

# Ghid privind elaborarea Planurilor de menținere a calității aerului care să integreze și măsuri de adaptare la schimbările climatice – G5

iulie 2022



SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL



## Cuprins

□ Definiții.....	3
□ Abrevieri.....	3
□ Legislația națională.....	4
□ Legislația europeană.....	4
Cap. I Scop și obiective.....	5
Cap. II Planul de menținere a calității aerului.....	5
A. Informații generale care urmează a fi furnizate pentru planuri de menținere a calității aerului .....	6
B. Localizarea zonei/aglomerării .....	8
C. Analiza situației existente.....	12
D. Măsurile sau proiectele adoptate în vederea menținerii calității aerului .....	19
Cap. III Beneficiile măsurilor privind menținerea calității aerului asupra politicilor de atenuare a schimbărilor climatice .....	24
Bibliografie .....	25
ANEXA 1 – Listă control cu scop de a facilita activitățile de avizare a planurilor .....	27



## • Definiții

- *Planul de menținere a calității aerului (PMCA)* - reprezintă setul de măsuri pe care titularul/titularii de activitate trebuie să le ia, astfel încât nivelul poluanților să se păstreze sub valorile-limită pentru poluanții dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, particule în suspensie [PM(10)],benzen, monoxid de carbon, plumb sau valorile-țintă pentru arsen, cadmiu, nichel benzo(a)piren și PM(2,5), astfel cum sunt stabilite la lit. B.2 din anexa nr. 3 la lege. (Legea nr. 104/15.06.2011).

## • Abrevieri

PMCA – planul de menținere a calității a aerului

UE – Uniunea Europeană

CE – Comisia Europeană

VL – valoare limită

CJ – Consiliul Județean

C.N.A.I.R - Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere

G1 – Ghidul 1 - Ghid privind evaluarea calității aerului.

G1A - Evaluarea calității aerului pe baza rezultatelor măsurărilor

G1B - Evaluarea calității aerului pe baza utilizării tehnicilor de modelare

G1C - Evaluarea calității aerului pe baza utilizării tehnicilor de estimare obiectivă

G2 – Ghidul 2 - Ghid privind identificarea surselor de emisii si repartizarea surselor (informații privind repartizarea surselor)

G3 – Ghidul 3 – Ghid privind analiza cost-eficientă a măsurilor integrate de reducere a emisiilor poluanților atmosferici si de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră

G6 – Ghidul 6 - Ghid privind elaborarea scenariilor de reducere a emisiilor și analizarea/evaluarea acestora

G7 – Ghidul 7 - Ghid privind utilizarea modelării matematice a dispersiei poluanților în aer si a prognozei calității aerului

ILE – Inventarul local de emisii

COPERT - este calculatorul standard al emisiilor vehiculelor din UE.

ANPM – Agenția Națională pentru Protecția Mediului



CECA – Centrul de Evaluare a Calității Aerului

APM – Agenția pentru Protecția Mediului

HCL – Hotărâre a Consiliului Local

HCJ – Hotărâre a Consiliului Județean

## • Legislația națională

Legislația națională la care se face referire în prezentul ghid cuprinde următoarele acte normative:

- Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător (publicată în Monitorul Oficial nr. 452/28.06.2011) cu modificările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 257/2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului;
- Ordinul MMP nr. 3299/28.08.2012 privind aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- Ordinul MMAP nr. 2202/2020 privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

## • Legislația europeană

Legislația europeană vizând problematica calității aerului și a schimbărilor climatice a fost transpusă în legislația națională. În acest ghid vom face referire la următoarele documente:

- Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa;
- Directiva 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L23/2005;
- Directiva (UE) 2015/1480 a Comisiei din 28 august 2015 de modificare a mai multor anexe la Directivele 2004/107/CE și 2008/50/CE ale Parlamentului European și ale Comisiei prin care se



stabilesc normele privind metodele de referință, validarea datelor și amplasarea punctelor de prelevare pentru evaluarea calității aerului înconjurător;

- Directiva (UE) 2016/2284 a Parlamentului European și a Consiliului din 14 decembrie 2016 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici, de modificare a Directivei 2003/35/CE și de abrogare a Directivei 2001/81/CE;
- Decizia 2011/850/ EU de stabilire a normelor pentru Directivele 2004/107/CE și 2008/50/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului în ceea ce privește schimbul reciproc de informații și raportarea privind calitatea aerului înconjurător;
- Directiva 2003/35/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 mai 2003 de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a directivelor 85/337/CEE și 96/61/CE ale Consiliului în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție.

## Cap. I Scop și obiective

Se urmărește ca acest ghid să poată fi utilizat atât la elaborarea studiilor de calitate a aerului cât și la întocmirea planurilor de menținere a calității aerului, în conformitate cu cerințele metodologiei de elaborare a acestor planuri; art. 37, 38, 39 și anexa 4 ale metodologiei actuale care stabilesc cerințele care trebuie urmărite la elaborarea acestor planuri.

Utilizarea ghidului la elaborarea planurilor de menținere a calității aerului clarifică aspectele privind conținutul acestor planuri, termenii caracteristici domeniului calitate aer și termenii cu care operează aceste planuri de menținere dar nu sunt incluși în legislația actuală, duce la standardizarea conținutului planurilor de menținere a calității aerului și la scurtarea perioadei de elaborare a planurilor și a perioadei de avizare a acestora.

