

31994L0012

L 100/42

JURNALUL OFICIAL AL COMUNITĂȚILOR EUROPENE

19.4.1994

DIRECTIVA 94/12/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI
din 23 martie 1994
privind măsurile care trebuie luate împotriva poluării aerului prin emisiile autovehiculelor
și de modificare a Directivei 70/220/CEE

PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere tratatul de instituire a Comunității Europene și, în special, articolul 100a al acestuia,

având în vedere propunerea Comisiei ⁽¹⁾,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social ⁽²⁾,

acționând în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 189b din tratat,

întrucât este necesară adoptarea de măsuri în cadrul pieței interne; întrucât această piață presupune un spațiu fără frontiere interne, în care este asigurată libera circulație a mărfurilor, persoanelor, serviciilor și capitalurilor;

întrucât primul program de acțiune al Comunității Europene pentru protecția mediului ⁽³⁾, aprobat de Consiliu la 22 noiembrie 1973, invită să se țină seama de ultimele progrese științifice în lupta împotriva poluării atmosferice produse de gazele de la autovehicule și să se adapteze în acest sens directivele deja adoptate; întrucât al cincilea program de acțiune, a cărui abordare generală a fost aprobată de Consiliu în rezoluția din 1 februarie 1993 ⁽⁴⁾, prevede realizarea de eforturi suplimentare pentru reducerea considerabilă a nivelului actual al emisiilor de poluanți care provin de la autovehicule;

întrucât obiectivul reducerii nivelului emisiilor poluante ale autovehiculelor și instituirea și punerea în aplicare a pieței interne pentru vehicule nu pot fi realizate în mod suficient de către statele membre individual și pot, prin urmare, să fie realizate mai bine prin apropierea legislațiilor statelor membre privind măsurile ce trebuie luate împotriva poluării aerului de către autovehicule;

întrucât se recunoaște că dezvoltarea transporturilor în Comunitate a antrenat constrângeri importante pentru mediu; întrucât un

anumit număr de estimări oficiale privind creșterea densității traficului s-au dovedit a fi inferioare cifrelor oficiale; întrucât, din acest motiv, trebuie impuse standarde stricte de emisie pentru toate autovehiculele;

întrucât Comisia adoptă un program european privind emisiile, carburanții și tehnologiile motoarelor (EPEFE); întrucât acest program a fost stabilit pentru a se asigura că propunerile viitoarelor directive privind emisiile poluante caută cele mai bune soluții atât pentru consumator, cât și pentru economie; întrucât acest program ține seama de contribuțiile care pot fi făcute atât de vehicul, cât și de carburantul care îl propulsează;

întrucât Directiva 70/220/CEE ⁽⁵⁾, care se referă la măsurile ce trebuie luate împotriva poluării aerului de către autovehicule, este una dintre directivele speciale ale procedurii de omologare de tip stabilită prin Directiva 70/156/CEE a Consiliului din 6 februarie 1970 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la omologarea de tip a autovehiculelor și a remorcilor acestora ⁽⁶⁾;

întrucât Directiva 70/220/CEE stabilește valorile limită pentru emisiile de monoxid de carbon și de hidrocarburi nearse care provin de la motoarele acestor vehicule; întrucât aceste valori limită au fost reduse pentru prima oară prin Directiva 74/290/CEE ⁽⁷⁾ și completate, în conformitate cu Directiva 77/102/CEE a Comisiei ⁽⁸⁾, cu valori limită admise pentru emisiile de oxizi de azot; întrucât valorile limită pentru acești trei poluanți au fost reduse succesiv prin Directivele 78/665/CEE ⁽⁹⁾, 83/351/CEE ⁽¹⁰⁾ și 88/76/CEE ale Comisiei ⁽¹¹⁾; întrucât valorile limită pentru emisiile de particule poluante care provin de la motoarele diesel au fost introduse prin Directiva 88/436/CEE ⁽¹²⁾; întrucât prin Directiva 89/458/CEE ⁽¹³⁾ au fost introduse standarde europene mai stricte pentru emisiile de gaze poluante care provin de la vehiculele cu o capacitate cilindrică sub 1 400 cm³; întrucât s-a extins aplicarea acestor standarde la toate mașinile particulare independent de capacitatea cilindrică bazându-se pe o procedură de încercare europeană îmbunătățită care presupune un ciclu

⁽¹⁾ JO C 56, 26.2.1993, p. 34.

