

Partea 1 - Prezentarea rezultatelor evaluării tehnice

10:00 - 10:05 **Introducere**

DI Bogdan Suditu, Șef Departament Urbanism și Mobilitate Urbană - Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană București, Green City Officer

10:05 - 10:10 **Primăria Municipiului București: Cuvânt de deschidere**

DI Nicușor Dan, Primarul General al Municipiului București

10:10 - 10:15 **BERD: Cuvânt de deschidere**

Dna Venera Vlad, Director Asociat, Coordonator, Infrastructură România și Bulgaria, BERD

10:15 - 11:10 **Prezentarea și discutarea concluziilor evaluării tehnice a performanței de mediu a Bucureștiului**

DI Koen Rademaekers (EN) și dl Alexandru Laibăr (RO)

11:10 - 11:15 **Etapele următoare**

DI Bogdan Suditu

11:15 - 11:30 **Pauză de cafea**

Partea 2 - Consultarea părților interesate

11:30 - 11:35 **Introducere pentru desfășurarea grupurilor de discuții**

DI Alexandru Laibăr, expert în implicarea părților interesate

11:35 - 12:50 **Grupuri de discuții sectoriale**

12:50 - 13:00 **Concluzii și etapele următoare**

DI Koen Rademaekers / DI Bogdan Suditu





Planul de **A**ctiune pentru un **O**raș **V**erde

**Evaluarea tehnică a situației de bază
a performanței de mediu a orașului**

Discuții cu părțile interesate

București, noiembrie 2023



European Bank
for Reconstruction and Development



În asociere cu: Stratos, ÖIR, NILU



1. BERD Orașe verzi și PAOV București

- Calendarul proiectului, progresul, etapele următoare

2. Situația de bază a performanța de mediu a Bucureștiului

- Dezvoltarea urbană și a infrastructurii
- Performanța în materie de mediu și biodiversitate
- Riscuri și vulnerabilități climatice

3. Principalele provocări de mediu ale Bucureștiului

4. Viziunea de oraș verde și obiectivele strategice





1. Vă rugăm să vă deschideți browserul
2. Mergeți la: <https://www.slido.com/>
3. Introduceți codul: GCAP2023



Joining as a participant?

Enter code here



! Vă rugăm să păstrați browserul deschis la acest site pe durata prezentării.

BERD Orașe verzi și PAOV București

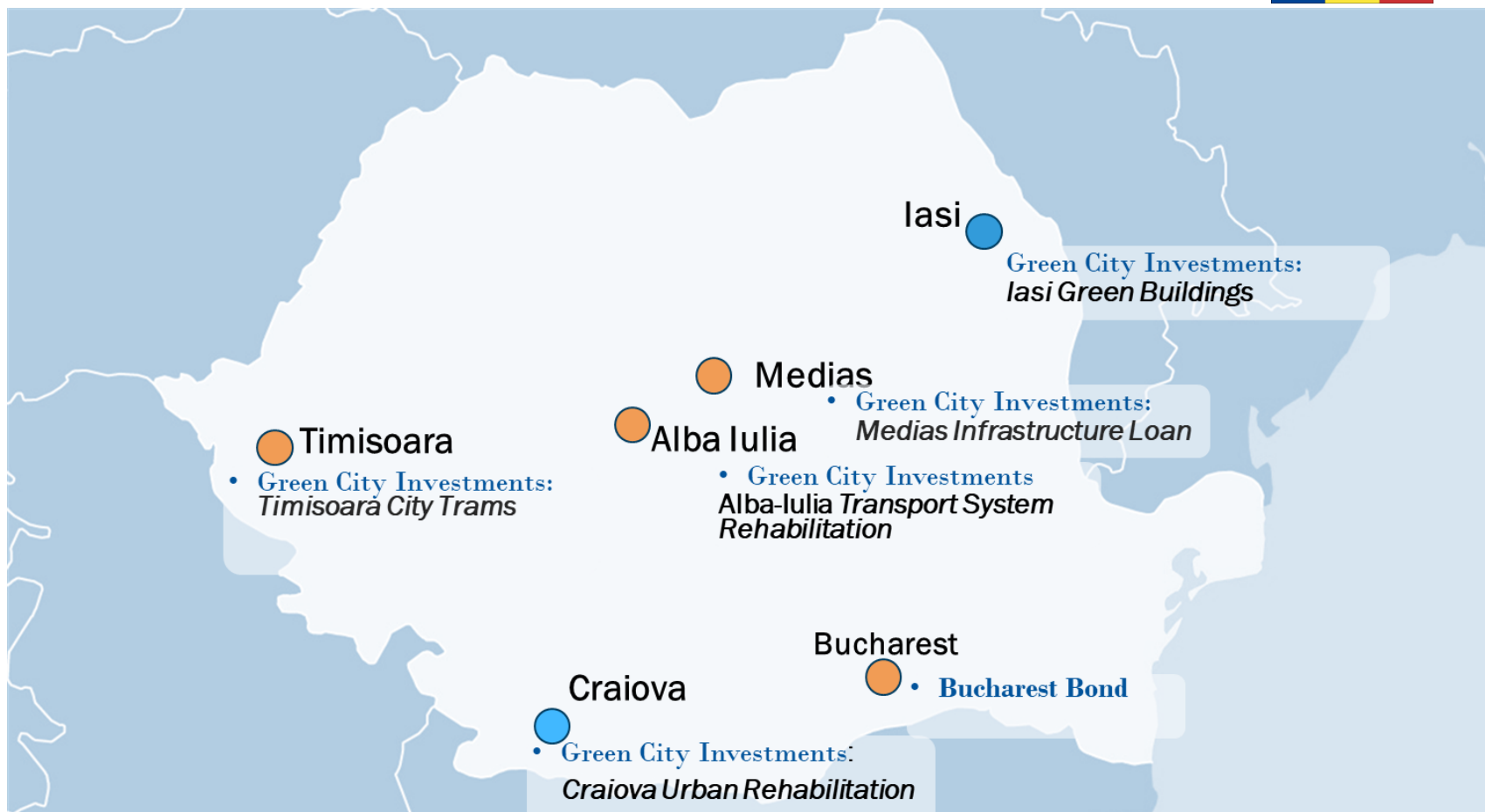




Cadrul BERD, în valoare de 5 miliarde de euro, pentru a sprijini orașele să **identifice, să evalueze, să stabilească priorități și să investească în măsuri de îmbunătățire a performanței mediului urban – atingerea unui stadiu de "oraș verde"**



6 Orașe verzi BERD în România



Calendarul și progresul proiectului PAOV București



Sept 2023

D1: Raport de inițiere
D2: Planul de implicare a părților interesate

D3: Raport PUF

Oct 2023

D4: Situația de bază și prioritizarea
provocărilor de mediu

Dec 2023

Stadiul actual al
proiectului

D5: Raport privind viziunea,
obiectivele strategice și acțiunile

Ian 2024

D6: Raportul evaluării de
gen

Feb 2024

D7:



