



Primăria
Capitalei

Dezbateri privind calitatea aerului în București

Surse dominante de poluare și riscurile administrative ale neconformării

De la hot-spoturile urbane la standardele europene din 2030

Trei poluanți, trei semnale pentru oraș

NO₂ • dioxid de azot

Traficul domină

Problema este concentrată în special pe arterele centrale cu trafic intens și în canioanele stradale.

PM₁₀ • particule

Praf + ardere

Resuspensia rutieră, șantierele și sursele de ardere – în special încălzirea locuințelor cu lemn și alți combustibili solizi, precum și alte procese de combustie – contribuie la concentrațiile de PM₁₀.

PM_{2,5} • particule fine

Expunere difuză

Încălzirea rezidențială este o sursă locală importantă. La concentrația de PM_{2,5} măsurată în oraș se adaugă și „fondul” de poluare: particule deja prezente în masa de aer care ajunge în București, provenite din surse situate în afara orașului și din formarea secundară în atmosferă.

**Bucureștiul nu are o singură „problemă de poluare”;
sursa dominantă diferă în funcție de poluant și de loc.**

NO₂: poluarea se concentrează pe axele de trafic

Hot-spot central

≈ 3,2 km²

Suprafața estimată în care media anuală de NO₂ depășește valoarea-limită legală actuală de 40 μg/m³.