⁽²⁾ JO C 201, 26.7.1993, p. 9.

⁽³⁾ JO C 112, 20.12.1973, p. 1.

⁽⁴⁾ JO C 138, 17.5.1993, p. 1.

⁽⁵⁾ JO L 76, 6.4.1970, p. 1, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 93/59/CEE (JO L 186, 28.7.1993, p. 21).

⁽⁶⁾ JO L 42, 23.2.1970, p. 1, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 93/81/CEE a Comisiei (JO L 264, 23.10.1993, p. 49).

⁽⁷⁾ JO L 159, 15.6.1974, p. 61.

⁽⁸⁾ JO L 32, 3.2.1977, p. 32.

⁽⁹⁾ JO L 223, 14.8.1978, p. 48.

⁽¹⁰⁾ JO L 197, 20.7.1983, p. 1.

⁽¹¹⁾ JO L 36, 9.2.1988, p. 1.

⁽¹²⁾ JO L 214, 6.8.1988, p. 1.

⁽¹³⁾ JO L 226, 3.8.1989, p. 1.

de conducere extraurban; întrucât prin Directiva 91/441/CEE ⁽¹⁴⁾ s-au introdus cerințe referitoare la emisiile prin evaporare și la durabilitatea componentelor vehiculelor care intervin în reducerea emisiilor, precum și standarde mai stricte în materie de emisii de particule care provin de la mașinile prevăzute cu motoare diesel; întrucât mașinile particulare concepute pentru a transporta mai mult de șase călători sau având o masă maximă de peste 2 500 kg, vehiculele utilitare ușoare și vehiculele de teren, care intră sub incidența Directivei 70/220/CEE și care au beneficiat până în prezent de standarde mai puțin riguroase, au fost supuse prin Directiva 93/59/CEE unor standarde tot atât de severe ca și cele aplicabile mașinilor particulare, ținându-se seama de condițiile specifice ale acestor vehicule;

întrucât lucrările întreprinse de către Comisie în acest domeniu au demonstrat că cele mai bune tehnologii disponibile în prezent pentru industria comunitară pot fi în continuare perfecționate pentru a permite mașinilor particulare să atingă limite de emisii considerabil reduse; întrucât standardele propuse se vor aplica atât omologării noilor tipuri de vehicule, cât și controlului conformității producției, având în vedere că metoda modificată de eșantionare și de evaluare statistică permite eliminarea toleranțelor față de valorile limită acordate în conformitate cu etapele precedente prevăzute de Directiva 70/220/CEE;

întrucât, ținând seama de nivelul de poluare îngrijorător cauzat de emisiile vehiculelor și de rolul lor în formarea gazelor responsabile de efectul de seră, este necesar să se reducă emisiile, în special emisiile de CO₂, în conformitate cu angajamentul luat în temeiul Convenției-cadru privind schimbările climatice, semnată la Rio în iunie 1992; întrucât CO₂ rezultă direct din arderea carburanților de origine carbonică; întrucât emisiile de CO₂ pot fi în principal reduse printr-un consum mai mic de carburant; întrucât aceasta necesită progrese în ceea ce privește proiectarea motoarelor și a vehiculelor, precum și în ceea ce privește calitatea carburanților; întrucât toate aceste elemente vor fi luate în considerare într-o propunere ulterioară a Comisiei;

întrucât statelor membre trebuie să li se permită să accelereze introducerea pe piață a vehiculelor care îndeplinesc cerințele adoptate la nivel comunitar prin acordarea de stimulente fiscale care trebuie să fie conforme cu dispozițiile tratatului și să răspundă anumitor condiții destinate evitării denaturărilor pieței interne; întrucât dispozițiile prezentei directive nu afectează dreptul statelor membre de a include emisiile de poluanți și alte substanțe în baza de calcul a taxelor de circulație a autovehiculelor;

întrucât cerința de notificare în timp util în aplicarea prezentei directive nu aduce atingere cerințelor de notificare prealabilă prevăzute de celelalte dispoziții de drept comunitar, în special de articolul 93 alineatul (3) din tratat;

întrucât este necesar ca, până la 30 iunie 1996, Consiliul să adopte cerințele pentru „etapa 2000” pe baza unei propuneri pe care Comisia o va prezenta până la 31 decembrie 1994 și întrucât

această propunere va avea drept scop reducerea substanțială a emisiilor autovehiculelor;