## Cap. II Planul de menținere a calității aerului

Prezentarea informațiilor care urmează a fi incluse în planul de menținerea a calității aerului se va face schematic sub formă de machetă ușor de urmărit, cu trimitere unde este cazul la ghidurile conexe.



## A. Informații generale care urmează a fi furnizate pentru planuri de menținere a calității aerului

Metodologie			
Lit.	Informații	Mod de prezentare în plan	Observații
a)	Plan de menținere a calității aerului: denumire.	Plan de menținere a calității aerului pentru județul (numele județului) cu excepția aglomerării (numele aglomerării) pentru poluanții (numele poluanților). După aceasta se menționează conform Tabel nr. A1 situația privind încadrarea în regimuri de evaluare și gestionare.	
b)	Autoritatea responsabilă de elaborarea și punerea în practică a planurilor de menținere calității aerului [denumirea autorității responsabile/instituției, adresa web (link), numele persoanei responsabile, adresa poștală, numărul de telefon, email].	Aceste informații se prezintă sub formă tabelară, conform Tabel nr. A2.	
c)	Plan de menținere a calității aerului: stadiu (în pregătire, în curs de adoptare, implementare etc.)	Aceste informații se prezintă sub formă tabelară, conform Tabel nr. A3. În tabel se marchează cu „X” stadiul planului de calitate.	
d)	Plan de menținere a calității aerului: data adoptării oficiale.	Data adoptării oficiale: (se trece data la care a fost adoptat prin hotărâre a consiliului județean).	
e)	Plan de menținere a calității aerului:	Calendarul punerii în aplicare: (se trece intervalul de timp de 5 ani începând cu anul adoptării acestuia).	



	calendarul punerii în aplicare.		
f)	Trimitere la planul de menținere a calității aerului (link web).	Trimitere planul de menținere a calității aerului: (se trece link-ul web unde este postat planul).	Recomandarea este ca planul să fie postat în aceeași secțiune a pagini web a instituției responsabile atât în timpul procedurilor de dezbatere publică cât și după adoptarea lui. Astfel se evită ca în forma adoptată a planului să apară link-uri la care planul nu se mai regăsește sau în cel mai fericit caz se găsește un draft al acestuia și nu forma finală avizată și adoptată.
g)	Trimitere la punerea în aplicare (link web).	Trimitere la punerea în aplicare: (se trece link-ul web unde sunt postate rapoartele privind stadiul realizării măsurilor din cadrul planului).	Recomandarea este ca trimiterea la punerea în aplicare să fie în aceeași secțiune cu planul.

**Tabelul nr. A1 Situația privind încadrarea în regimuri de evaluare și gestionare**

Județ/Județe	Zona și/sau aglomerarea	Poluanți, Regimuri de evaluare, Regimuri de gestionare			
		Regim de evaluare			
		A		B	C
		> VL (I)	< VL		
		Regim de gestionare			
		I	II		
(se trece nume județ)	Zona (numele zonei)	(Poluanți)	(Poluanți)	(Poluanți)	(Poluanți)
	Aglomerarea (numele aglomerării)	(Poluanți)	(Poluanți)	(Poluanți)	(Poluanți)

**Tabelul nr. A2 Autoritatea responsabilă de elaborarea și punerea în practică a planului de calitate a aerului**

Denumirea autorității/instituției responsabile	
Adresa web	
Numele persoanei responsabile	
Adresa poștală	
Numărul de telefon	
e-mail	

**Tabelul nr. A3 Stadiul Planului de calitate a aerului**

În pregătire	
În curs de adoptare	X
În curs de implementare	
Revizuire	
Finalizare	

## B. Localizarea zonei/aglomerării

Metodologie			
Lit.	Informații	Mod de prezentare în plan	Observații
a)	Zonă/aglomerare (hartă).	În cadrul acestei secțiuni se va face o scurtă descriere a zonei/aglomerării delimitată ca municipiu, oraș, UAT acolo unde este cazul. Harta se va prezenta pentru zonă (județ) sau hartă pentru județ și hartă pentru aglomerare, acolo unde este cazul. Scara de reprezentare a hărților trebuie astfel setată încât să fie vizibilă limita administrativă a zonei/aglomerării. Aceasta pe lângă scară trebuie să conțină legendă, săgeata Nordului, suportul topografic utilizat sau straturile încărcate să conțină	





		principalele căi de comunicații, hidrografia, clădirile sau suprafața urbană, utilizarea terenurilor, forme de relief.	
b)	Estimarea zonei și a populației posibil expusă poluării.	Conform secțiuni dedicate din cadrul G1B și G3. Datele se vor prezenta conform Tabel nr. B1.	
c)	Date climatice utile.	Conform secțiuni dedicate din cadrul G1B.	
d)	Date relevante privind topografia.	Conform secțiuni dedicate din cadrul G1B.	
e)	Informații privind tipul de ținte care necesită protecție în zonă.	În principal tipul de ținte este constituit din persoanele vulnerabile (copiii și persoanele în vârstă) și vegetație. Se prezintă sub formă de tabel datele privind persoanele vulnerabile pe un interval de minim 5 ani. Datele se vor prezenta conform Tabel nr. B2 – B5.	Recomandarea este ca această secțiune să fie tratată înaintea lit.b) pentru a putea face legătura între tipul de ținte și estimarea zonei poluate și a populației expuse poluării.
f)	Stații de măsurare (hartă, coordonate geografice).	Datele se vor prezenta conform Tabel nr. B6. Harta va respecta aceeași principii ca la lit. a la care se mai adaugă sub formă de punct stațiile de măsurare.	

