bicicliști și transportul public.

El a fost implementat de-a lungul unei artere de circulație neatractive care în trecut decuplase fizic unul dintre cartiere de restul orașului. Decuplarea a ținut oamenii și investițiile departe, la acest fapt contribuind și lipsa spațiilor comune

Proiect finanțat prin



pentru locuitori, dar și o inundație gravă ce a avut loc în anul 2007. Pentru a rezolva această ultimă problemă, în urma consultării cu Administrația Bazinală locală, a fost construit un nou sistem de drenare a apei pluviale.

Complementar sistemului de drenare, au fost înlocuite suprafețele betonate cu pajiști și grădini, care acționează ca un „burete” natural, reducând riscul de noi inundații. Schema de plantare și amenajare a râului Don, solurile și plantele care filtrează substanțele poluante provenite de la mașinile care circulă pe autostradă, înainte ca acestea să ajungă în râu, au creat posibilitatea evitării efectelor negative ale inundațiilor și poluării atât asupra spațiului locuit cât și asupra autostrăzii.

Proiectul a presupus și un amplu proces de consultare cu mediul de afaceri local, dar și cu locuitorii cartierului. Profesorii și studenții departamentului de arhitectură peisagistică al Universității Sheffield au jucat un rol important în proiectarea grădinilor și a plantării, iar stilurile diferite de plantare au ajutat la stabilirea caracterului și a identității zonei. Cinci mari piese de artă au creat noi repere și au conectat acest loc cu trecutul său cultural și istoric.

Lărgirea trotuarelor, traseele pentru biciclete, plantarea diferitelor specii pomicole și floristice, zonele de relaxare și locurile de adunare au îmbunătățit accesul durabil și au creat o legătură cheie între centrul orașului și comunitățile rezidențiale emergente din nord.

Ca urmare a acestui proiect, locuitorii și navetiștii se bucură de un nou spațiu verde în apropierea centrului orașului Sheffield și de temperaturi ambientale reduse într-o zonă predispusă la supraîncălzirea urbană în lunile de vară.

Roland Zinkernagel, a prezentat încă din anul 2014 proiectele primăriei orașului **Malmö**, din Suedia, un oraș industrial cu o populație de aproape 300.000 de locuitori, cu un amestec arhitectural între vechi și nou, în care s-a încercat construirea unui oraș al viitorului care să îndeplinească trei condiții: zero emisii de carbon, compact și nu în ultimul rând, ecologic (Zinkernagel, 2014).

Primăria orașului Malmö și-a prezentat planul de protecție a mediului într-un program gândit pe termen lung și agreat cu toate forțele politice din zonă. Programul de mediu prezentat de primărie a prevăzut ca orașul să devină neutru din punctul de vedere al impactului asupra mediului până în anul 2020 (deocamdată nu a fost anunțată îndeplinirea acestui deziderat) și că

Proiect finanțat prin



municipalitatea va funcționa în totalitate pe bază de energie regenerabilă până în anul 2030 (în 2021, 43% din energia folosită în oraș provenea din resurse regenerabile). Orașul și-a mai propus să reducă consumul de energie pe cap de locuitor și emisiile de gaze cu efect de seră.

Programul de mediu prezentat de primărie mai prevede utilizarea sustenabilă a resurselor din municipalitate, precum și din zonele din jurul ei.

Proiecte concrete prin intermediul cărora vor fi puse în aplicare planurile sunt numeroase. De exemplu, unul dintre obiectivele orașului Malmö este ca 40% din deșeurile organice trebuie să fie introduse în producția de biogaz prin punerea la dispoziția locuitorilor a infrastructurii necesare colectării separate a deșeurilor, prin educare și conștientizare, prin implicarea locuitorilor în luarea celor mai bune decizii, etc.

Un alt obiectiv este acela de a face orașul sustenabil din punct de vedere social, prin încurajarea interacțiunilor dintre oamenii care locuiesc în diferite sectoare ale orașului prin crearea de parcuri și organizarea de festivaluri în oraș. Aceste măsuri ale municipalității promovează o imagine pozitivă a orașului și îmbunătățesc mediul de locuit pentru rezidenți.