întrucât, Comisia a procedat la o consultare largă a părților interesate, culminând cu simpozionul „Auto emisii 2000” desfășurat la 21 și 22 septembrie 1992, care a demonstrat că abordarea prezentă concentrată pe emisiile de evacuare trebuie să fie un element al etapei ulterioare punerii în aplicare a cerințelor prezentei directive; în cadrul unei abordări multidirecționale care cuprinde toate măsurile care permit reducerea poluării atmosferice datorate circulației rutiere; întrucât toți parametrii care au fost identificați ca având un impact semnificativ asupra acestei poluări nu pot fi indicați la ora actuală decât sub forma unei liste; întrucât Comisia va întreprinde analiza necesară a aspectelor de mediu, tehnologice și de eficiență a costurilor pentru a furniza, înainte de sfârșitul lui 1994, obiective cuantificate pentru măsuri comunitare aplicabile în anul 2000;

întrucât obiectivul de reducere a nivelului emisiilor poluante de la autovehicule presupune ca, atunci când Comisia face propuneri de măsuri ce urmează a fi aplicate începând cu anul 2000 și ținând seama de stabilirea, în special, a măsurilor tehnice complementare prevăzute la articolul 4, Comisia să prezinte, după caz, valorile țintă care presupun o reducere ulterioară substanțială a emisiilor,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Anexa I la Directiva 70/220/CEE se modifică în conformitate cu anexa la prezenta directivă.

Articolul 2

(1) Începând cu 1 iulie 1994 sau, în cazul în care prezenta directivă nu se publică în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene* până la 31 decembrie 1993, șase luni de la data publicării prezentei directive, statele membre acceptă să se conformeze dispozițiilor Directivei 70/220/CEE, astfel cum a fost modificată prin prezenta directivă, în sensul articolului 4 alineatul (1) și al articolului 7 alineatul (1) din Directiva 70/156/CEE.

(2) Începând cu 1 ianuarie 1996, statele membre nu mai pot acorda:

— omologarea CEE de tip, în conformitate cu articolul 4 alineatul (1) din Directiva 70/156/CEE

sau

— omologarea națională de tip, cu excepția cazului în care sunt invocate dispozițiile articolului 8 alineatul (2) din Directiva 70/156/CEE,

pentru un tip de vehicul, din motive legate de poluarea aerului prin emisii, dacă nu se conformează dispozițiilor Directivei 70/220/CEE, astfel cum a fost modificată prin prezenta directivă.

(14) JO L 242, 30.8.1991, p. 1.

(3) Începând cu 1 ianuarie 1997, statele membre:

- consideră certificatele de conformitate cu care sunt prevăzute noile vehicule în conformitate cu Directiva 70/156/CEE ca nemaifiind valabile în sensul articolului 7 alineatul (1) din prezenta directivă;
- refuză înmatricularea, vânzarea și introducerea în circulație a vehiculelor noi care nu sunt însoțite de un certificat de conformitate potrivit Directivei 70/156/CEE, cu excepția cazului în care sunt invocate dispozițiile articolului 8 alineatul (2) din Directiva 70/156/CEE,

din motive legate de poluarea aerului prin emisii, dacă vehiculele nu se conformează Directivei 70/220/CEE, astfel cum este modificată prin prezenta directivă.

Articolul 3

Statele membre nu pot prevedea stimulente fiscale decât pentru autovehiculele care se conformează Directivei 70/220/CEE, astfel cum a fost modificată prin prezenta directivă. Aceste stimulente trebuie să fie conforme dispozițiilor tratatului și să răspundă următoarelor condiții:

- ele sunt valabile pentru toate vehiculelor noi care sunt comercializate pe piața unui stat membru și care întrunesc, în prealabil, cerințele Directivei 70/220/CEE, astfel cum a fost modificată prin prezenta directivă;
- ele încetează în momentul aplicării obligatorii a valorilor emisiilor stabilite la articolul 2 alineatul (3) pentru noile autovehicule;
- ele corespund, pentru fiecare tip de autovehicul, unei sume mai mici decât costul suplimentar al soluțiilor tehnice introduse și al instalării lor pe autovehicul pentru a fi respectate valorile stabilite.