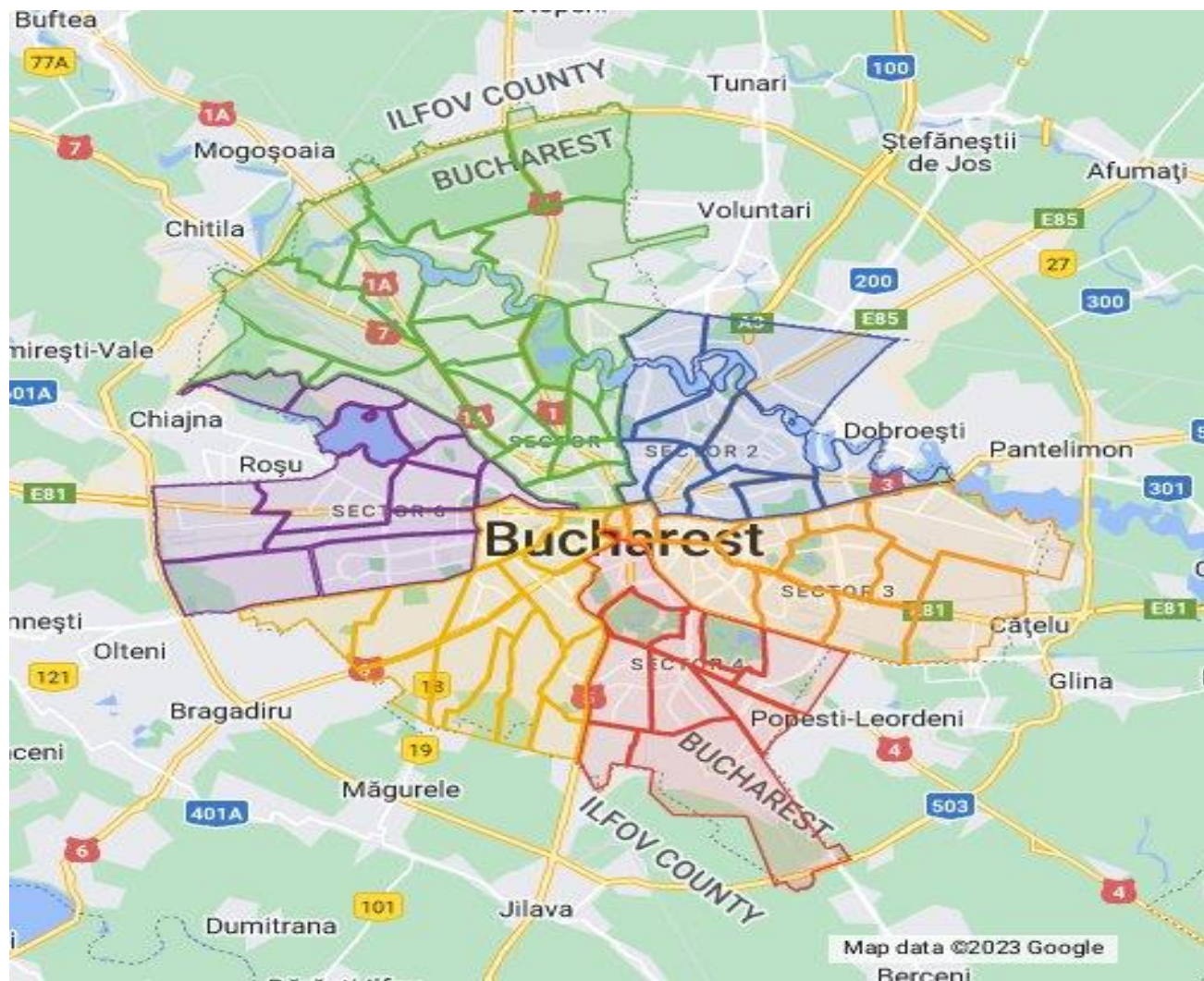
Mar-Apr 2024

D8: SEA (dacă este necesar)
D9: Filmul PAOV București

Mai-Iunie 2024

Luna 16

D10: Observații rezumative privind comunicarea
publică
D11: Diapozitive de prezentare pentru oficialul
orașului





Performanța de mediu de bază a Bucureștiului

O evaluare tehnică solidă

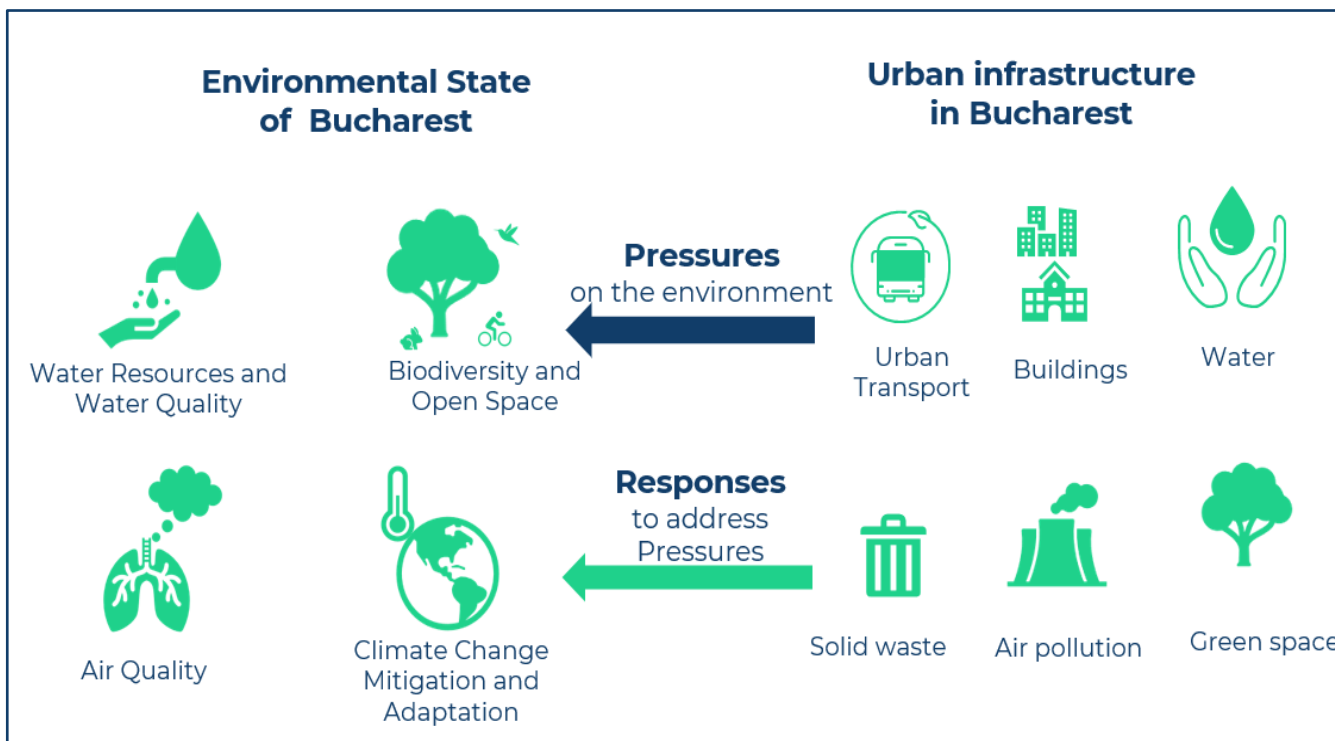


- Realizată cu ajutorul **bazei de date privind indicatorii de oraș verde a metodologiei PAOV a BERD**
- Realizată prin intermediul **cadrelui Stare-Presiune-Răspuns (SPR)**, care constă dintr-un set de indicatori care formează **baza de date privind indicatorii de oraș verde.**