Conform clasamentului alcătuit de site-ul Lux-review („Top 10”, n.d.), în rândul orașelor prietenoase cu mediul se află încă multe altele, mai mult sau mai puțin cunoscute și promovate.

Copenhaga, Danemarca: Cu investițiile sale continue în tehnologie verde și cu rețeaua extinsă de piste pentru biciclete, Copenhaga este unul dintre cele mai sustenabile orașe. Orașul își propune să fie primul oraș neutru din punct de vedere al emisiilor de carbon până în 2025.

Amsterdam, Olanda: Un alt oraș aflat pe lista celor mai ecologice și sustenabile orașe - promovează vehiculele electrice cu stații de încărcare amplasate în tot orașul. Locuitorii sunt încurajați să își instaleze panouri solare pe acoperișuri și să își cultive propriile grădini sau să cumpere de la producători locali, ceea ce contribuie la stimularea dezvoltării economiei locale.

Stockholm, Suedia: Este un oraș sustenabil, cu o bună planificare a investițiilor verzi, cu scopul de a elimina utilizarea combustibililor fosili în termen de 20 de ani.

Berlin, Germania: Este unul dintre cele mai bune exemple de sustenabilitate urbană, cu peste 400 de stații de încărcare pentru mașinile electrice și investește în spații verzi încă de la primul război mondial.

Portland, Oregon: Portland a adoptat o cultură a sustenabilității și astăzi

Proiect finanțat prin



un sfert dintre cetățenii săi fac naveta cu bicicleta sau folosind transportul public. Sistemele de rideshare și piste pentru biciclete sunt completate și alte metode de deplasare verde.

San Francisco, California: San Francisco este unul dintre cele mai durabile orașe din SUA. Orașul a interzis produse precum pungile de plastic și sticlele de apă din plastic încă din anul 2018. Este primul oraș din Statele Unite care a introdus sistemul de reciclare prin intermediul pubelelor colorate în case și la locul de muncă, făcând reciclarea ușoară și accesibilă și, cel mai important, obligatorie. Altfel, conform sitului The Zebra („What is a sustainable city?”, 2020) au ajuns la un grad de reciclare de 77%. Sistemul fantastic de transport public și felul în care autoritățile locale au încurajat deținerea și folosirea mașinilor electrice au ajutat, de asemenea, ca San Francisco să fie unul dintre cele mai prietenoase cu mediul orașe din lume.

Cape Town, Africa de Sud: Cape Town a început să instaleze parcuri eoliene pentru a produce energie din surse regenerabile începând cu anul 2008. Locuitorii orașului folosesc, de asemenea, energie obținută cu ajutorul panourilor solare și își cultivă, în grădini urbane, legumele necesare.

Helsinki, Finlanda: În Helsinki, un procent mare din camerele de hotel ale orașului au fost certificate ca ecologice. Orașul dezvoltă, de asemenea, comunități de viață durabilă.

Vancouver, Canada: Vancouver produce cea mai mică cantitate de gaze cu efect de seră din America de Nord. Preocuparea pentru protejarea mediului a creat un boom al economiei ecologice locale pentru rezidenți, sprijinind mai multe locuri de muncă ecologice și produse cultivate local.

Reykjavik, Islanda: Reykjavik face pași mari spre eradicarea emisiilor de gaze cu efect de seră, inspirându-i pe oameni să meargă pe jos, cu bicicleta și să folosească transportul public. De asemenea, orașul încurajează utilizarea vehiculelor electrice și intenționează să tripleze numărul autobuzelor cu hidrogen până în 2030.

