

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

iulie 2022



SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL



Cuprins

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ▮ Definiții..... | 3 |
| ▮ Abrevieri | 3 |
| ▮ Legislația națională..... | 3 |
| ▮ Legislația europeană | 4 |
| Cap. I Scop și obiective..... | 5 |
| Cap. II Stabilirea măsurilor care trebuie să facă parte din aceste scenarii, semnificația anului pentru care sunt calculate și pentru care încep proiecțiile. | 5 |
| Bibliografie | 8 |



• Definiții

- *Scenariul de referință (bază)* - reprezintă scenariul care include politici și măsuri puse în aplicare și adoptate în prezent (UNFCCC, 2016, paragraful 26). Politicile și măsurile adoptate sunt cele pentru care s-a luat o hotărâre oficială a autorităților și există un angajament clar de a continua punerea în aplicare (UNFCCC, 2016, paragraful 11). sursa: <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>
- *Scenariul "de proiecție"* - include politici și măsuri planificate (UNFCCC, 2016, paragraful 26). Politicile și măsurile planificate sunt opțiuni care sunt în discuție și au o șansă realistă de a fi adoptate și puse în aplicare (UNFCCC, 2016, paragraful 11). sursa: <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>. Acesta include măsurile angajate în scenariul de bază și măsurile suplimentare identificate, suplimentare necesară pentru reducerea concentrațiilor unor poluanți sub valoarea limită anuală.

• Abrevieri

PCA – planul de calitate a aerului

PMCA – planul de menținere a calității aerului

UE – Uniunea Europeană

CE – Comisia Europeană

VL – valoare limită

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

G4 – Ghidul 4 -

G5 – Ghidul 5 –

• 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

Metodologia de elaborare a planurilor prevede, pentru ambele tipuri de planuri elaborarea scenariilor necesare în vederea îmbunătățirii calității aerului sau a menținerii acesteia, după caz.

Drept urmare ghidul se va referi la și va detalia modul în care trebuie să fie elaborate aceste scenarii. Pentru planurile de calitate a aerului se va prezenta semnificația scenariului de bază și semnificația scenariului de proiecție; ghidul elaborat va clarifica și va cuprinde aspectele care vor fi avute în vedere la elaborarea scenariilor.

De asemenea, pentru planurile de menținere a calității aerului se va prezenta situația în care este necesară și elaborarea unui scenariu de proiecție pe lângă cel de bază.

În mod concret, se urmărește ca acest ghid să poată fi utilizat la elaborarea atât a studiilor de calitate a aerului cât și a planurilor de calitate și/sau de menținere a calității aerului. În conformitate cu cerințele metodologiei de elaborare a acestor planuri; art. 16 și art. 37 ale metodologiei actuale stabilesc descrierea scenariilor prin elemente clare și concret precizate.

Cap. II Stabilirea măsurilor care trebuie să facă parte din aceste scenarii, semnificația anului pentru care sunt calculate și pentru care încep proiecțiile.

Scenariul de bază ar trebui să reprezinte scenariul „business as usual”, care include efectul măsurilor existente și al măsurilor care au fost deja decise pentru reducerea poluării, de exemplu, eforturile de reducere a emisiilor per vehicul, precum și dezvoltarea activităților poluatoare, de exemplu, nivelurile de creștere a traficului.

De obicei, o prognoză a concentrației de bază la locul depășirii necesită modelul calculat în care dezvoltarea viitoare a nivelului de fond regional, fondul total sunt luate în considerare nivelul și contribuțiile sursei locale (vezi și Figura nr. 1). Pentru viitoarele tendințe ale fondului regional, rezultatele calculului modelului de către EMEP (<http://www.emep.int>) pot să mai fie utilizate, deși raționamentul experților în utilizarea lor ar trebui exercitat pentru a caracteriza cu acuratețe situația locală. Nu este posibil să se facă recomandări generale



despre cum să se estimeze cel mai bine evoluții în contribuția surselor din apropiere. Se pot face calcule model pentru a calcula aportul acestor surse. În aceste calcule, este necesar un nivel ridicat de detaliu pentru contribuția din surse care influențează puternic depășirea, de exemplu, un model stradal ar trebui să fie folosit pentru calcularea concentrației la bordură de-a lungul unui drum aglomerat. În acest exemplu, modificările în intensitățile traficului și factorii de emisie trebuie să fie luați în considerare, deoarece proiecțiile acestora pentru zona de depășire poate fi destul de diferită de mediile UE sau naționale. De asemenea, este important să luați în considerare sursele noi planificate sau potențiale în zonă.