Indicatorii de oraș verde



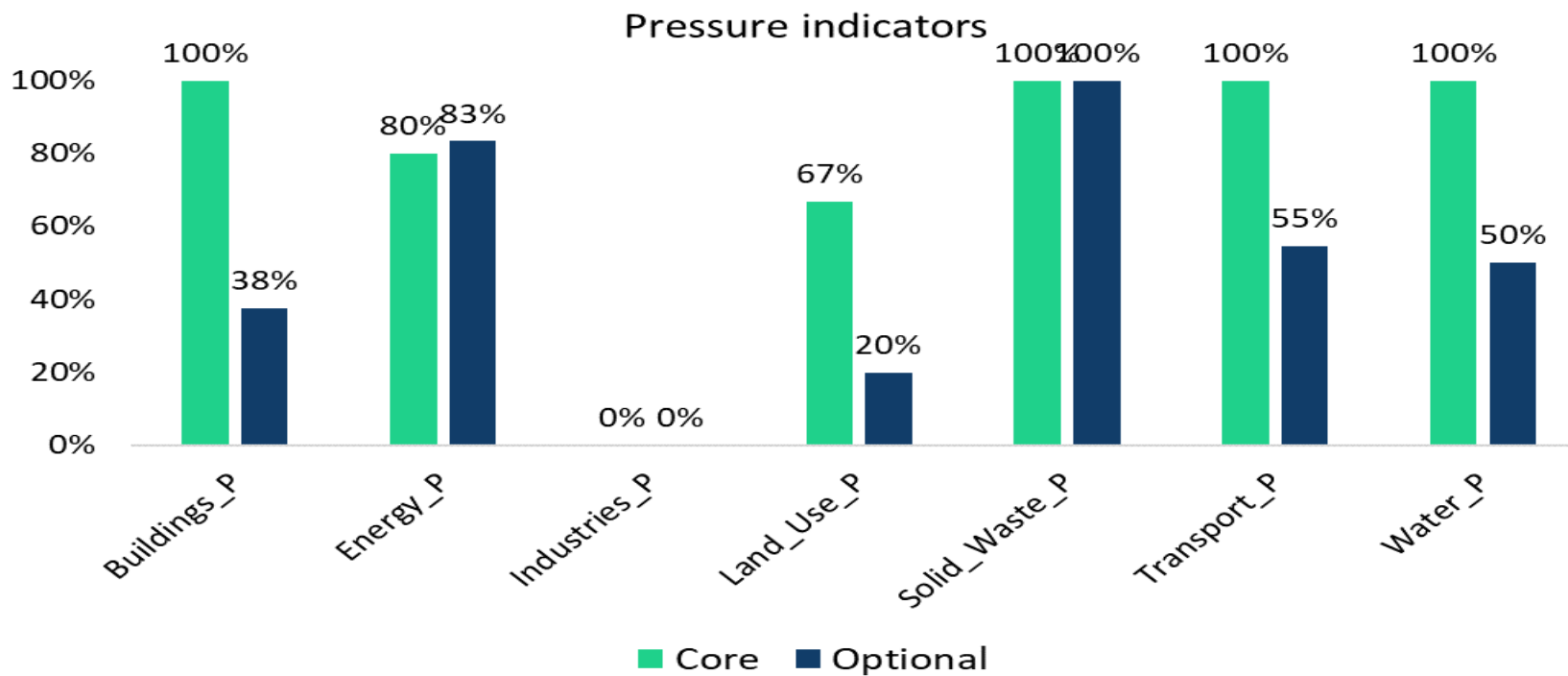
Cadrului SPR



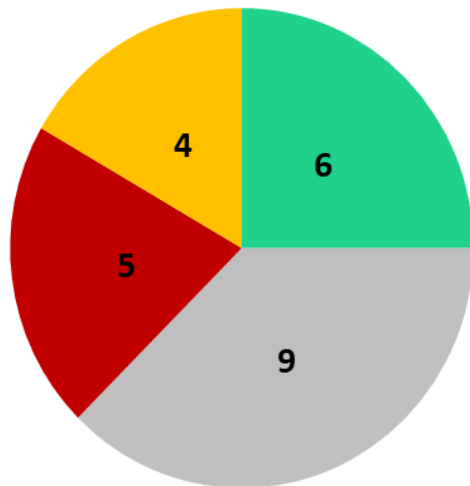
Tip indicator	Indicatori de bază (core)	Indicator opționali	Total
Total	74	61	135
Stat	9	15	24
Presiune	27	46	73
Răspuns	38	0	38

Ratele de finalizare

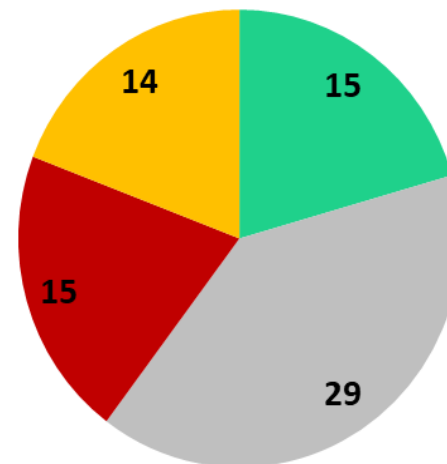
➤ Indicatori de bază: 91%; Toți indicatorii: 72%



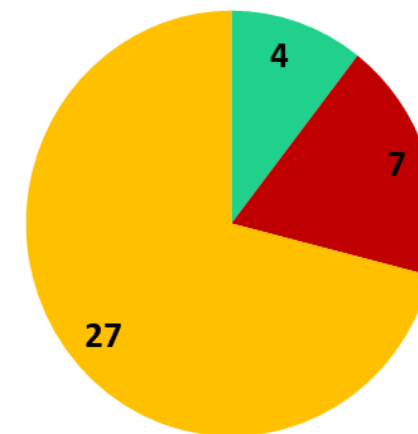
Flags of State Indicators



Flags of Pressure Indicators



Flags of Response Indicators



Concluzie preliminară: Răspunsul în ceea ce privește politica de atenuare a presiunilor asupra mediului **este relativ bun**. Cu toate acestea, **punerea în aplicare are un succes redus**, vizibil prin:

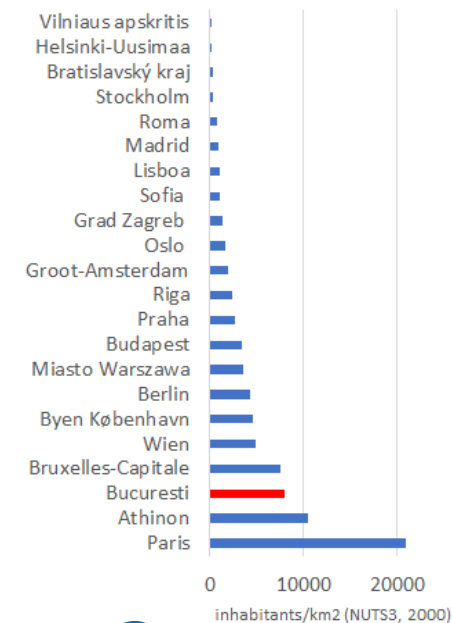
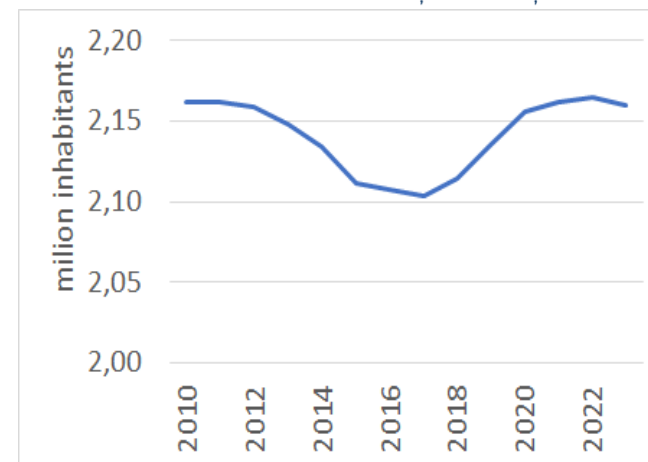
- ponderea **indicatorilor de stare și de presiune codificați în roșu și**
- **lipsa de date** (zonele cu cod gri în figura de mai sus), care indică o **monitorizare deficitară a punerii în aplicare a politicilor existente**.