Curitiba, Brazilia: Curitiba este unul dintre cele mai prietenoase cu mediul orașe din lume și cu siguranță cel mai prietenos cu mediul oraș din America Latină (Beekmans, 2016). Această metropolă braziliană se poate mândri cu deșeurile reciclate în proporție de 70% și una dintre primele inițiative de reciclare din anii 1980. De asemenea, Curitiba a obținut premiul pentru cel mai ecologic oraș prin dezvoltarea unuia dintre cele mai mari sisteme de transport public. Mai mult, guvernul orașului lucrează din greu pentru a face o lume mai

Proiect finanțat prin



verde, plantând peste 1 milion de copaci în jurul autostrăzilor și creând și mai multe spații verzi.

Singapore: Este cel mai verde oraș din Asia este, de asemenea, un bun exemplu al modului în care un oraș poate face față problemelor de mediu. În primul rând, un imens sistem revoluționar de transport public a făcut ca Singapore să câștige titlul de oraș verde. Mai mult, risipa de apă din Singapore este aproape inexistentă (dețin un sistem performant de filtrare a apelor uzate pe care apoi le refolosesc), în comparație cu alte orașe ale Asiei. Dacă indicele asiatic de generare a deșeurilor de apă este de 380l/persoană, în Singapore este de doar 307l/persoană. În plus, fiecare gospodărie din acest oraș poate recicla cu ușurință, deoarece orașul a distribuit gratuit containere speciale de reciclare. Toate însumează stilul de viață al unui oraș cu adevărat verde și un mediu sănătos.

Cape Town, Johannesburg și Durban: Trei orașe din Africa împart un loc onorabil în lista celor mai verzi orașe din lume. Acestea sunt foarte puternice în diferite categorii. De exemplu, Cape Town și Johannesburg au cele mai multe spații verzi de pe întregul continent. În același timp, orașul Durban a reușit să preia conducerea, în anul 2019 fiind desemnat Modelul Verde Global al anului. Obiectivului său este acela de a deveni un oraș cu zero deșuri în 20 de ani și neutru din punct de vedere al emisiilor de carbon până în 2050.

Proiect finanțat prin



BIBLIOGRAFIE

Beekmans, Jeroen, 2016, *5 Most Eco-Friendly Cities Around The Globe*, <https://popupcity.net/observations/5-most-eco-friendly-cities-around-the-globe/>

„Capitala europeană verde” și „Frunza verde europeană”, 2020, https://europa.eu/youth/get-involved/sustainable%20development/european-green-capital-and-european-green-leaf-award_ro

Comisia Europeană, 2021, *Recovery Plan Europe, UE planifică orașele verzi ale viitorului*, https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe/recovery-coronavirus-success-stories/environment-and-climate/eu-plans-green-cities-future_ro

Green City Accord A European Commission initiative to make cities greener, cleaner and healthier, n.d., https://ec.europa.eu/environment/green-city-accord_en

Grey to green Sheffield, 2019, https://uk.thegreencities.eu/best_practices/grey-to-green-sheffield-phase-1/

Siemens, 2009, *European Green City Index*, <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:fddc99e7-5907-49aa-92c4-610c0801659e/european-green-city-index.pdf>

Top 10: Sustainable Cities Around The World, n.d. <https://www.lux-review.com/top-10-sustainable-cities-around-the-world/>

The Green City Accord: a new EU initiative for greener, healthier cities, 2020, Eurocities, <https://eurocities.eu/latest/the-green-city-accord-a-new-eu-initiative-for-greener-healthier-cities/>

Top 7 cele mai verzi orașe inteligente din Europa, 2015,

Proiect finanțat prin



<https://www.profit.ro/povesti-cu-profit/sfaturi-cu-profit/top-7-cele-mai-verzi-orase-inteligente-din-europa-14472829>

What is a sustainable city? 10 characteristics of green urban planning, 2020,
<https://www.thezebra.com/resources/home/what-is-a-sustainable-city/#infographic>

Zinkernagel, Roland, 2014, *Cum putem face orașele “ecologice”*
<https://www.eea.europa.eu/ro/semnale/semnale-de-mediu-2014/interviu/cum-putem-face-orasele-2014ecologice2014>

Proiect finanțat prin