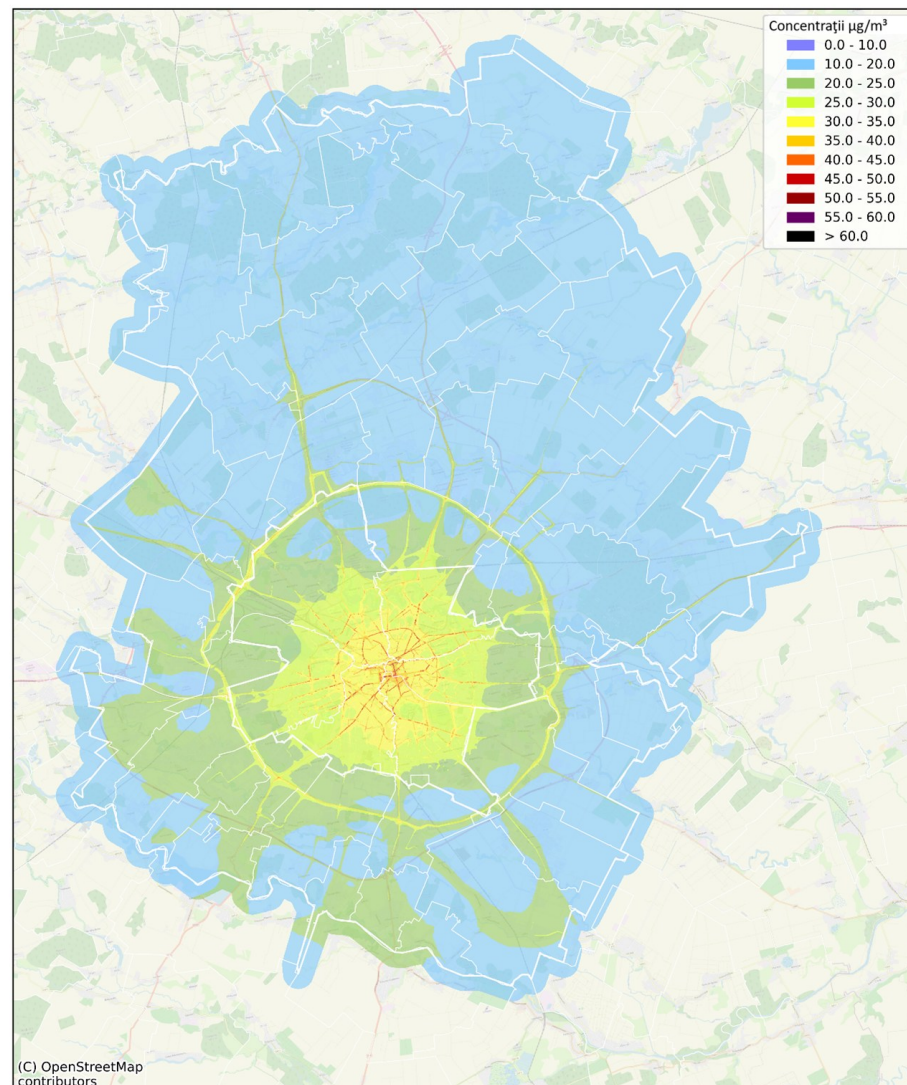
Populație expusă

≈ 47.000

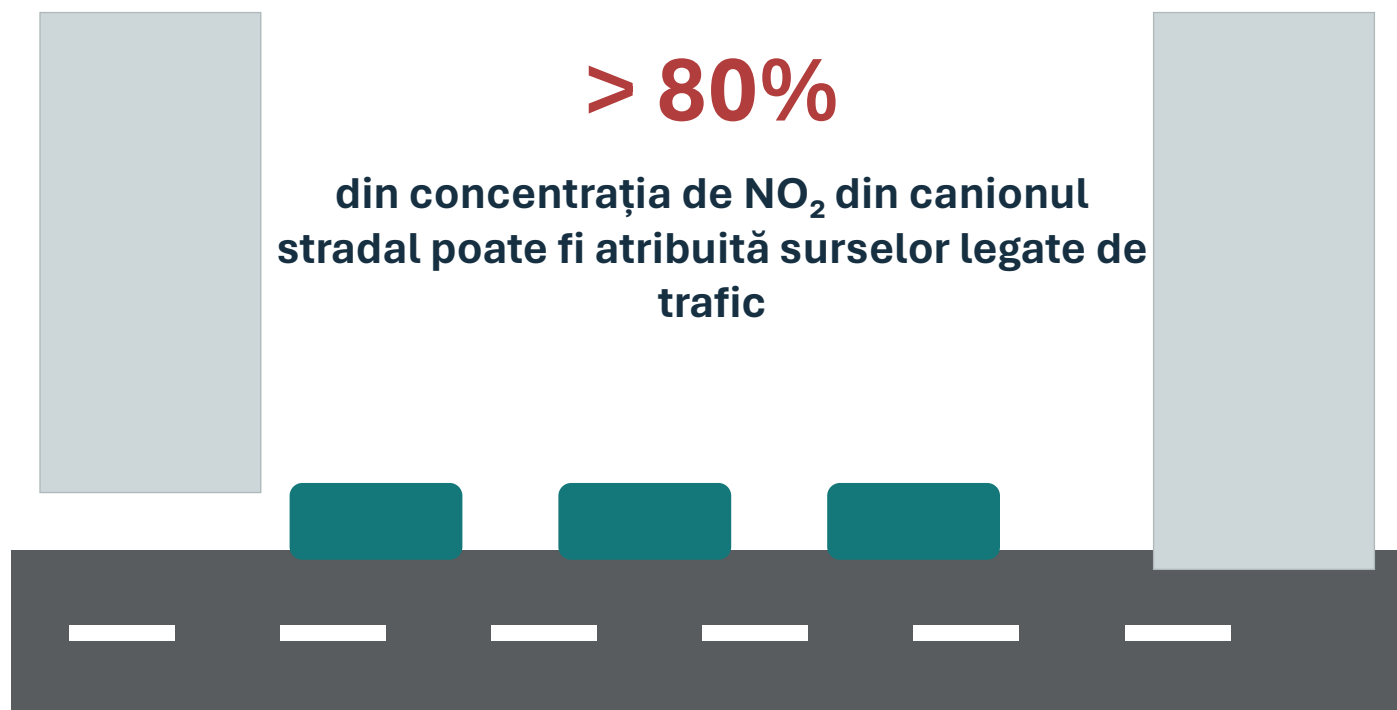
≈ 47.000 de locuitori ai Bucureștiului erau estimați ca expuși, în anul de referință 2023, la o medie anuală de NO₂ peste 40 μg/m³.

Concentrare: Piața Unirii și marile bulevarde centrale.

NO₂ - Concentrația medie anuală absolută
Scenariul de referință 2023



În hot-spoturile centrale, traficul explică aproape tot NO₂-ul



De ce se amplifică?

- volum mare de trafic și congestie
- pondere relevantă a vehiculelor diesel
- clădirile limitează dispersia aerului
- emisiile non-eșapament adaugă particule (uzura frânelor și anvelopelor, uzura carosabilului și resuspensia prafului)

Piața Unirii: traficul reprezintă aproximativ trei sferturi din NO₂.

Particulele: surse mai diverse, expunere mai uniformă

Încălzire rezidențială

PM_{2,5}

Arderea lemnului și a altor combustibili solizi pentru încălzirea locuințelor emite direct în aer particule foarte fine (PM_{2,5}). Aceste emisii locale devin deosebit de importante în sezonul rece.

Resuspensie rutieră

PM₁₀

Praful depus este readus în aer de trafic. Efectul este accentuat în perioade uscate și în canioane stradale.

Șantiere

PM₁₀

Excavațiile, demolările, transportul și manipularea materialelor pot genera pulberi dacă nu sunt aplicate măsuri precum umezirea suprafețelor, acoperirea materialelor și a încărcăturilor, curățarea roților și a căilor de acces și limitarea împrăstierii prafului.

Pentru PM, distribuția spațială este mai omogenă decât pentru NO₂: problema nu se limitează la axele de trafic.