**Tabelul nr. B1. Estimarea zonei poluate (km<sup>2</sup>) și a populației vulnerabile expusă poluării**

Zona	Poluant	Cartiere/denumire zonă	Estimarea lungimii de drum pentru care sunt evaluate depășiri ale valorilor limită orare/zilnice (km) (dacă este cazul)	Areal de expunere (km <sup>2</sup> )	Populația expusă poluării (nr. loc)

**Tabelul nr. B2. Numărul de elevi în sistemul de învățământ (zonă)**

Structura sistemului de învățământ	An1	An2	An3	An4	An5
	Nr. Total elevi	Nr. Total elevi	Nr. Total elevi	Nr. Total elevi	Nr. Total elevi
Antepreșcolar					
Preșcolar					
Primar					
Gimnazial					
<b>TOTAL</b>					

**Tabelul nr. B3. Numărul de persoane vârstnice (zonă)**

Centru/Club	An1	An2	An3	An4	An5
	Nr. persoane	Nr. persoane	Nr. persoane	Nr. persoane	Nr. persoane
Centre îngrijire vârstnici					
Centre de zi pentru vârstnici					
Cluburi pensionari					
<b>TOTAL</b>					

**Tabelul nr. B4. Date mortalitate/morbiditate (zonă)**

Date de mortalitate	An1	An2	An3	An4	An5
	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
<i>Mortalitate infantilă - Total</i>					
Mortalitate infantilă prin boli respiratorii					
<i>Mortalitate generală - Total</i>					
Mortalitate prin afecțiuni respiratorii					
Mortalitate prin afecțiuni cardio-vasculare					
Mortalitate prin tumori maligne respiratorii					



Date de mortalitate	An1	An2	An3	An4	An5
	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
Mortalitate prin tumori maligne cutanate					
Date de morbiditate					
<i>Morbiditate generală - Total</i>					
Morbiditate prin afecțiuni respiratorii, din care:					
- morbiditate IACRS (infecții acute, căi resp.sup.)					
- morbiditate prin pneumonie					
- morbiditate prin bronșită și bronșiolită acută					
- morbiditate prin bronșită cronică					
- morbiditate prin emfizem					
- morbiditate prin astm bronșic					
- morbiditate i.m.a.					
- morbiditate melanom malign					

**Tabelul nr. B5. Distribuția populației pe grupe de vârstă**

Grupe de vârstă	An1	An2	An3	An4	An5
sub 14 ani					
intre 14 ani si 65 ani					
peste 65 ani					
<b>TOTAL</b>					



Tabelul nr. B6. Stații de măsurare

Cod stație	Tip stație	Adresa	Indicatori monitorizați	Coordonate geografice	Altitudine

### C. Analiza situației existente

Metodologie			
Lit.	Informații	Mod de prezentare în plan	Observații
a)	Descrierea modului de identificare a scenariilor/măsurilor, precum și estimarea efectelor acestora.	Conform secțiuni dedicate din cadrul G6.	
b)	Analiza situației curente cu privire la calitatea aerului - la momentul inițierii planului de menținere a calității aerului.	Se prezintă situația pentru toți poluanți analizați de la momentul inițierii planului, care coincide și cu anul de referință. Analiza se realizează pe baza datelor pentru fiecare poluant în parte din cadrul <a href="http://www.calitateaer.ro">www.calitateaer.ro</a> , Raportului anual privind starea mediului (an de referință) și a Raportului anual privind calitatea aerului (an de referință). Tot în cadrul acestei secțiuni se prezintă și evoluția concentrației fiecărui poluant înregistrată de la data inițială la care se realizează măsurătorile. Datele se prezintă și tabelar și grafic. Tabel nr. C1, C2, Figura nr. C1.	
c)	Caracterizarea indicatorilor vizați în planul de menținere a calității aerului și informații	Fiecare indicator vizat în cadrul planului este caracterizat din perspectiva sănătății populației sau, după caz a vegetației sub formă tabelară (Tabel nr. C3). De asemenea tot aici se prezintă și	



	corespunzătoare referitoare la efectele asupra sănătății populației sau, după caz, a vegetației.	metoda de referință pentru măsurarea poluantului și normele sub formă de tabel. Table nr. C4.	
d)	Identificarea principalelor surse de emisie care ar putea contribui la degradarea calității aerului și cantitatea totală a emisiilor din aceste surse.	<p>Se recomandă clasificarea surselor de poluare după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surse staționare - sursele punctiforme, reprezentate în special de coșurile de emisie din activități industriale și arderi industriale;</li> <li>- Surse mobile - reprezentate de sursele din transporturi;</li> <li>- Surse de suprafață – reprezentate de sursele de emisii difuze și în special de cele rezidențiale, depozite de deșeuri, agricole, șantiere, construiți/modernizări de drumuri, depozite carburanți, etc.</li> </ul> <p>Pentru a nu avea o hartă încărcată astfel încât să nu se mai distingă elementele acesteia este important să se realizează câte o hartă pentru fiecare sursă de emisie care pe lângă acestea să conțină limita zonei/aglomerări, amplasarea stațiilor de măsurare, rețeaua hidrografică, clădiri și sau utilizarea terenurilor. Scara de reprezentare a hărților trebuie astfel setată încât să fie vizibilă limita administrativă a zonei/aglomerării. Pe lângă acestea harta trebuie să conțină: legendă, scara (metrică) și săgeata Nordului.</p> <p>Pentru fiecare sursă în parte se prezintă cantitatea totală de poluanți emiși în anul de referință sub formă de tabele, grafice.</p>	În vederea identificării surselor de emisii și repartizarea acestora se utilizează informațiile din cadrul ghidului G2.
e)	Informații privind contribuția datorată transportului și	<p>Aceste informații se prezintă în mai multe etape:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etapa 1. o analiză a datelor privind direcția vântului pentru a se putea observa din ce</li> </ul>	