Comisia este informată în timp util, pentru a-și putea prezenta observațiile, cu privire la proiectele în vederea instituirii sau modificării stimulentei fiscale menționate în primul paragraf.

Articolul 4

Consiliul, acționând în condițiile prevăzute de tratat, hotărăște până la 30 iunie 1996 cu privire la propunerile pentru o altă etapă de măsuri comunitare împotriva poluării aerului cauzată de emisiile de la autovehicule, pe care Comisia le va prezenta până la 31 decembrie 1994. Aceste măsuri se vor aplica începând cu anul 2000.

În aceste propuneri, Comisia va avea următoarea abordare:

- măsurile vor fi concepute astfel încât efectele lor să răspundă cerințelor comunitare în ceea ce privește criteriile de calitate a aerului și obiectivelor aferente;

- o evaluare a eficienței costurilor pentru fiecare măsură ce va fi întreprinsă; această evaluare va ține seama, între altele, de contribuția pe care ar putea-o aduce la îmbunătățirea calității aerului următoarele activități:
- gestionarea traficului, de exemplu în vederea unei repartizări corespunzătoare a costurilor de mediu;
- îmbunătățirea transportului urban în comun;
- noile tehnologii de propulsie (de exemplu tracțiunea electrică);
- utilizarea carburanților alternativi (de exemplu biocarburanții);
- măsurile vor fi proporționale cu și corespunzătoare obiectivelor urmărite.

Propunerile, care vor ține seama de metodologia descrisă în al doilea paragraf și care au drept scop reducerea în mod substanțial a emisiilor poluante de la vehiculele care fac obiectul prezentei directive, vor cuprinde în special următoarele elemente:

1. Îmbunătățiri ulterioare ale cerințelor prezentei directive:

pe baza evaluării:

- potențialului prezentat de tehnologia tradițională a motorului și a postcombustiei;
- îmbunătățirilor posibile ale metodei de încercare, de exemplu pornire la rece, pornire la temperaturi scăzute sau de iarnă, durabilitate (de exemplu în testele de conformitate), evaporări;
- măsurilor în stadiul de omologare legate de consolidarea cerințelor de inspecție și de întreținere, cuprinzând, de exemplu, sisteme de diagnosticare la bord;
- posibilității unui control al conformității vehiculelor în circulație;
- unei nevoi eventuale:

- (i) a limitelor specifice pentru HC și NO_x, pe lângă o valoare limită cumulativă;
- (ii) a măsurilor care se referă la poluanții care nu sunt încă reglementați.

2. Măsuri tehnice complementare în cadrul directivelor speciale, inclusiv:

- îmbunătățiri ale calității carburantului în ceea ce privește emisiile de substanțe periculoase (în special benzen) de la vehicule;

- o consolidare a cerințelor în cadrul programelor de inspecție și de întreținere.

Valorile limită reduse care vor face obiectul noii directive nu se aplică înainte de 1 ianuarie 2000 pentru noile omologări. Consiliul decide condițiile de atribuire a stimulentei fiscale pe baza acestor valori limită.

Articolul 5

Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive înainte de 1 iulie 1994 sau, în absența publicării prezentei directive în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene* până la 31 decembrie 1993, șase luni de la data publicării acestei directive. Ele informează de îndată Comisia cu privire la aceasta.

Atunci când statele membre adoptă aceste dispoziții, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

Articolul 6

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 23 martie 1994.

Pentru Parlamentul European

Președintele

E. KLEPSCH

Pentru Consiliu

Președintele

Th. PANGALOS

ANEXĂ

MODIFICĂRI ALE ANEXELOR DIRECTIVEI 70/220/CEE, ASTFEL CUM A FOST MODIFICATĂ PRIN DIRECTIVA 93/59/CEE

ANEXA I

1. Punctul 3.1 are următorul cuprins:

„3.1. Cererea de omologare a unui tip de vehicul în ceea ce privește emisiile de evacuare, emisiile prin evaporare și durabilitatea dispozitivelor antipoluare, în conformitate cu articolul 3 din Directiva 70/156/CEE, este introdusă de către constructorul vehiculului.”

2. Punctul 4 are următorul cuprins:

„4. ACORDAREA OMOLOGĂRII CEE DE TIP

4.1. În cazul în care sunt îndeplinite cerințele corespunzătoare, omologarea CEE de tip este acordată în conformitate cu articolul 4 alineatul (3) din Directiva 70/156/CEE.