Poluarea devine o problemă de viață urbană

LOCUIRE

expunere zilnică

MOBILITATE

artere intens circulate

VULNERABILITATE

copii • vârstnici • bolnavi
cronici

PM_{2,5} pătrunde profund în plămâni; NO₂ este asociat cu iritarea căilor respiratorii și agravarea bolilor respiratorii.

Calitatea aerului trebuie privită ca o condiție de funcționare a orașului: sănătate, școală, mobilitate, productivitate și echitate.

2030 schimbă pragul de conformare

Poluant	Limită anuală actuală*	Limită anuală 2030
NO ₂	40 µg/m ³	20 µg/m ³
PM ₁₀	40 µg/m ³	20 µg/m ³
PM _{2,5}	25 µg/m ³	10 µg/m ³

FOILE DE PARCURS PENTRU CALITATEA AERULUI • art. 19 alin. (4)

- Dacă, în perioada 1 ianuarie 2026–31 decembrie 2029, nivelurile depăşesc valorile ce trebuie atinse la 1 ianuarie 2030, trebuie elaborată o foaie de parcurs pentru poluantul respectiv.
- Termen: cât mai curând posibil şi cel târziu în 2 ani după anul în care s-a înregistrat depăşirea. Documentul trebuie să indice politici şi măsuri pentru atingerea standardelor din 2030, cu proiecţii privind emisiile/concentraţiile şi impactul măsurilor.

* Valorile din Directiva 2008/50/CE, aplicabile până la noile standarde.

Bucureștiul are deja un precedent la CJUE

C-638/18

30.04.2020

CJUE: în București, valorile-limită zilnice pentru PM_{10} au fost depășite sistematic și persistent în 2007–2016; valorile-limită anuale, în 2007–2014, cu excepția anului 2013. Din 11.06.2010, România nu a asigurat ca perioada de depășire să fie cât mai scurtă, prin planurile de calitate a aerului și măsurile prevăzute pentru reducerea PM_{10} .



Obligația statului

Conformare

După o hotărâre de constatare a neîndeplinirii obligațiilor, statul trebuie să ia măsurile necesare pentru executarea hotărârii.



Art. 260 TFUE

Sanțiuni

MMAP avertizează că întârzierea executării hotărârii C-638/18 poate conduce la o nouă sesizare a CJUE și la sancțiuni pecuniare.

Repere financiare pentru România (metodologia Comisiei, 2026): sumă forfetară minimă – 1,761 mil. €; penalitate cominatorie – interval teoretic 1.886,80–113.208 €/zi. Quantumul efectiv nu este prestabilit: Comisia propune sancțiunea în funcție de gravitatea și durata neexecutării, iar CJUE stabilește suma finală.

Sanțiunile nu sunt aplicate automat Municipiului București; ele ar putea fi stabilite de CJUE împotriva României într-o procedură de neexecutare.

Riscul administrativ începe înaintea sancțiunii financiare



Neconformarea nu este doar o problemă juridică: generează presiune bugetară, obligații suplimentare de planificare și raportare și reduce marja de timp pentru măsuri structurale.

Ce trebuie reținut pentru București

- 01 Traficul este ținta principală pentru NO₂** → În hot-spoturile centrale, contribuția surselor legate de trafic depășește 80%.
- 02 PM cere un portofoliu de măsuri** → Încălzirea rezidențială, praful resuspendat și șantierele trebuie tratate distinct.
- 03 2030 nu este o simplă schimbare de prag** → Valorile-limită anuale pentru NO₂ și PM₁₀ se înjumătățesc; PM_{2,5} scade la 10 μg/m³.
- 04 Conformarea trebuie demonstrată** → Planul, implementarea, monitorizarea și raportarea formează același lanț administrativ.

EFECTELE POLUĂRII ASUPRA SĂNĂTĂȚII



De ce trebuie să acționăm

Legea nr. 155/2023 privind mobilitatea urbană durabilă

- Bucureștiul are obligația instituirii unei Zone cu Nivel Scăzut de Emisii (ZNSE), pentru limitarea emisiilor provenite din transportul rutier și îmbunătățirea calității aerului.

Ordinul ministrului mediului nr. 2761/2025

- Municipiul București este încadrat în regimul de gestionare I pentru:
NO₂/NO_x • PM₁₀ • PM_{2,5}

Această încadrare impune adoptarea și implementarea unor măsuri de reducere a concentrațiilor de poluanți și de respectare a valorilor-limită pentru calitatea aerului.

Două surse importante

1. TRAFIC RUTIER

2. ÎNCĂLZIRE REZIDENȚIALĂ CU COMBUSTIBILI SOLIZI

Implementăm Zone cu Nivel Scăzut de Emisii - ZNSE

Două direcții de intervenție:

1. Limitarea etapizată a accesului autovehiculelor cu norme inferioare de poluare
2. Înlocuirea treptată a sistemelor de încălzire cu lemn și cărbune

1

LIMITAREA ETAPIZATĂ (2027-2032) A MAȘINILOR POLUANTE: non-euro – Euro 5



2.867.404 de mașini

sunt înmatriculate în București și Ilfov, conform datelor RAR din 2025.