	dispersiei poluanților emiși în atmosferă ale căror surse se găsesc în alte zone și aglomerări sau, după caz, alte regiuni.	<p>direcție se realizează cu predilecție importul de poluanți (sursa de date meteo vezi. G1 B).</p> <p>- Etapa 2. Solicitarea la autoritatea competentă (ANPM – CECA; APM) ILE și datele COPERT pentru zonele de unde se realizează importul de poluanți în vederea realizării modelării dispersiei de poluanți pentru a estima poluarea importată din alte regiuni. În vederea realizării modelării se utilizează informațiile conexe din G1 B și G7.</p> <p>În cazul în care regiunile de unde este importată poluarea sunt situate înafara țării se utilizează datele din cadrul modelării fondului transfrontalier. (vezi. G2)</p>	
f)	Evaluarea nivelului de fond regional total, natural și transfrontalier.	Conform secțiuni dedicate din cadrul G2.	
g)	Evaluarea nivelului de fond urban total, trafic, industrie, inclusiv producția de energie termică și electrică, agricultură, surse comerciale și rezidențiale, echipamente mobile off-road, transfrontier.	Conform secțiuni dedicate din cadrul G2.	
h)	Evaluarea nivelului de fond local, total, trafic, industrie, inclusiv	Conform secțiuni dedicate din cadrul G2.	



	producția de energie termică și electrică, agricultură, surse comerciale și rezidențiale, echipamente mobile off-road, transfrontier.		
i)	Ponderea categoriilor de surse de emisie atmosferice relevante la nivelul județului (nume județ).	Evaluarea ponderii tipurilor de surse de emisie atmosferice se menționează pe baza cantității totale de emisii (t/an) pentru fiecare poluant și pe categorii de sursă după formă: staționare, mobile și de suprafață în anul de referință sub formă de tabel sau grafic. (Tabel nr. C6)	

**Tabelul nr. C1. Înregistrări la indicatorul (poluant) – (anul de referință).**

Stația	Poluant	Nr. medii zilnice măsurate	Date valide %	Nr. probe ce depășesc valoarea limită zilnică/orară (se trece VL și unitatea de măsură)	Media anuală (unitatea de măsură)
Stația 1					
Stația 2					
Etc.					

Tabelul nr. C2. Evoluția concentrațiilor de (poluant) în perioada de la (prima măsurătoare disponibilă înregistrată de stație de la darea ei în folosință – anul de referință) la cele n stații de monitorizare.

(unitate de măsură)

Stația/Anul	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	n+8	Etc.
Stația 1										
Stația 2										
Etc.										
Valoarea limită anuală										

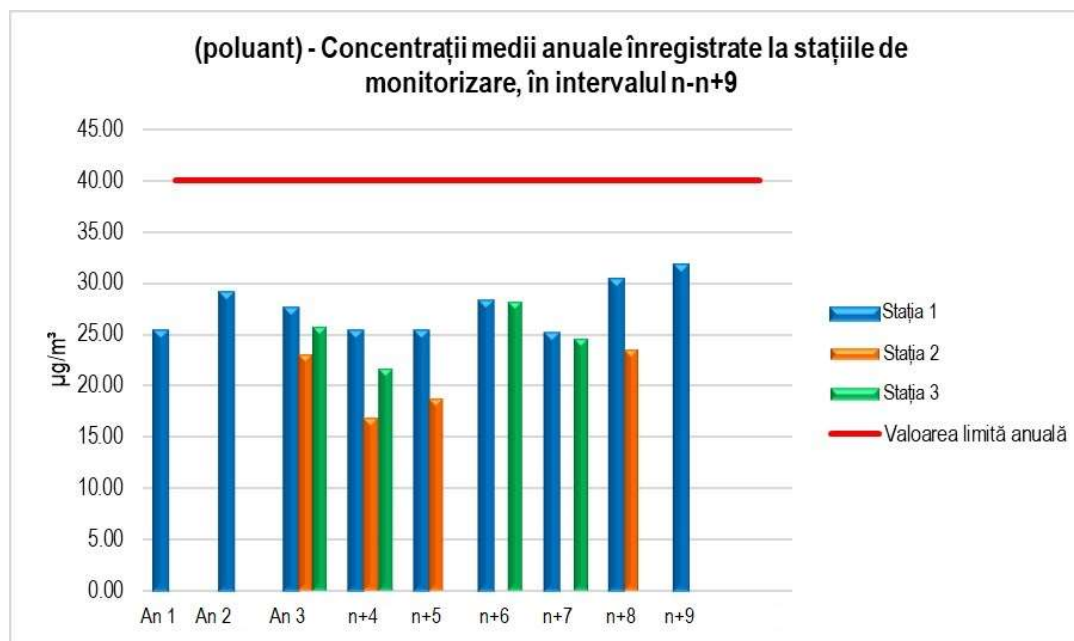


Figura nr. C1. Concentrațiile medii anuale înregistrate la stațiile de monitorizare a aerului, în anul n – n+9.