Dezvoltarea urbană și a infrastructurii (analiză tehnică sectorială)



- După un declin în perioada 2010-2017, populația a ajuns la nivelul din 2010 (2,16 milioane de locuitori). Proiecțiile Eurostat estimează -8,7% locuitori pentru regiunea metropolitană în perioada 2021-2050.
- Bucureștiul are cea **mai mare densitate a populației** dintre toate orașele României (89 pers./ha) precum și în comparație cu alte capitale ale UE.
- Rata anuală de creștere a zonelor construite este codificată verde, în timp ce densitatea populației și ratele de neocupare a locuințelor sunt codificate galben.
- **Principalele provocări:** Creșterea urbană necontrolată, determinată de piață, a dus la apariția unor noi zone rezidențiale cu accesibilitate nesatisfăcătoare la serviciile publice și la transportul public. Reglementările slabe în materie de planificare urbană trebuie actualizate, adoptate legal și aplicate în mod eficient.



slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare de mediu legată de utilizarea terenurilor din București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



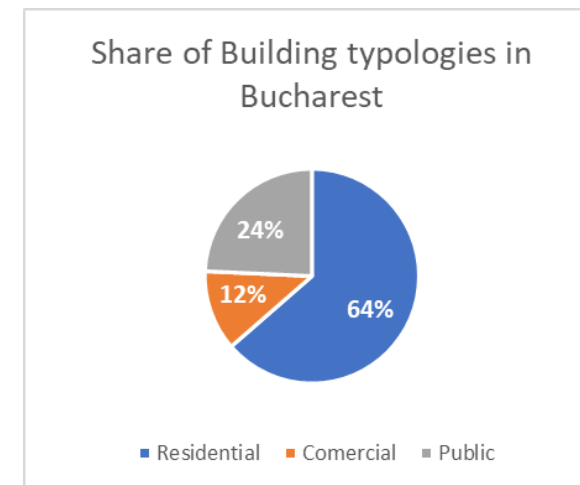
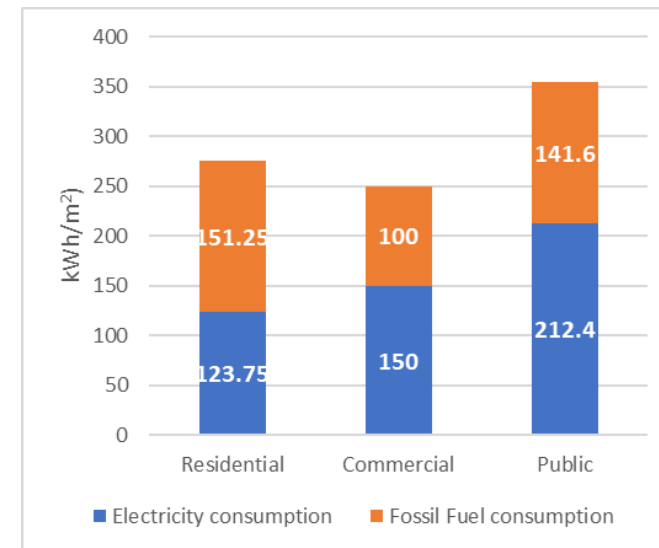
Vă rugăm să precizați ce altă provocare de mediu vedeți în ceea ce privește **utilizarea terenurilor din București.**

ⓘ Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.



Planul de acțiune orașe verzi

- Approx. 274.000 de clădiri în București până în 2020 (INS)
- Consumul de energie electrică și de combustibili fosili este **mai mare** decât valorile recomandate
- Dintre clădirile rezidențiale, 85,6% sunt clădiri de apartamente, în timp ce 14,4% sunt case individuale.
- Vârsta medie a clădirilor este de 34,6 ani; 45,1% au peste 50 de ani și 24,3% au peste 100 de ani.
- Trebuie introdusă digitalizarea sistemului de contorizare cu acces de la distanță
- Nu există o bază de date privind numărul de CPE emise, dar, conform estimărilor, ponderea acestora este de approx. 1,5%.
- Trebuie promovată reducerea consumului de energie electrică în clădiri prin acțiuni de economisire a energiei.



slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare de mediu legată de clădirile din București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



Vă rugăm să precizați ce alte provocări de mediu vedeți în ceea ce privește clădirile din București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

Mobilitatea în București s-a înrăutățit, conducând la congestie, la o calitate scăzută a aerului, la creșterea costurilor de sănătate și la pierderea de timp în tranzit.

Tendință de creștere a numărului de mașini pe cap de locuitor și pe gospodărie, cu o pondere mare a deplasărilor private:

- **Viteza medie la ora de vârf: 14 km/h** (2019)
- **Ponderea călătoriilor private: 53,5%** (2016)

Creșterea vechimii parcului auto, cu o pondere mare a mașinilor diesel care emit mai multe noxe decât cele pe benzină:

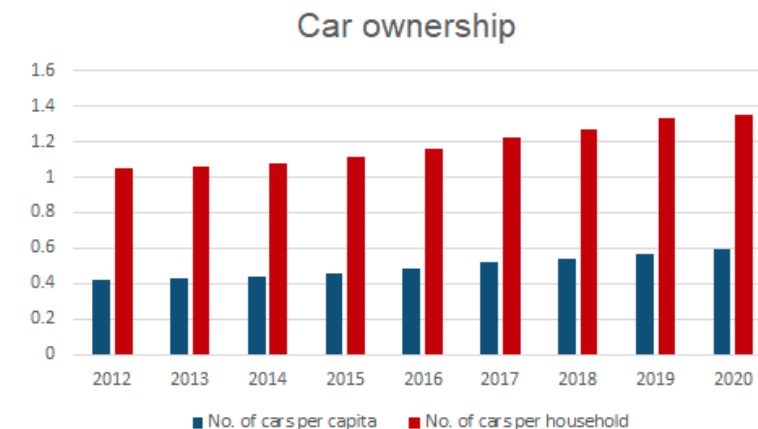
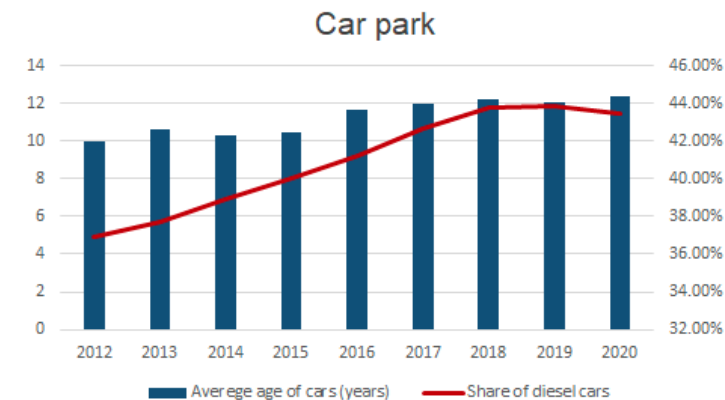
- **Ponderea motoarelor diesel: 43,5%** (2020)
- **Ponderea vehiculelor electrice și hibride: 2%** (2020)
- **Vechimea medie a parcului auto: 12,4 ani** (2020; în creștere de la o medie de 10 ani în 2012)

Infrastructură de transport alternativ foarte slabă:

- **Km de piste de biciclete la 100.000 de locuitori: 2,4 km** (2016)

Transportul public are o acoperire bună, dar absența benzilor dedicate face ca transportul public rutier să fie lent.

- **Viteza medie a autobuzelor la orele de vârf: 13 km/h** (2019)



slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare de mediu legată de **transportul urban** din București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



Vă rugăm să precizați ce alte provocări de mediu vedeți în ceea ce privește **transportul urban în București.**

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

Generarea și consumul de energie (1/2)



- Gradul de conectare la electricitate este ridicat (>90% din gospodării conectate) și calitatea alimentării este bună (durata medie națională a întreruperilor planificate și neplanificate este sub media națională).
- **Ponderea surselor regenerabile în mixul de energie electrică este nesemnificativă** (capacitate instalată de 43 MW fotovoltaică față de 595 MW de energie pe bază de gaz).
- Bucureștiul reprezintă approx. 12% din consumul de energie electrică al României (doar 6% din locuitori), congestia în jurul orașului ar putea deveni o problemă (1/3 alimentare cu active proprii).
- Unele întreruperi de energie electrică din cauza **fenomenelor climatice extreme din cauza liniilor** aeriene (36% din liniile de distribuție)

Generarea și consumul de energie (2/2)