Din acestea, aproape **1,3 milioane** sunt vechi și poluante.

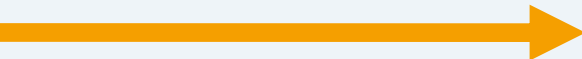
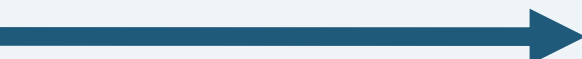
- **461.251** de mașini au între 22 și 35 de ani, sunt Non Euro, Euro 1, 2 și 3
- **835.856** au între 17 și 21 ani - sunt Euro 4

ZONA CENTRALĂ

Începând cu **1 noiembrie 2027**, timp de 5 ani, vor fi eliminate progresiv mașinile vechi, poluante, mai întâi din zona centrală a Bucureștiului, apoi cu extindere în tot orașul.

Măsurile vizează vehicule cu vechime ridicată la momentul implementării

Intervale aproximative determinate din capetele perioadelor de fabricație furnizate

Normă	Ani aplicare Zona centrală/Municipiu	Vechime estimată		Interval fabricație*
Non-Euro	2027 / 2028	≥36 / ≥38 ani		PR E ECE–ECE 15/04 până în 1991
Euro 1	2028 / 2029	33–36 / 34–37 ani		1992–1995
Euro 2	2029 / 2030	30–33 / 31–34 ani		1996–1999
Euro 3	2030 / 2032	26–30 / 28–32 ani		2000–2004
Euro 4	2031 /	22–26 ani /		2005–aug. 2009
Euro 5	2032 /	17–23 ani /		Sept. 2009–2015

Notă: pentru PRE ECE poate fi calculată doar vechimea minimă, deoarece începutul intervalului de fabricație nu este definit

* Datele din ultima coloană reprezintă intervalele utilizate în practica clasificării vehiculelor pentru inventare de emisii, ZNSE și baze de date de înmatriculare. Din punct de vedere juridic, anumite modele au beneficiat de perioade de tranziție și derogări limitate.

De la 1 noiembrie 2027

Va fi restricționat accesul mașinilor **Non-Euro în Zona Centrală**.
Sunt vizate 80.507 autoturisme (3%), fabricate înainte de anul 1991.



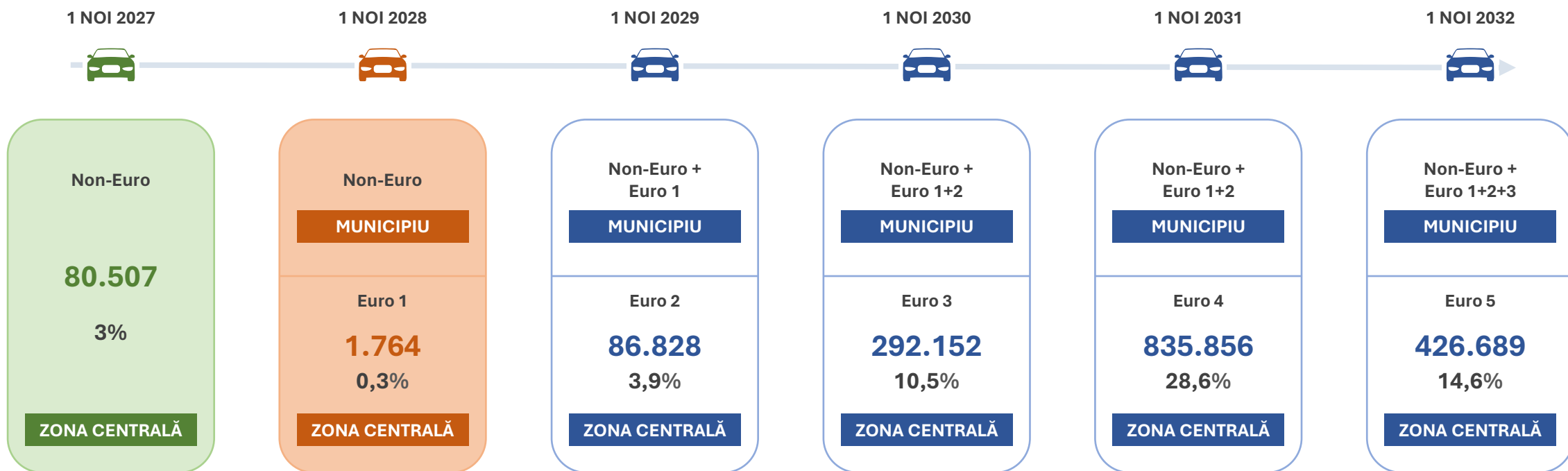
Fiecare casetă indică numărul și ponderea autoturismelor asociate etapei

De la 1 noiembrie 2028

În **zona centrală**, alături de **Non-Euro**, va fi restricționat și **Euro 1** (1.764 de mașini, fabricate înainte de 1995).