4.2. Un model de certificat de omologare CEE de tip este prezentat în anexa IX.”

3. Punctul 5.3.1.4:

Titlurile coloanelor și primul rând din tabelul privind vehiculele din categoria M se înlocuiesc cu următoarele:

„Categorია de vehicul	Masa de referință MR (kg)	Valori limită				
		Masa de monoxid de carbon L ₁ (g/km)		Masă combinată de hidrocarburi și de oxizi de azot L ₂ (g/km)		Masa de particule L ₃ (g/km)
		Benzină	Diesel	Benzină	Diesel	Diesel
M ⁽¹⁾	toate	2,2	1,0	0,5	0,7 ⁽²⁾	0,08 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Pentru vehiculele prevăzute cu motor diesel cu injecție directă, valoarea L₂ este de 0,9 g/km și valoarea L₃ este de 0,10 g/km până la 30 septembrie 1999.

⁽²⁾ Cu excepția: — vehiculelor concepute pentru a transporta mai mult de șase ocupanți, inclusiv conducătorul auto;
— vehiculelor a căror masă maximă depășește 2 500 kg.”

4. Punctul 7 are următorul cuprins:

„7. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI

7.1. Măsurile destinate asigurării conformității producției trebuie să fie luate în funcție de cerințele articolului 10 din Directiva 70/156/CEE.

Conformitatea producției este verificată pe baza descrierii prezentate în anexa IX la prezenta directivă.

Dacă autoritatea nu este satisfăcută de procedura de audit a constructorului, se aplică punctele 2.4.2 și 2.4.3 din anexa X la Directiva 70/156/CEE.

7.1.1. În cazul în care trebuie să se efectueze o încercare de tipul I și atunci când un tip de vehicul a făcut obiectul uneia sau a mai multor extinderi, încercările se vor efectua pe unul sau mai multe vehicule descrise în dosarul de bază.

7.1.1.1. Controlul conformității privind încercarea de tip I

După selecția făcută de autoritate, constructorul nu va face nici o reglare pe vehiculele selecționate.

7.1.1.1.1. Trei vehicule sunt prelevate aleatoriu din serie și sunt supuse încercării descrise la punctul 5.3.1 din prezenta anexă. Factorii de deteriorare sunt utilizați în același mod. Valorile limită sunt cele ce figurează la punctul 5.3.1.4 din prezenta anexă.

7.1.1.1.2. Dacă autoritatea este satisfăcută de valoarea abaterii tip a producției furnizate de constructor în conformitate cu anexa X la Directiva 70/156/CEE, încercările se efectuează în conformitate cu apendicele 1 la prezenta anexă.

Dacă autoritatea nu este satisfăcută de valoarea abaterii tip a producției furnizate de constructor în conformitate cu anexa X la Directiva 70/156/CEE, încercările se efectuează în conformitate cu apendicele 2 la prezenta anexă.

- 7.1.1.1.3. Producția unei serii este considerată ca fiind conformă sau neconformă pe baza unei încercări a vehiculelor prin eșantionare, de îndată ce se ajunge la o decizie de acceptare pentru toți poluanții, sau la o decizie de respingere pentru un poluant, în conformitate cu criteriile de încercare folosite în apendicele corespunzător.

Atunci când s-a luat o decizie de acceptare pentru un poluant, ea nu este modificată de rezultatele încercărilor complementare efectuate pentru a lua o decizie pentru ceilalți poluanți.

Dacă nici o decizie de acceptare nu este luată pentru toți poluanții și dacă nici o decizie de respingere nu este luată pentru un poluant, se efectuează o încercare pe un vehicul suplimentar (a se vedea figura I.7).

- 7.1.1.2. Prin derogare la cerințele punctului 3.1.1 al anexei III, încercările se vor efectua pe vehicule care ies din producție.

- 7.1.1.2.1. Cu toate acestea, la cererea constructorului, încercările se vor putea efectua pe vehicule care au parcurs:

- maximum 3 000 km pentru vehiculele prevăzute cu motoare cu aprindere comandată;
- maximum 15 000 km pentru vehiculele prevăzute cu motoare cu aprindere prin compresie.

În aceste două cazuri, rodajul va intra în sarcina constructorului, care se angajează să nu efectueze nici un reglaj pe aceste vehicule.