- **~50% din căldura din București este furnizată de sistemul de termoficare, subvenționat** la mai puțin de 1/3 din costuri, cu o rețea veche și ineficientă.
- **0% energie regenerabilă** pentru alimentarea cu energie electrică, 100% pe bază de combustibili fosili (cu o pondere dominantă a cogenerării pe bază de gaz)
- **Calitatea** alimentării cu apă caldă **este slabă**, ceea ce duce la deconectări masive (până la ~15 000 deconectări pe an), principala alternativă fiind cazanul pe gaz.
- Cererea de energie termică a fost constantă în ultimul deceniu, dar a scăzut brusc din 2004 datorită reducerii cererii industriale, performanței clădirilor și condițiilor meteorologice.



slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare de mediu legată de **generarea și consumul de energie** în București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



Vă rugăm să precizați ce alte provocări de mediu vedeți în ceea ce privește **generarea și consumul de energie** în București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

În ultimele două decenii s-au înregistrat progrese semnificative în ceea ce privește infrastructura:

- **Apa neplătită sau "pierdută":** a scăzut de la 49% (codificată în roșu) în 2000 la 24% (codificată în verde) în 2016;
- **Acoperirea cu rețele de utilități:** există încă zone neacoperite de rețele de utilități în jurul orașului:
 - ✓ **Rețeaua de alimentare cu apă:** 92,3% rata de conectare;
 - ✓ **Rețeaua de canalizare:** de la 82% în 2011 la 92,2% în 2016;
- **Piese din rețeaua de alimentare cu apă și de canalizare sunt foarte vechi** și depășite și nu funcționează corespunzător (34% dintre conducte au o vechime mai mare de 50 de ani);
- **Principalele provocări:** Realizarea unei conexiuni de 100% la rețelele de utilități, modernizarea rețelelor, creșterea eficienței



Parte a rețelei de utilități	Lungime (km)
Apeducte pentru apă brută	83
Apeducte externe de apă potabilă	192
Rețeaua de distribuție a apei potabile	2534.25
Canalizare (principală)	297
Canalizare (total)	2420.92

slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare de mediu legată de apă și ape uzate din București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



Vă rugăm să precizați ce alte provocări de mediu vedeți în ceea ce privește **apa și apele uzate în București.**

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.



Progrese în cadrul legal/regulator/instituțional de gestionare a deșeurilor și în sistemul de planificare, asigurate

- **100% colectare de DM mixt și eliminarea acestora în depozite sanitare cu o durată de viață rămasă adecvată,**
- **reabilitarea vechilor gropi de gunoi**
- **introducerea colectării separate a deșeurilor, a reciclării și a valorificării.**



Rata de generare a deșeurilor municipale (MW): în continuă creștere (497 kg/cap/an, 2019)

Infrastructura de **colectare separată a DM** este slab dezvoltată și puțin utilizată de către producătorii de deșuri.



- ✓ Rata de colectare selectivă a **reciclabilelor uscate:** scăzută, fluctuează de-a lungul anilor (21%, 2019)
- ✓ Rata de colectare selectivă a **deșeurilor organice:** scăzută, fluctuează de-a lungul anilor (7%, 2019)
- ✓ Nu există un sistem de colectare separată a **deșeurilor menajere periculoase.**
- ✓ **Alte fluxuri de deșuri (de exemplu, baterii, DEEE) colectare separată:** insuficientă, asigurată de unii producători, inițiative individuale, prin puncte de colectare separată / campanii de răscumpărare.





DM mixte și fracția uscată colectate separat sunt transportate fie la operatori economici autorizați pentru valorificare, fie la stații de sortare a deșeurilor mixte, semimecanizate, situate în București și județul Ilfov, contractate direct cu operatorii de colectare a deșeurilor.



- ✓ **Eficiența stațiilor de sortare:** sub 75%.
- ✓ Proportia de MW **tratată** în stațiile de sortare, prelucrare și tratare: scăzută (35%, 2019)
- ✓ **Nici un** MW stație de tratare mecano-biologică sau de tratare termică
- ✓ **Deșeurile biologice** colectate separat și fracția **biodegradabilă** rezultată în urma proceselor de sortare: tratate într-o instalație privată.
- ❑ Cea mai mare parte a **DM mixte este eliminată, netratată**, direct la groapa de gunoi menajer de la **Vidra**.
- ❑ **Deșeurile din construcții și demolări** sunt acceptate la depozitele de DM, în timp ce ar trebui tratate/valorificate.
- ❑ **Depozitarea și arderea ilegală a deșeurilor** (importuri de deșeuri și deșeuri de la producătorii interni).



În ciuda progreselor înregistrate, există încă **provocări** semnificative:

- **creșterea producției de deșeuri,**
- **colectarea selectivă insuficientă a deșeurilor,**
- **eliminarea deșeurilor netratate în depozitele de deșeuri menajere,**
- **Depozitarea și arderea ilegală a deșeurilor,** care prezintă riscuri grave pentru sănătatea umană și pentru mediu.

slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare de mediu legată de **deșeuri** în București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



Vă rugăm să precizați ce alte provocări de mediu vedeți în ceea ce privește **deșeurile în București.**


ⓘ Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

- **Locuri de joacă pentru copii** - în principal în centrul orașului sau în cadrul locuințelor colective;
- Doar 48% dintre bucureșteni sunt mulțumiți de **școlile și unitățile de învățământ**
- **Infrastructura de sănătate:** peste 80% din personalul medical auxiliar și infirmier din București este reprezentat de femei.
- **Mobilitatea urbană și transportul public:** *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru București* este un document de politici publice care nu ține cont de gen. Femeile sunt menționate o singură dată în text, atunci când se face referire la rata de fertilitate:
- Nicio intervenție majoră în ultimii 30 de ani pentru crearea de **spații publice reprezentative** la nivelul orașului.
- **Spațiile publice sunt spații de gen**
- **Datele defalcate pe sexe** lipsesc în privința **tuturor aspectelor urbane.**

Bucureștii **nu performează foarte bine cu privire la incluziunea socială și de gen** raportat la nevoile și utilizarea infrastructurii urbane.



Considerații socio- economice

- 
- Bogăția relativă a orașului **denaturează percepția în detrimentul celor excluși social**. De asemenea, aceasta "**ascunde**" **inegalitatea** dintre districte sau în interiorul acestora (de exemplu, districtul 5).
 - Bucureștiul se confruntă cu presiuni socio-economice care sunt dificil de cuantificat, cum ar fi cele legate de **minoritatea romă și identificarea persoanelor fără adăpost**.
 - Multe dintre strategiile și planurile existente iau în considerare incluziunea socială, dar **planificarea spațială pentru accesibilitate este slabă**.
 - **Vechimea stocului de locuințe crește riscul de** degradare suplimentară a cartierelor și, în consecință, **riscul de creștere a disparităților între grupurile sociale**.

slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare legată de **gen și incluziune socială** în ceea ce privește infrastructura urbană a Bucureștiului.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



Vă rugăm să precizați ce alte provocări vedeți în ceea ce privește **egalitatea de gen și incluziunea socială în ceea ce privește infrastructura urbană a Bucureștiului.**

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

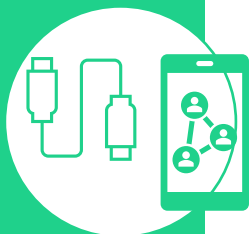






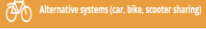




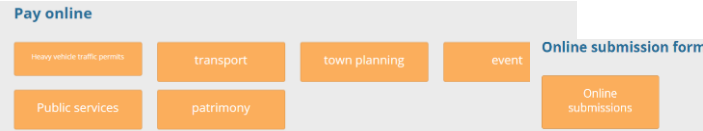

Planul de acțiune orașe verzi

- Municipality makes progress in what concerns digitalization of processes and develops intelligent applications (especially for transport).
- Intelligent technologies are weakly implemented in sectors such as waste, water and environment.
- Collection and accessibility of data is limited in what concerns air pollution and environment, green spaces, urban environment etc.