Ajungem la un total de 82.271 de autoturisme.

În **întreg orașul**, va fi restricționat accesul mașinilor **Non-Euro**.

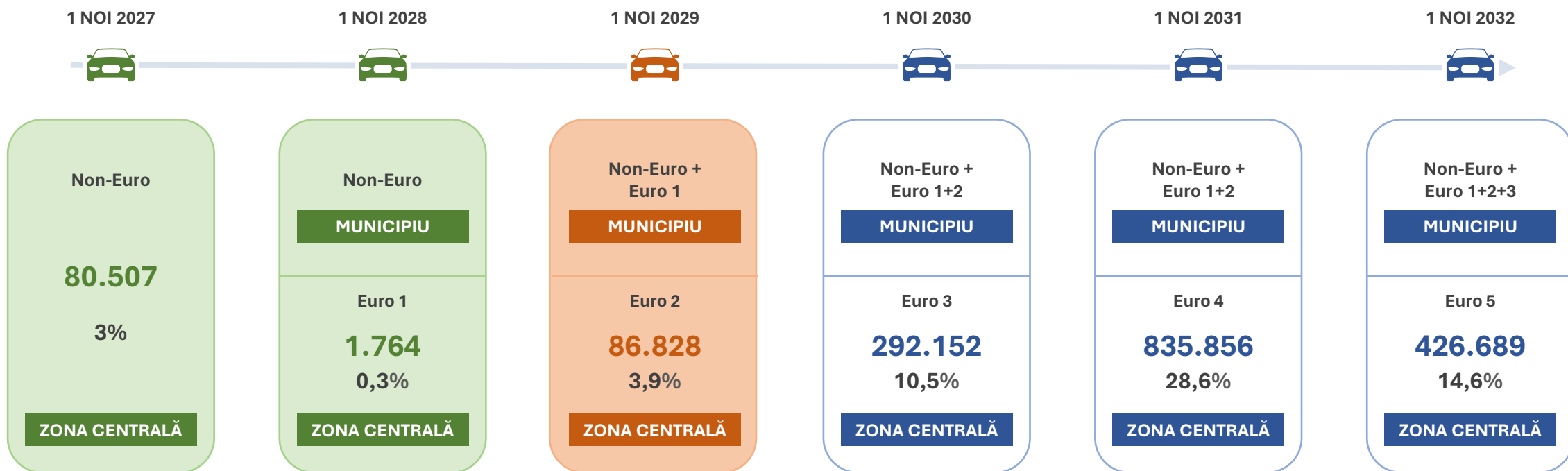


Fiecare casetă indică numărul și ponderea autoturismelor asociate etapei

De la 1 noiembrie 2029

Din **zona centrală** încep să aibă restricții și **Euro 2**. Vorbim de 86.828 mașini, fabricate înainte de 1999.

La nivelul **întregului oraș**, vor avea restricții **Non-Euro și Euro 1**.



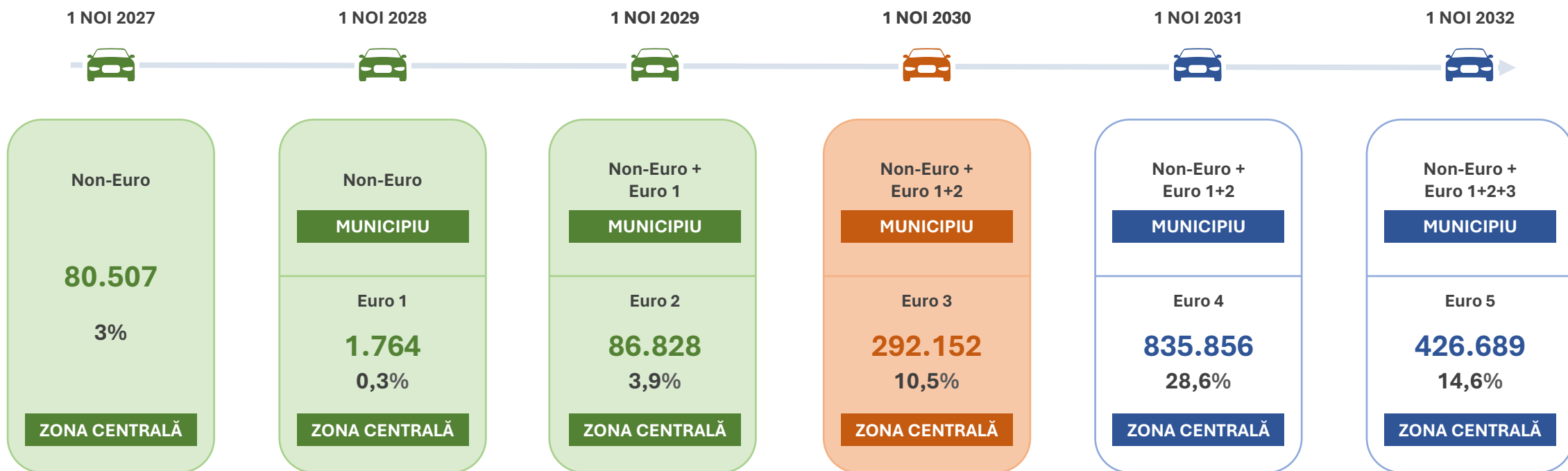
Fiecare casetă indică numărul și ponderea autoturismelor asociate etapei