**Tabelul nr. C3. Caracteristici generale ale indicatorilor vizați și efectele acestora supra populației și a vegetației.**

Indicator	Caracteristici generale	Surse	Efecte asupra sănătății populației	Efecte asupra vegetației
SO <sub>2</sub>				
NO <sub>x</sub>				
PM <sub>10</sub> și PM <sub>2,5</sub>				
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>				
CO				
O <sub>3</sub>				
As				
Cd				
Ni				
Pb				
HAP				

**Tabelul nr. C4. Norme**

LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011 (Poluant)	
Prag de alertă (dacă este cazul)	
Prag de informare (dacă este cazul)	
Valori limită	
Valoarea țintă (dacă este cazul în funcție de poluant )	
Nivel critic pentru protecția vegetației	

(dacă este cazul în funcție de poluant)	
Obiectiv pe termen lung (dacă este cazul)	

**Tabelul nr. C5. Cantitatea totală de poluanți emiși din sursele (se trece sursa) conform ILE/COPERT (An de referință).**

Poluant	Cantitate (tone)
	(An de referință)
SO <sub>2</sub>	
NO <sub>x</sub>	
PM <sub>10</sub> și PM <sub>2,5</sub>	
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	
CO	
As	
Cd	
Ni	
Pb	
HAP	

**Tabelul nr. C6. Cantități totale de emisii pe categorii de sursă – an de referință (se trece anul).**

Unitatea administrativ- teritorială	Indicator	An	Cantitatea totală de emisii (t/an)	
Județul (numele județului)	(se trece poluantul)	(se trece anul de referință)	surse staționare	
			surse mobile	
			surse de suprafață	
			Total	

## D. Măsurile sau proiectele adoptate în vederea menținerii calității aerului

Metodologie			
Lit.	Informații	Mod de prezentare în plan	Observații
a)	Detalii privind măsurile sau proiectele de îmbunătățire a calității aerului care existau înainte de anul (se trece anul de referință)	Se face o analiză a tuturor programelor, planurilor de la nivel național, regional și local ce conțin măsuri care pot conduce la scăderea emisiilor de poluanți. După se prezintă efectul măsurilor luate prin aceste planuri/programe asupra emisiilor de poluanți. (Figura nr. D1). Exemple de astfel de planuri/programe: Programul național privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, cu finanțare în anul 2017 (cf. ORDINUL Nr. 2.822 din 27.04.2017) și Strategia energetică a României pentru perioada 2016-2030, cu perspectiva anului 2050; Planul Național de Acțiune pentru Mediu; Agenda Locală 21; Planul Local de Acțiune pentru Mediu.	
b)	Posibile măsuri pentru păstrarea nivelului poluanților sub valorile-limită, respectiv sub valorile-țintă și pentru asigurarea celei mai bune calități a aerului înconjurător în condițiile unei dezvoltări durabile	În această secțiune sunt prezentate măsurile propuse pentru a fi realizate astfel încât nivelul fiecărui poluant să se păstreze sub valorile-limită/valorile-țintă stabilite de Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător. Măsurile propuse sunt selectate conform ghidului G3. Aceste informații se prezintă sub formă tabelară, conform Tabel nr. D1.	

c)	Calendarul aplicării planului de menținere (măsura, responsabil, termen de realizare, estimare costuri/surse de finanțare etc.	Aceste informații se prezintă sub formă tabelară, conform Tabel nr. D1.	
d)	Evaluarea efectelor aplicării măsurilor în scenariile alese.	În cadrul acestei secțiuni se face o analiză a efectelor măsurilor aplicate prin scăderea emisiilor de poluanți (t/an/%) și a concentrațiilor acestora. Tabel nr. D2, Figura nr. D2, Tabel nr. D3 și Figura nr. D3.	