În general, municipalitatea a atins un nivel de **abilitare**:

- Identificarea mijloacelor/caracteristicilor pentru implementarea sistematică a tehnologiilor digitale
- Plan strategic credibil/resurse pentru a progresa în diverse sectoare



Sector	Cazuri inteligente/Exemple	Descriere
Transport	<p>Informații privind transportul</p> <p>Aplicație de plată mobilă pentru bilete</p>        	Municipality offers more applications in the transport sector. It has already recognized and is working in the right direction.
Apă	-	Lipsește strategiile de integrare a soluțiilor inteligente în sectoarele apei și deșeurilor.
Deșeuri	-	
Mediu și climă	-	Lipsește o rețea de monitorizare operată și întreținută de municipalitate.
Servicii digitale, e-guvernare	<p>Aplicație de plată a biletelor de transport</p>  <p>Pay online</p> 	Municipality makes efforts to digitalize municipal services, offering, at the same time, intelligent applications. Activities and actions for active citizen participation are weakly or limitedly implemented.
Rețele inteligente	<p>Aplicație de distribuție a energiei termice</p> 	Încorporarea resurselor de energie regenerabilă în electricitate/încălzire este implementată în mod limitat

slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare legată de **digitalizarea serviciilor urbane** din București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido

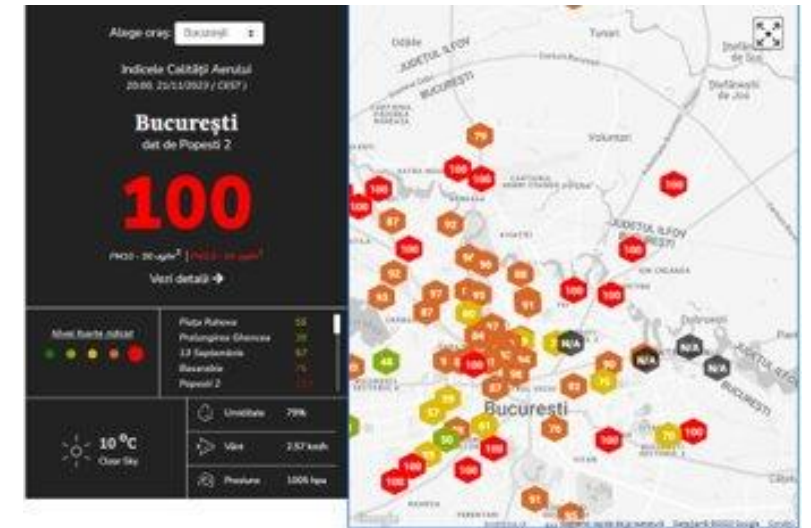
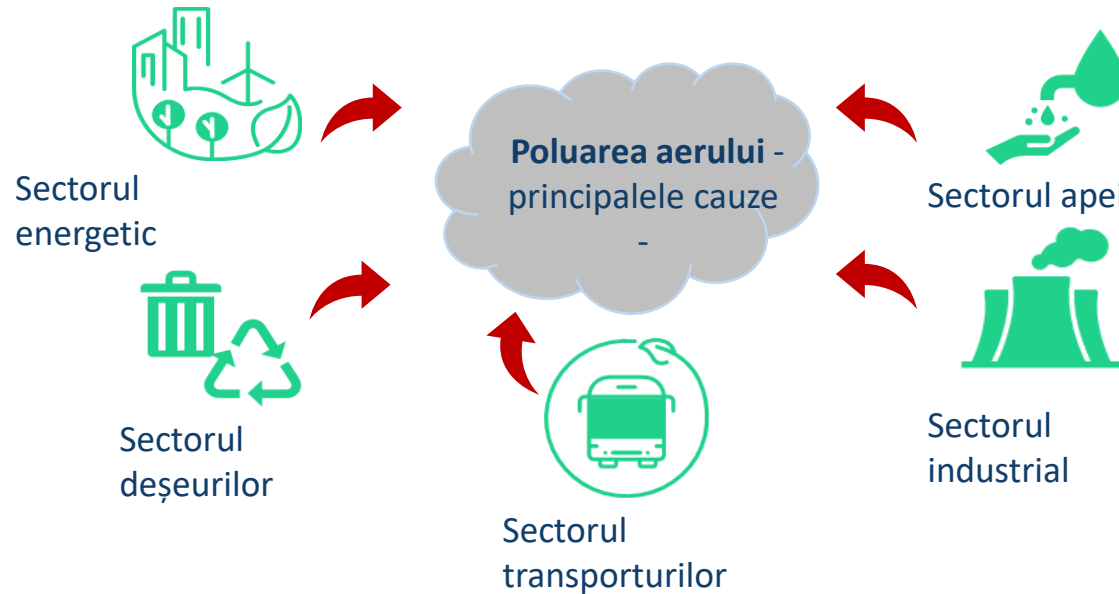


Vă rugăm să precizați care sunt celelalte provocări pe care le vedeți în ceea ce privește **digitalizarea serviciilor urbane** din București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.



Performanța în domeniul mediului și al biodiversității



- **8 stații fixe de monitorizare:** 1 regională, 1 suburbană, 1 urbană, 3 industriale și 2 de monitorizare a traficului, pentru NO₂, SO₂, O₃, CO, PM₁₀, PM_{2.5}, P
- **PM_{2,5}** și **PM₁₀** variază între 200 și 600%. În 2020: **176 μg/m³ înregistrate pentru PM_{2,5}** și valori între **34 și 27 μg/m³ pentru PM₁₀**.
- **Sistemul de monitorizare nu este actualizat** cu ritmul de dezvoltare urbană și dinamica traficului, existând ambuteiaje la traversarea orașului, de la birourile corporative situate pe foste platforme industriale la dezvoltările imobiliare din zonele limitrofe cartierelor vechi sau de la marginea orașului.
- **Lipsa de corelație între datele existente** și relevanța acestora în ceea ce privește anii de raportare

Sistemul de monitorizare existent trebuie să fie îmbunătățit atât în domeniul tehnic, cât și în domeniul monitorizat.

slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare legată de calitate aerului în București.

ⓘ Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

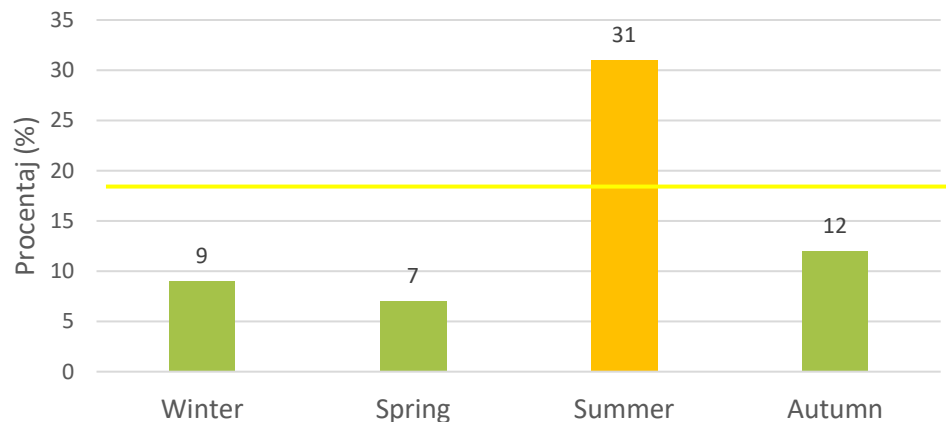
slido



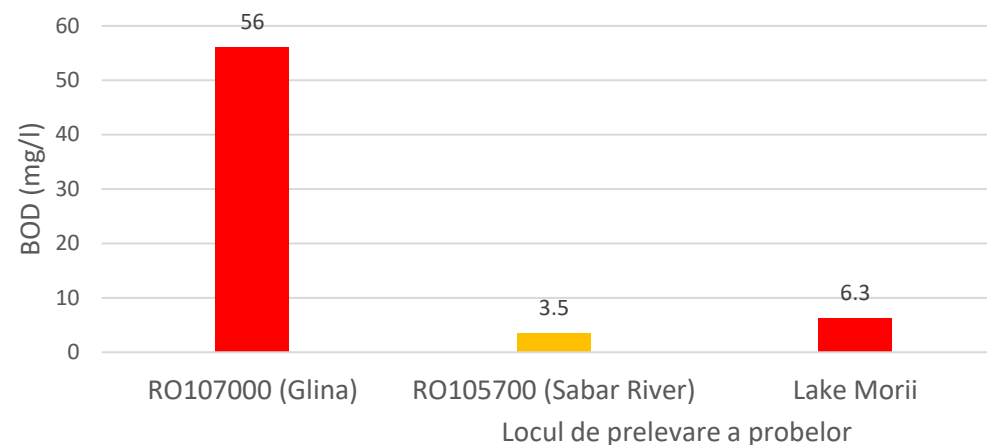
Vă rugăm să precizați ce alte provocări vedeți în ceea ce privește **calitatea aerului în București.**