De la 1 noiembrie 2030

În **zona centrală**, încep restricțiile și pentru **Euro 3**.

În această categorie sunt 292.152 de mașini, fabricate în anii 2000-2004.

La nivelul **întregului oraș**, vor avea restricții **Non-Euro, Euro 1 și 2**.



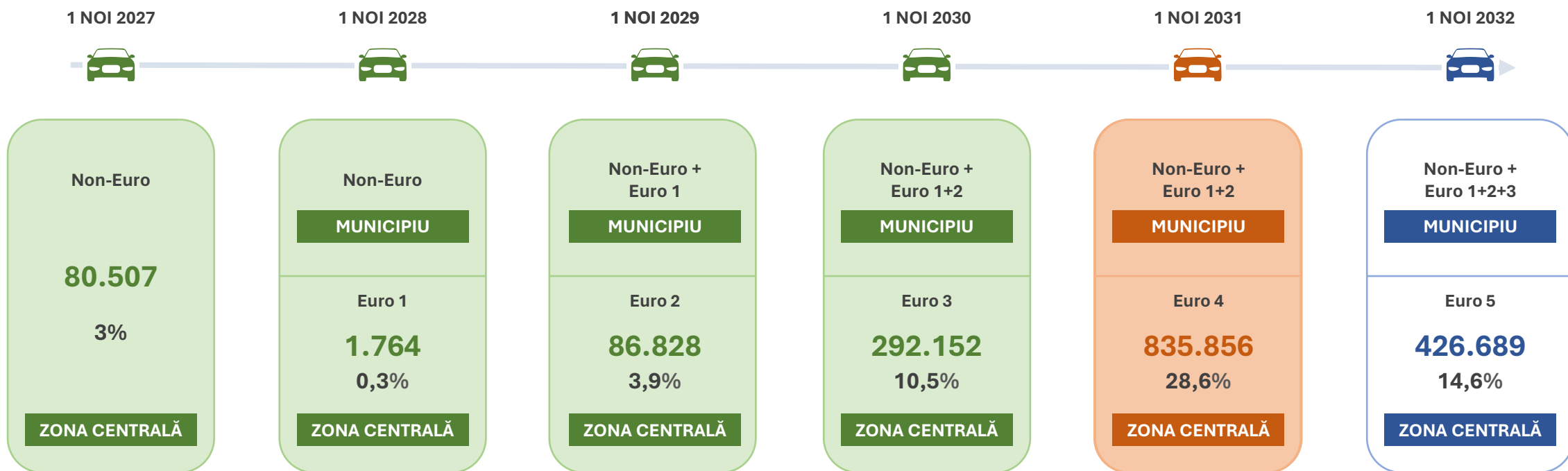
Fiecare casetă indică numărul și ponderea autoturismelor asociate etapei

De la 1 noiembrie 2031

Va fi restricționat și accesul mașinilor **Euro 4 în zona centrală**.

În această categorie sunt 835.856 de autoturisme (28,6% din total), fabricate în anii 2005-2009.

La nivelul **întregului oraș**, rămân cu restricții **Non-Euro, Euro 1 și 2**.