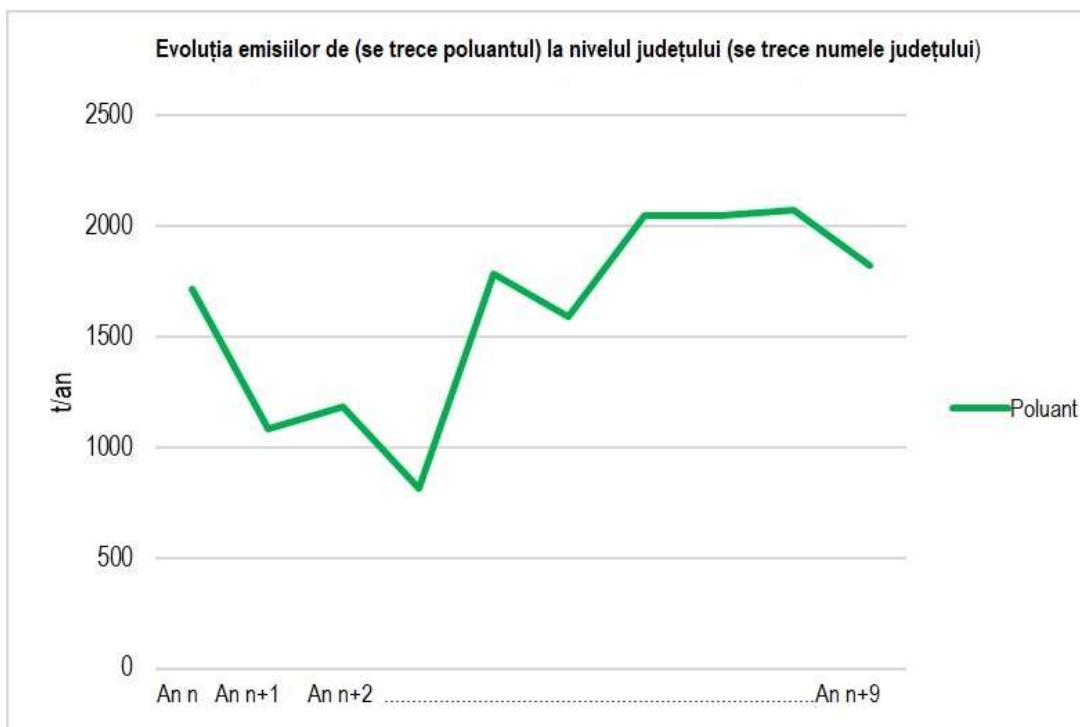


Figura nr. D1 Tendințe privind emisiile de (se trece poluantul) la nivelul județului (se trece județul)

Tabelul nr. D1 Calendarul aplicării planului de menținere a calității aerului (măsura, responsabil, termen de realizare, estimare costuri/surse de finanțare).

Nr.	Scenariul (se trece scenariul ales) (bază sau bază+proiecție)	Valoare indicator prevăzută a se realiza	Calendarul de implementare	Reducere emisii (t/an)										Cost estimat	Indicator/indicatori pentru monitorizarea progreselor	Responsabil
				NOx	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	SO <sub>2</sub>	Pb	Cd	Ni	As			
<b>Se trece sursa afectată de măsură – (Transport, Suprafață, Staționar)</b>																
1	Se trece numele proiectului și o scurtă descriere a acestuia.	Se trece de ex. în cazul proiectelor ce presupun realizarea de căi de comunicații lungimea acestora în km, mp sau ha în cazul realizării de spații verzi, etc.	Se trece intervalul de timp de la demararea lucrărilor sau investițiilor or până la finalizarea acestora.	se trece valoarea cu cât se reduce emisiile aferente acestui poluant	se trece valoarea cu cât se reduce emisiile aferente acestui poluant	se trece valoarea cu cât se reduce emisiile aferente acestui poluant	se trece valoarea cu cât se reduce emisiile aferente acestui poluant	se trece valoarea cu cât se reduce emisiile aferente acestui poluant	se trece valoarea cu cât se reduce emisiile aferente acestui poluant	se trece valoarea cu cât se reduce emisiile aferente acestui poluant	se trece valoarea cu cât se reduce emisiile aferente acestui poluant	se trece valoarea cu cât se reduce emisiile aferente acestui poluant	se trece valoarea cu cât se reduce emisiile aferente acestui poluant	Se trece valoarea în lei sau EURO a investiției	Este în strânsă legătură cu valoarea indicator prevăzută a se realiza. Ex: km/an realizați - %/an realizat, mp realizați, nr clădiri reabilitate, etc.	Se menționează responsabilul cu implementarea măsurii ( Primar UAT., Președintele CJ, Director C.N.A.I.R., etc.)



Tabelul nr. D2 Situație emisii (se trece poluantul) comparativ

Emisii (se trece poluantul)				
Categoriile de surse de emisie	an referință		an proiecție	
			Se trece (scenariul ales)	
	(t/an)	%	(t/an)	%
surse staționare				
surse de suprafață				
surse mobile				
TOTAL				

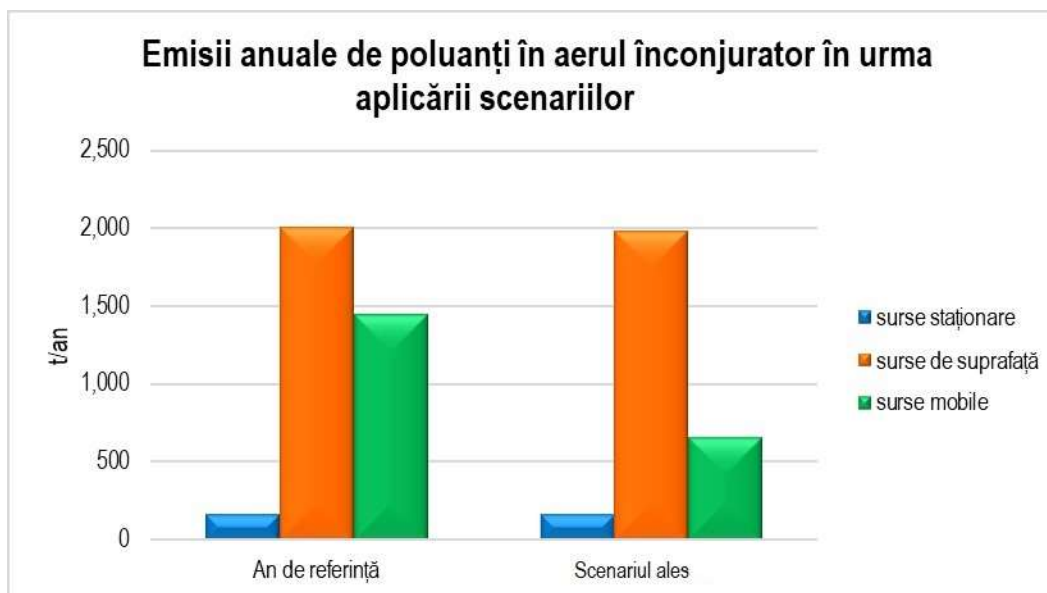
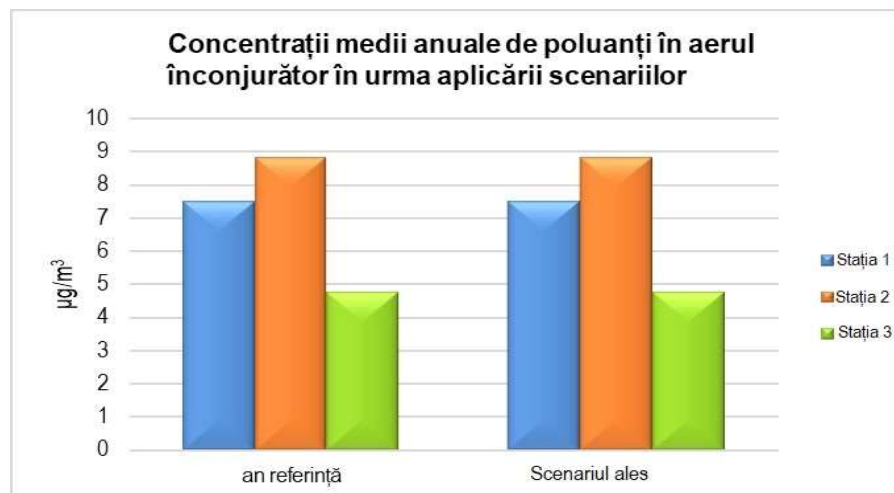