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

Indicele de exploatare a apei (sezonier)



DBO în corpurile de apă



- **Afluenți ai stației de epurare a apelor uzate:** concentrații scăzute ale diferiților parametri (BOD, COD, SS etc.) -> operational probleme în instalație;
- **Corpuri de apă de suprafață:** există o degradare a calității, în special în aval de oraș (reper 4 mg/l);
- **Calitatea apei potabile:** 100% din probe sunt conforme cu standardele naționale;
- **Provocări cheie:** probleme legate de calitatea apelor de suprafață.

slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare legată de **sursele de apă și calitatea apei** în București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



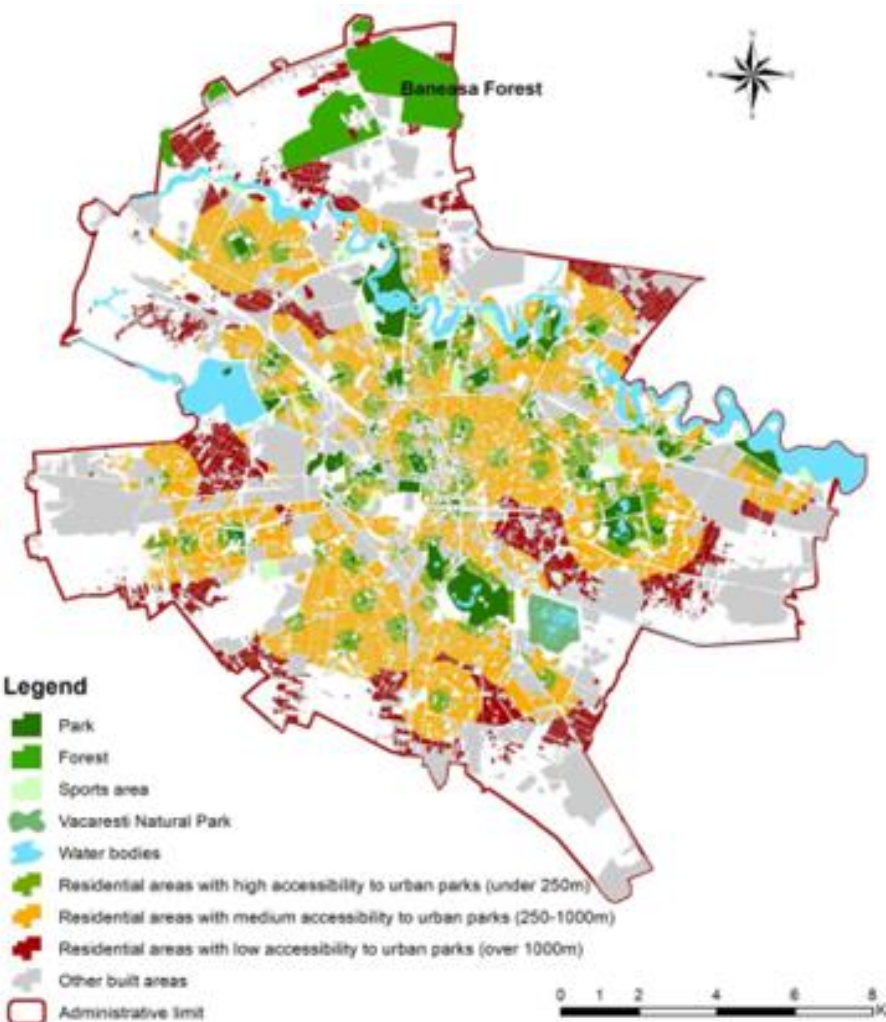
Vă rugăm să precizați ce alte provocări vedeți în ceea ce privește **resursele de apă și calitatea apei în București.**

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

Biodiversitate și spații deschise/verzi



- Bucureștiul are doar o pondere redusă de **spații verzi** pentru recreere, zonele rezidențiale având un **acces limitat la parcuri** (pe o rază de 15 minute).
- **În comparație cu alte orașe europene**, Bucureștiul prezintă o pondere **sub medie** a infrastructurii verzi totale și a acoperirii cu arbori urbani (AEM, 2018) - de exemplu, mai mică decât Varșovia, Sofia, Viena, Bratislava, Praga, Budapesta
- **Mesaje-cheie:** Orașul investește în noi spații verzi deschise, dar rămân provocări importante: O pondere scăzută a spațiilor verzi și nevoile de reabilitare a parcurilor existente.



slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare legată de **biodiversitate și spații deschise** în București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



Vă rugăm să precizați ce alte provocări vedeți în ceea ce privește **biodiversitatea și spațiile deschise** din București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

SIDU - Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană
Îmbunătățirea capacității de adaptare a capitalei la schimbările climatice, prevenirea riscurilor și gestionarea situațiilor de urgență

- Creșterea rezilienței la fenomene meteorologice extreme
- Prevenirea riscului de inundații
- Îmbunătățirea capacității de reacție în caz de urgență

Pentru a măsura în mod corespunzător progresele înregistrate, **metoda de monitorizare ar trebui să fie prestabilită și reglementată**, fără a fi schimbată sau modificată în timpul perioadei de monitorizare, iar rapoartele de inventariere a emisiilor ar trebui să fie verificate și validate cu exactitate.

Sunt necesari **indicatori de monitorizare suplimentari** pentru adaptabilitatea la schimbările climatice:

- emisiile totale de CO₂, pe surse/sectoare
- probabilitatea dezastrelor naturale
- infrastructură în pericol
- procentajul cheltuielilor legate de protecția/managementul mediului

Proiecte planificate

Elaborarea Planului regional de acțiune pentru adaptarea la schimbările climatice

Actualizarea planului de analiză și acoperire a riscurilor

Actualizarea și punerea în aplicare a Planului integrat privind calitatea aerului și a Planului de menținere a calității aerului.

slido



Vă rugăm să alegeți cea mai importantă provocare legată de **atenuarea și adaptarea la schimbările climatice** în București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



Vă rugăm să precizați ce alte provocări vedeți în ceea ce privește **atenuarea și adaptarea la schimbările climatice în București.**

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.