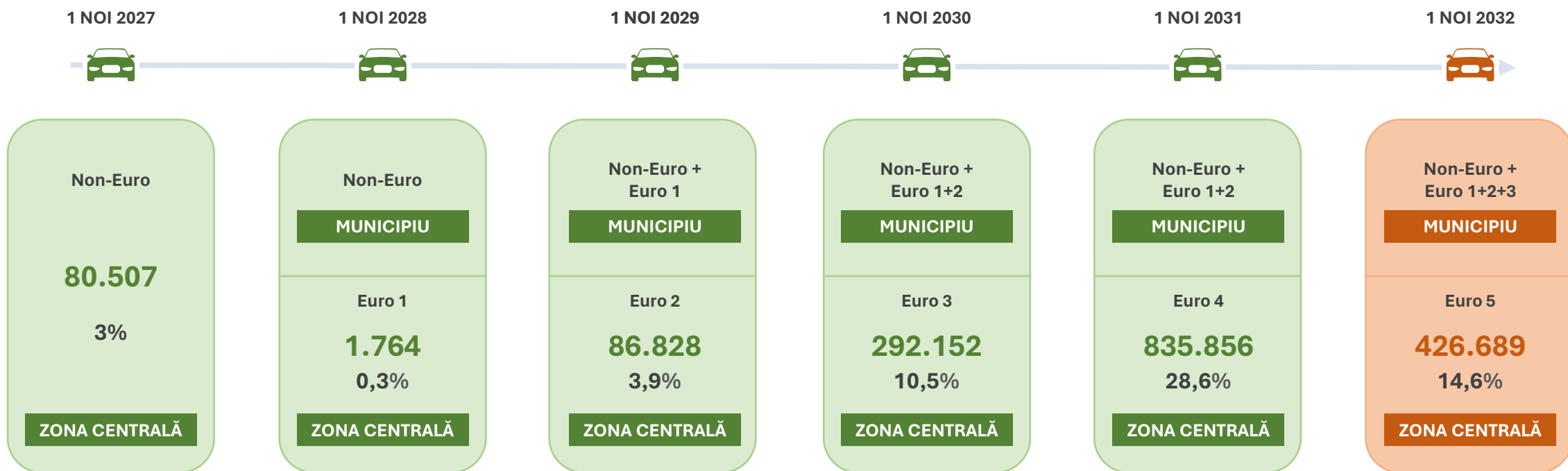
Fiecare casetă indică numărul și ponderea autoturismelor asociate etapei

De la 1 noiembrie 2032

Mașinile **Euro 5** capătă restricții în **zona centrală**.

Sunt 426.689 de autoturisme, fabricate în anii 2009-2015.

La nivelul **întregului oraș**, vor avea **restricții Non-Euro, Euro 1, 2 și 3**.



Fiecare casetă indică numărul și ponderea autoturismelor asociate etapei

2

ÎNLOCUIREA TREPTATĂ A SISTEMELOR DE ÎNCĂLZIRE cu lemn și cărbune



Principala sursă de poluare cu PM 2,5 (pulberi foarte fine, în suspensie) o reprezintă încălzirea locuințelor cu lemn și cărbune (combustibili solizi).

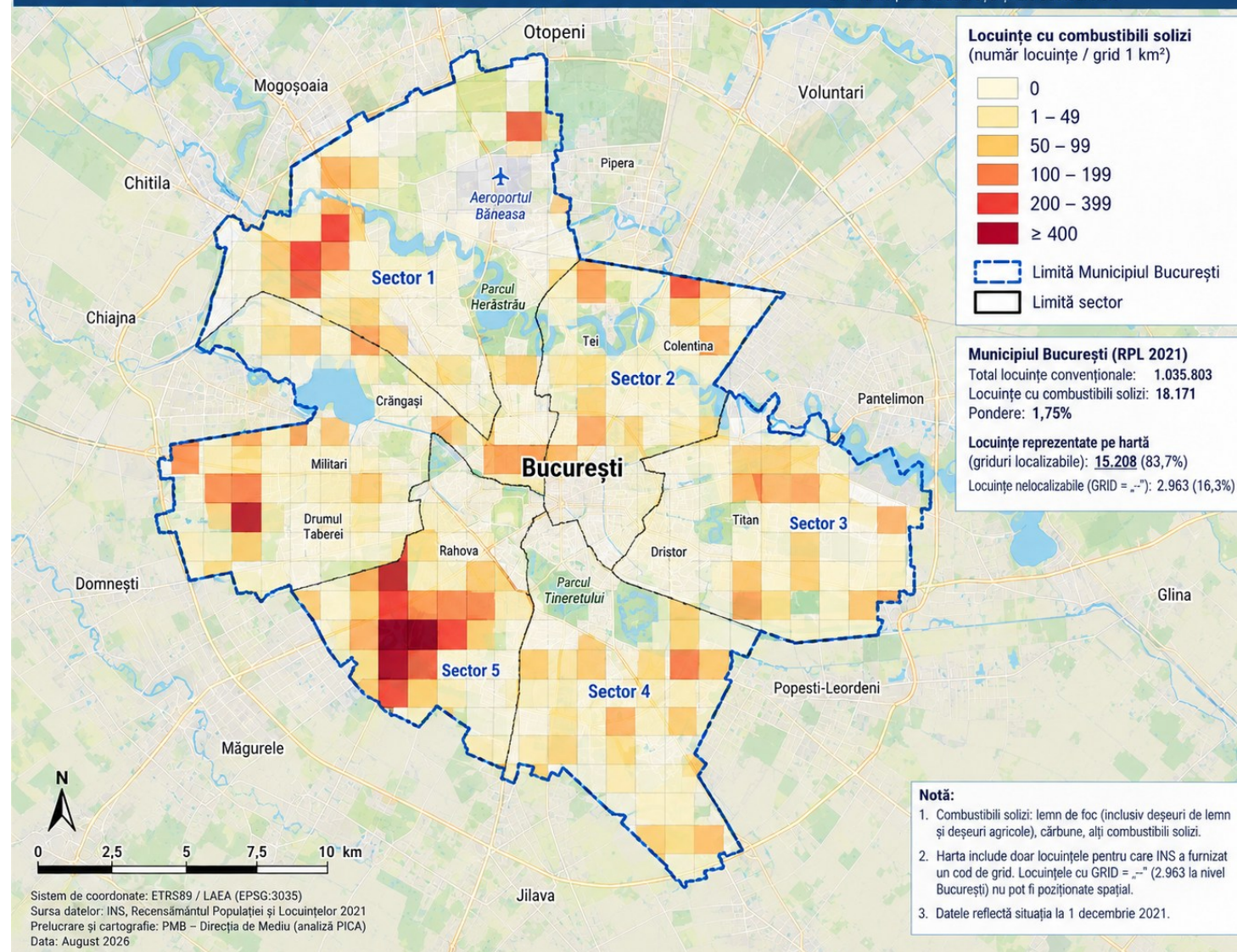
Datele INS arată că, în București, sunt 18.593 de locuințe care utilizează combustibili solizi pentru încălzire. Dintre acestea, circa 15.200 au putut fi localizate teritorial.