Figura nr. D2 Situația emisiilor de (se trece poluantul) în urma aplicării scenariului

**Tabelul nr. D3 Nivelul concentrațiilor (se trece poluantul) comparativ**

(se trece poluantul)		
Receptor	an referință	an proiecție
	Concentrație medie anuală	Se trece scenariul ales
	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	concentrație medie anuală
	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Stația 1		
Stația 2		
Stația 3		

**\*\*NOTĂ:** Pentru tabelele unde datele de intrare permit, acestea se pot reprezenta și grafic.  
De asemenea pentru a nu avea planuri de sute de pagini, în cadrul acestora se poate face trimitere la studiul de calitate a aerului.



**Figura nr. D3 Concentrații medii anuale în urma aplicării scenariului de bază – SO<sub>2</sub>.**

## Cap. III Beneficiile măsurilor privind menținerea calității aerului asupra politicilor de atenuare a schimbărilor climatice

Reducerea concentrațiilor a mai multor poluanți datorită măsurilor adoptate în PMCA sunt similare ca cele în urma adoptării măsurilor din cadrul planurilor din calitatea aerului în ceea ce privește abordarea problemelor legate de schimbările climatice. (Vezi Cap. III din cadrul ghidului G4).





## Bibliografie

1. Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător (publicată în Monitorul Oficial nr. 452/28.06.2011) cu modificările ulterioare;
2. Hotărârea Guvernului nr. 257/2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului;
3. Ordinul MMP nr. 3299/28.08.2012 privind aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
4. Ordinul MMAP nr. 2202/2020 privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
5. Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa;
6. Directiva 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L23/2005;
7. Directiva (UE) 2015/1480 a Comisiei din 28 august 2015 de modificare a mai multor anexe la Directivele 2004/107/CE și 2008/50/CE ale Parlamentului European și ale Comisiei prin care se stabilesc normele privind metodele de referință, validarea datelor și amplasarea punctelor de prelevare pentru evaluarea calității aerului înconjurător;
8. Directiva (UE) 2016/2284 a Parlamentului European și a Consiliului din 14 decembrie 2016 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici, de modificare a Directivei 2003/35/CE și de abrogare a Directivei 2001/81/CE;
9. Decizia 2011/850/ EU de stabilire a normelor pentru Directivele 2004/107/CE și 2008/50/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului în ceea ce privește schimbul reciproc de informații și raportarea privind calitatea aerului înconjurător;
10. Directiva 2003/35/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 mai 2003 de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a directivelor 85/337/CEE și 96/61/CE ale Consiliului în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție;



11. Senate Department for the Environment, Transport and Climate Protection Berlin – Air Quality Plan for Berlin 2<sup>nd</sup> update (2019) -  
([https://www.berlin.de/sen/uvk/assets/umwelt/luft/luftreinhaltung/luftreinhalteplan-2-fortschreibung/luftreinhalteplan\\_2019\\_en.pdf](https://www.berlin.de/sen/uvk/assets/umwelt/luft/luftreinhaltung/luftreinhalteplan-2-fortschreibung/luftreinhalteplan_2019_en.pdf))
12. Helmut L., Wolfgang J.M, august 2016 - German Environment Agency - Guideline on Air Quality Plans.  
([https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/broschuere\\_guideline\\_airqualityplans\\_en.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/broschuere_guideline_airqualityplans_en.pdf))
13. Giorgio G., Maraluisa V. 2017 – Air Quality Integrated Assessment A European  
(<https://library.oapen.org/bitstream/id/ab27496a-8322-4838-91b9-12b772947e0f/1002145.pdf>).
14. Helder A., Relvas P., 2018 - Integrated assessment models to improve urban air quality  
(<https://docplayer.com.br/137844849-Integrated-assessment-models-to-improve-urban-air-quality.html>).
15. Guidance on Assessment under the EU Air Quality Directives - Final draft.
16. Anne S., Joana C., Magdalena B...(2018) - Urban Agenda for the EU – Code Of Good Practices For Cities Air Quality Plans - City of Milan/AMAT  
([https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/cgp\\_for\\_cities\\_aqps\\_part\\_iv.pdf](https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/cgp_for_cities_aqps_part_iv.pdf)).