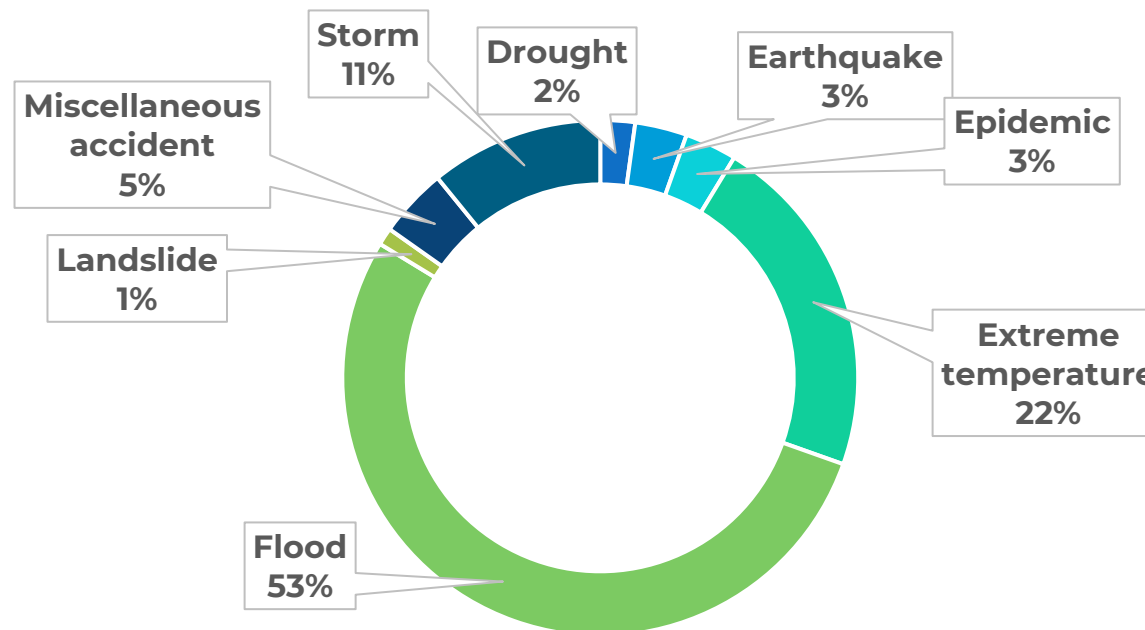
Principalele provocări de mediu ale Bucureștilui

Sector		
Utilizarea terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Presiunea exercitată de densitatea populației • Creșterea urbană necontrolată 	<ul style="list-style-type: none"> • Lipsa de facilități în noile zone rezidențiale
Clădiri	<ul style="list-style-type: none"> • Consumul ridicat de energie atât în clădirile comerciale, cât și în cele rezidențiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Lipsa unui sistem de contorizare
Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Ponderea ridicată a transportului privat și creșterea numărului de mașini deținute • Viteze lente ale transportului public rutier din cauza congestiei și a lipsei de benzi dedicate 	<ul style="list-style-type: none"> • Parcare din ce în ce mai veche și poluantă • Infrastructură slabă pentru mobilitatea alternativă
Energie	<ul style="list-style-type: none"> • Ponderea nesemnificativă a surselor regenerabile de energie în mixul de energie electrică instalat • Consum ridicat de energie electrică în comparație cu capacitățile instalate la nivel local, cu riscul de congestie • Vulnerabilitatea rețelei electrice la fenomene climatice și dezastre naturale 	<ul style="list-style-type: none"> • Lipsa surselor cu emisii reduse de dioxid de carbon în mixul de încălzire a încălzirii centralizate • Calitatea slabă a rețelei de încălzire urbană
Apă	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unei conectivități de 100% la rețelele de utilități (apă dulce și ape uzate) • Necesitatea modernizării rețelelor existente de apă și apă uzată 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiența scăzută a stațiilor de epurare a apelor uzate
Deșeurile solide	<ul style="list-style-type: none"> • Tendința de creștere a producției de deșeurile • Colectarea selectivă insuficientă a deșeurilor • Eliminarea deșeurilor netratate în depozitele de deșeurile menajere 	<ul style="list-style-type: none"> • Aruncarea ilegală și arderea deșeurilor
Gen și incluziune socială	<ul style="list-style-type: none"> • În general, infrastructura nu este concepută pentru incluziunea de gen. • Incluziunea și reprezentarea de gen în proiectarea spațiilor publice este slabă • Culegerea și disponibilitatea datelor defalcate pe sexe lipsesc practic. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificarea spațială slabă sau inexistentă pentru accesibilitate și incluziune socială • Vechimea stocului de locuințe crește riscul de disparități sociale (lipsa de adăpost, vulnerabilitatea populației de etnie romă etc.).
Digitalizare a serviciilor urbane	<ul style="list-style-type: none"> • Implementarea slabă sau lipsa implementării tehnologiilor inteligente în infrastructura orașului • Aplicațiile pentru implicarea activă a cetățenilor lipsesc sau sunt slab implementate 	<ul style="list-style-type: none"> • Datele privind poluarea aerului și mediul urban lipsesc mai degrabă.



Riscuri și vulnerabilități climatice

Incidența medie anuală a pericolelor în România 1980-2020



Sursa: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/romania/vulnerability>



Pericol	Categorie/Tip	Afectează reziliența climatică, calitatea mediului și/sau vulnerabilitatea socială	Probabilitatea de apariție (mare/mediu/scăzut)	Planul de acțiune orașe verzi Impactul (ridicat/mediu/scăzut)
Utilizarea ineficientă a resurselor de apă	Antropogenă	Calitatea mediului	Mediu	Mare
Eliminarea apelor uzate netratate	Tehnologie	Calitatea mediului	Mare	Mediu
Depozite de deșeuri nereabilitate	Tehnologie	Calitatea mediului	Mediu	Mediu
WM neconformă (depozitare și ardere)	Antropogenă	Calitatea mediului	Mediu	Mediu
Valuri de căldură	Mediu	Reziliența climatică și vulnerabilitatea socială	Mare	Mediu
Cutremure	Mediu	Vulnerabilitatea socială	Mediu	Mare
Inundații	Mediu	Reziliența climatică și vulnerabilitatea socială	Mediu	Mediu
Precipitații	Mediu	Clima	Mediu	Mediu

Impactul asupra sistemelor și serviciilor urbane critice

Sistem/serviciu	Locație	Descriere	Probabilitatea unui stres suplimentar (ridicat/mediu/scăzut)	Perspectivă privind cererea viitoare
Utilizarea terenurilor	Orașul	Planificarea urbană trebuie să ia în considerare creșterea și variabilitatea temperaturii, precum și pericolele legate de apă (inundații, secetă, precipitații).	Mare	Va fi nevoie de mai multe spații verzi (pentru).
Energie	Orașul	Creșterea presiunii (/ cererii) și a presiunii asupra infrastructurii din cauza temperaturilor ridicate, în special în timpul valurilor de căldură	Mare	Crește cererea
Alimentarea cu apă	Orașul	Cantitate insuficientă de apă potabilă (calitate și cantitate)	Mare	Cererea va crește
Deșuri solide	Orașul	Temperatura influențează viteza de fermentare/metanizare a deșeurilor	Mediu	Creșterea temperaturii va impune utilizarea unor pubele închise pentru deșeurile organice, pentru a preveni descompunerea acestora.
Clădiri	Orașul	Mediul construit poate fi influențat de pericolele climatice cronice și acute (temperatură, vânt, apă și raze ultraviolete) (insula de căldură).	Mediu	Frecvența evenimentelor extreme crește, prin urmare, cererea de clădiri rezistente la schimbările climatice va crește.
Transport	Orașul	Eficiența diferitelor tipuri de infrastructură și vehicule variază; de asemenea, în timpul unor evenimente extreme, vehiculele pot fi avariate.	Mediu	Crește cererea de mijloace de transport adaptate



Viziunea orașului verde și obiectivele strategice

Relația dintre viziunea de oraș verde, obiectivele strategice și acțiuni



Green City Vision

In 15 years, the city will be served by a friendly, comfortable, efficient and well-connected public transport network.

Strategic Goal

In 10 to 15 years, the City will make a significant modal shift to public and active transport.

Medium Term Target

In 5 to 10 years, 70 percent of journeys will be made using public and active transport modes.

Green City Action

In 1 to 5 years, the City will implement a bus rapid transport system and dockless bike rental system.

Viziunea pentru București pentru următorii 10-15 ani



slido



Ce tip de **viziune de oraș verde** credeți
că este cel mai potrivit pentru
București?

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

slido



Vă rugăm să furnizați o **viziune de oraș verde** pentru București.

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

Obiective strategice



slido



Ce **obiective strategice cheie** ați dori ca Bucureștiul să își stabilească pentru următorii 10-15 ani și pentru ce sectoare?

① Începeți prezentarea pentru a afișa rezultatele sondajului pe acest diapozitiv.

Vă mulțumim pentru atenție!

Koen Rademaekers

koen.rademaekers@trinomics.eu



În asociere cu: Stratos, ÖIR, NILU