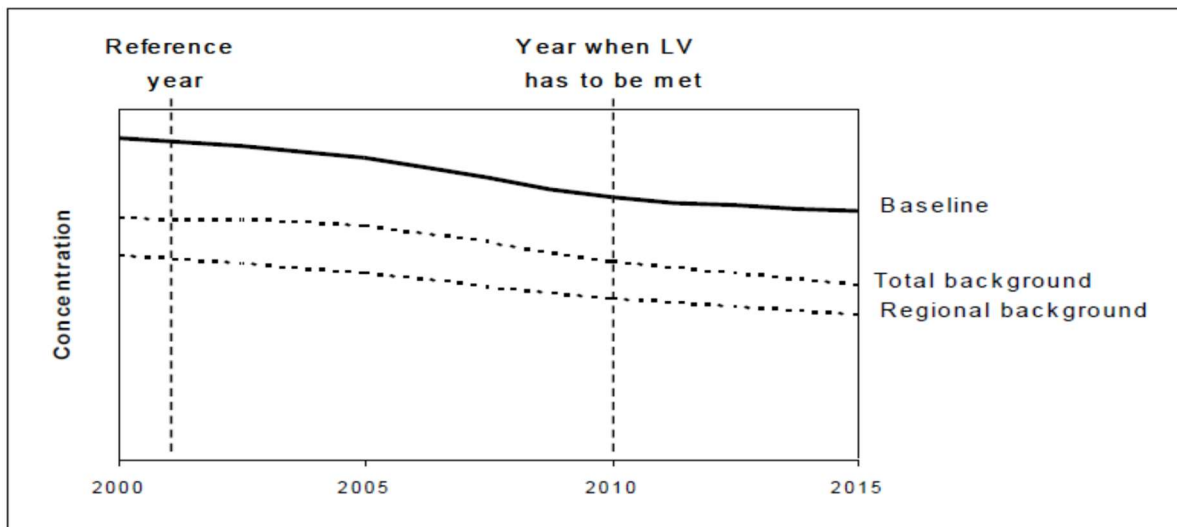


Figura nr.1: Evoluția concentrației de referință în timp depinde de modul în care regiunea nivelul de fond, nivelul total de fond și contribuția locală se dezvoltă.

În PCA, ipotezele scenariului de referință trebuie să fie documentate, de preferință sub forma modificărilor emisiilor surselor relevante și, în măsura în care este cazul, a efectului măsurilor existente care nu au intrat încă pe deplin în vigoare. Este întotdeauna preferabil să se descrie scenariul de bază în termeni de scenariu de emisie și să se asigure că descrie cu acuratețe situația locală. Dacă există calcule, de ex. sunt folosite cele ale EMEP, este suficient să se facă referire la prognozele emisiilor care au fost utilizate acolo. Pentru dezvoltarea surselor locale, totuși, nu poate fi disponibil nicio prognoză și, prin urmare, analiza, inclusiv prognoza emisiilor, trebuie descrisă în PCA.

Descrierea scenariului de emisie este dată în text liber. În acest text sunt descrise ipotezele privind scenariul de referință al emisiilor. De preferință, este dată o referire la materialul de bază. Emisiile totale din zona relevantă (în t/an) înseamnă emisiile din zona vizată de PCA, Planul de acțiune pe termen scurt sau



măsura unică. Emisiile proiectate nu ar trebui să ia în considerare reducerea datorată măsurilor care nu se află în situația de referință.

Nivelurile de concentrație preconizate în anul de proiecție în cadrul scenariului de referință se exprimă fie ca valoare medie anuală exprimată în $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dacă obiectivul de mediu este o medie sau o percentilă), fie ca un număr de depășiri (legat de obiectivul de mediu specificat în descrierea situației de depășire) pe an calendaristic.

Scenariul de proiecție pentru anul de realizare (pentru fiecare situație de depășire, inclusiv doar măsurile angajate pe deplin) ar trebui să includă măsurile identificate în planuri care sunt incluse în această proiecție.

O descriere a scenariului de emisie utilizat pentru proiecție este dată în următorul punct. În acest punct sunt descrise ipotezele privind scenariile de emisie. De preferință, este dată o referire la materialul de fond. Emisiile proiectate ar trebui să ia în considerare reducerile datorate măsurilor care nu se află în situația de referință. Acestea trebuie raportate ca emisii totale în situația de depășire relevantă, exprimate în t/an. De asemenea, nivelurile așteptate în anul de proiecție în cadrul scenariului de proiecție sunt date ca valoare medie anuală în $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sau ca număr de depășiri (legat de obiectivul de mediu specificat în descrierea situației de depășire) pe an calendaristic.

Anexa XV la Directiva privind calitatea aerului necesită o descriere a tendinței concentrațiilor înainte de anul de referință. Aceste informații, împreună cu o analiză a motivelor modificărilor observate, pot fi utile pentru a aprecia credibilitatea tendințelor viitoare calculate. Dacă este posibil, tendințele ar trebui exprimate în termeni de parametru al valorii limită.

În vederea prioritizării măsurilor din cadrul scenariilor se utilizează ghidul G3, de asemenea informații despre scenarii, modul de reprezentare a estimărilor în anul de proiecție a măsurilor sunt prezentate în ghidurile G4 și G5.

Suplimentar de modul de reprezentare a scenariilor în celelalte ghiduri pentru PCA propunem o machetă pentru prezentare Causă – Efect – Măsură – Rezultat:

Tabelul nr. 1. Scenariul..... Causă – efect – măsură – rezultat

| Indicatori vizați | Cauze | Efecte | Măsuri | Rezultate |
|-------------------|-------|--------|--------|----------------------|
| | | | | Reducere emisie t/an |
| | | | | |



● 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 2nd update (2019) -
(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)
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).



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.