## ANEXA 1 – Listă control cu scop de a facilita activitățile de avizare a planurilor

Cel care folosește lista va răspunde la fiecare întrebare cu unul dintre următoarele 3 răspunsuri posibile prin bifarea răspunsului:

- DA dacă informația solicitată în metodologie este prezentată conform ghidului
- NU dacă informația solicitată în metodologie nu este prezentată conform ghidului
- NC nu este cazul în această fază a planului să conțină această informație

În coloana cu observații se va face trimitere la informațiile lipsă doar prin simpla menționare a ghidului care conține aceste informații.

La unul sau mai multe răspunsuri cu Nu planul este retransmis pentru a fi completat cu informațiile lipsă.

<b>A. Informații generale care urmează a fi furnizate pentru planuri de menținere a calității aerului</b>					
<b>Lit.</b>	<b>Întrebări</b>	<b>Da</b>	<b>Nu</b>	<b>NC</b>	<b>Observații</b>
a)	PMCA conține: denumirea și situația privind încadrarea în regimuri de evaluare și gestionare?				
b)	PMCA conține: [denumirea autorității responsabile/instituției, adresa web (link), numele persoanei responsabile, adresa poștală, numărul de telefon, email]?				
c)	PMCA conține: stadiu (în pregătire, în curs de adoptare, implementare etc.)				
d)	PMCA conține: data adoptării oficiale.			X	Această informație se completează ulterior după ce a trecut de etapa de avizare. Se trece la data adoptării planului prin HCJ.



e)	PMCA conține: calendarul punerii în aplicare.				
f)	PMCA conține: trimiterea la planul de menținere a calității aerului (link web).				
g)	PMCA conține: trimitere la punerea în aplicare (link web).				
<b>B. Localizarea zonei/aglomerării</b>					
a)	PMCA conține: Zona/aglomerare (harta)?				
b)	PMCA conține: estimarea zonei și a populației posibil expusă poluării?				
c)	PMCA conține: date climatice utile?				
d)	PMCA conține: date relevante privind topografia?				
e)	PMCA conține: informații privind tipul de ținte care necesită protecție în zonă?				
f)	PMCA conține: stațiile de măsurare (hartă, coordonate geografice).				
<b>C. Analiza situației existente</b>					
a)	PMCA conține: descrierea modului de identificare a scenariilor/măsurilor, precum și estimarea efectelor acestora?				
b)	PMCA conține: analiza situației curente cu privire la calitatea aerului - la momentul inițierii planului de menținere a calității aerului?				
c)	PMCA conține: caracterizarea				



	indicatorilor vizați în planul de menținere a calității aerului și informații corespunzătoare referitoare la efectele asupra sănătății populației sau, după caz, a vegetației?				
d)	PMCA conține: identificarea principalelor surse de emisie care ar putea contribui la degradarea calității aerului și cantitatea totală a emisiilor din aceste surse?				
e)	PMCA conține: informații privind contribuția datorată transportului și dispersiei poluanților emiși în atmosferă ale căror surse se găsesc în alte zone și aglomerări sau, după caz, alte regiuni?				
f)	PMCA conține: evaluarea nivelului de fond regional total, natural și transfrontalier?				
g)	PMCA conține: evaluarea nivelului de fond urban total, trafic, industrie, inclusiv producția de energie termică și electrică, agricultură, surse comerciale și rezidențiale, echipamente mobile off-road, transfrontier?				
h)	PMCA conține: evaluarea nivelului de fond local, total, trafic, industrie, inclusiv				



	producția de energie termică și electrică, agricultură, surse comerciale și rezidențiale, echipamente mobile off-road, transfrontalier?				
i)	PMCA conține: ponderea categoriilor de surse de emisie atmosferice relevante la nivelul județului (nume județ)?				
<b>D.Măsurile sau proiectele adoptate în vederea menținerii calității aerului</b>					
a)	PMCA conține: detalii privind măsurile sau proiectele de îmbunătățire a calității aerului care existau înainte de anul (se trece anul de referință)?				
b)	PMCA conține: posibile măsuri pentru păstrarea nivelului poluanților sub valorile-limită, respectiv sub valorile-țintă și pentru asigurarea celei mai bune calități a aerului înconjurător în condițiile unei dezvoltări durabile?				
c)	PMCA conține: calendarul aplicării planului de menținere (măsura, responsabil, termen de realizare, estimare costuri/surse de finanțare etc.?)				
d)	PMCA conține: evaluarea efectelor aplicării măsurilor în scenariile alese?				

NOTĂ: Responsabilitatea privind calitatea și veridicitatea datelor din cadrul studiilor de calitate a aerului și a planurilor revine persoanelor care le realizează.



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin  
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!

---

**Titlul proiectului: Consolidarea capacității instituționale pentru îmbunătățirea  
politicilor din domeniul schimbărilor climatice și adaptarea la efectele schimbărilor  
climatice**

**Codul proiectului: cod MySMIS 127579, cod SIPOCA 2014+:610/127579  
Denumirea beneficiarului: Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM)  
Data publicării: Iulie 2022**

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

---