Cea mai mare concentrație se află în 7 zone, ce însumează 6.070 de locuințe:

- **Ferentari – Rahova – Giurgiuului**
(3.211 locuințe = 21,1%)
- **Giulești Sârbi – Chitila Triaj**
(877 locuințe = 5,8%)
- **Cățelu – Industriilor – Policolor**
(833 locuințe = 5,5%)
- **Colentina – Andronache – Fundeni**
(522 locuințe = 3,4%)
- **Obor – Moșilor – Ferdinand**
(327 locuințe = 2,2%)
- **Berceni Sud – Vitan Bârzești**
(226 locuințe = 1,5%)
- **Străulești Nord** (74 locuințe = 0,5%)

Locuințe convenționale cu încălzire pe combustibili solizi Municipiul București – grid INS 1 km² (RPL 2021)

Harta arată distribuția locuințelor care utilizează combustibili solizi (lemn, cărbune, alți combustibili solizi) pentru încălzire, pe griduri de 1 km², în limitele administrative ale Municipiului București și ale sectoarelor.



Baza legală

Legea nr. 168/2026 privind decarbonizarea sectorului de încălzire și răcire, intrată în vigoare în **august 2026**, creează pentru prima dată un cadru național explicit prin care autoritățile administrației publice locale, în colaborare cu autoritățile administrației publice centrale, pot institui și derula **programe de sprijin** pentru înlocuirea unităților de încălzire care utilizează biomasă forestieră – inclusiv lemn – și/sau combustibili fosili solizi.

Prin lege, România și-a asumat înlocuirea a minimum 50.000 de astfel de sisteme până în 2030.

Legea prioritizează, în funcție de fezabilitatea tehnică și economică, soluții precum pompe de căldură, energie geotermală, colectoare solare, sisteme fotovoltaice asociate pompelor de căldură, valorificarea căldurii reziduale și stocarea energiei termice.

Măsurile propuse de PMB

În acest nou cadru legal, **PMB propune „AER 2030 ACASĂ”** – un program municipal multianual prin care gospodăriile care se încălzesc cu lemn, cărbune și alți combustibili solizi să fie sprijinite să treacă la sisteme de încălzire eligibile, cu emisii reduse sau zero.

Programul va fi voluntar, iar soluțiile personalizate în funcție de infrastructura disponibilă la fiecare gospodărie în parte.

Ținta pe care Bucureștiul și-o propune este ca cele aproximativ 15.000 de gospodării identificate și localizate în Capitală să fie incluse în efortul național de înlocuire a minimum 50.000 de unități de încălzire până în 2030.

Surse de finanțare

Legea nr. 168/2026 identifică expres mai multe surse din care pot fi finanțate programele de sprijin:

- Fondul pentru modernizare,
- Fondul social pentru climă,
- Fondul pentru mediu și programele Administrației Fondului pentru Mediu,
- Alte fonduri europene, naționale și bugetul de stat.

PMB propune construirea unui mecanism comun de finanțare împreună cu Guvernul României și primăriile de sector, la care să poată fi adăugată, după caz, o componentă municipală și contribuția diferențiată a beneficiarilor.

Calendar propus

2026

acord cu autoritățile centrale și sectoarele, identificarea surselor de finanțare și proiectarea mecanismului programului;

2027

lansarea unei etape-pilot într-una dintre zonele cu concentrație ridicată de locuințe care utilizează combustibili solizi;

2028–2030

extinderea etapizată a programului în zonele identificate, în funcție de finanțările disponibile și de capacitatea infrastructurii.

Mulțumim!



**Primăria
Capitalei**