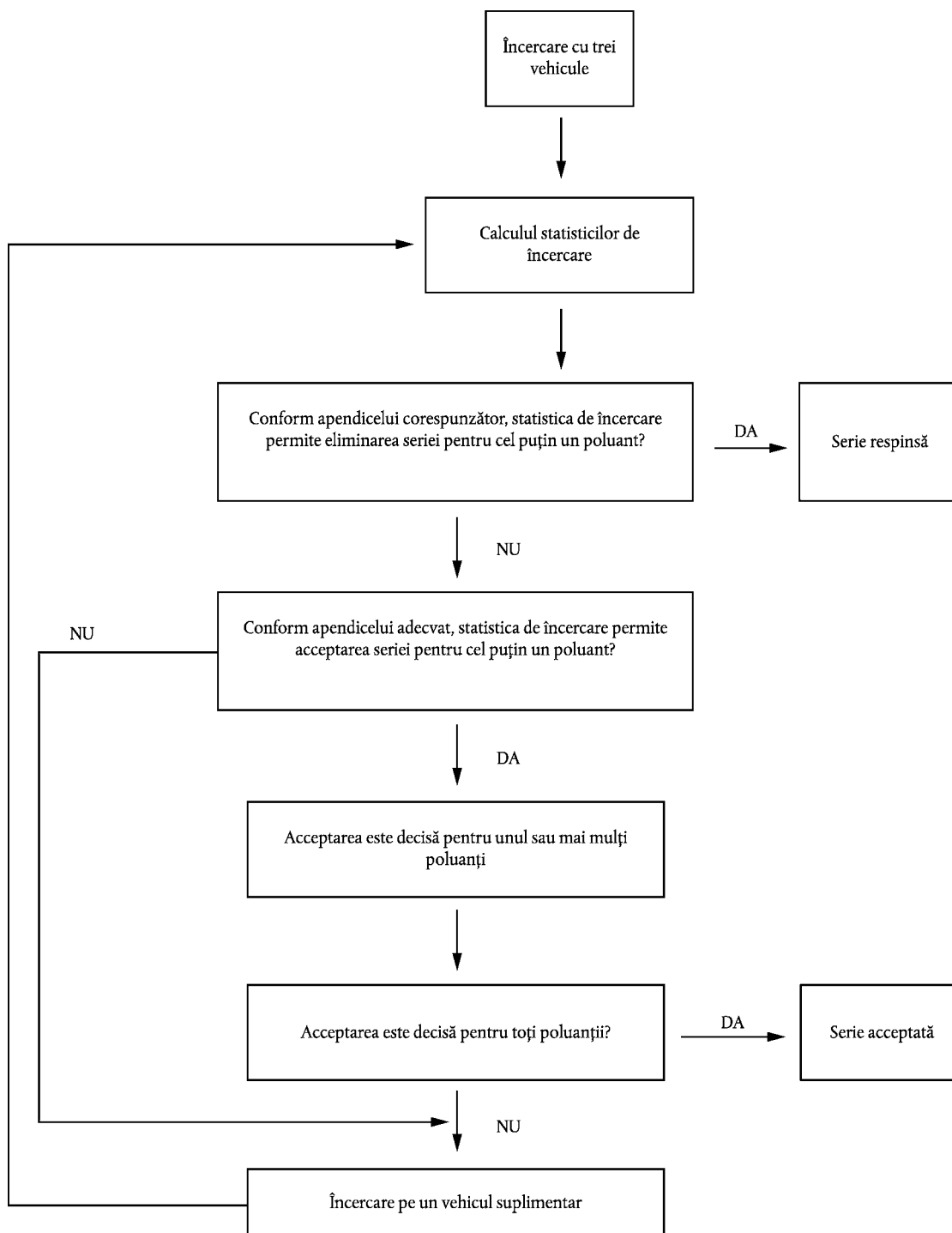


Figura I.7

7.1.1.2.2. Atunci când constructorul cere efectuarea unui rodaj («x» km, cu $x \leq 3\,000$ km pentru vehiculele echipate cu motor cu aprindere comandată și $x \leq 15\,000$ km pentru vehiculele dotate cu un motor cu aprindere prin compresie), se procedează după cum urmează:

- emisiile de poluanți (tip I) se măsoară la zero și la «x» km pe primul vehicul testat;
- coeficientul de evoluție al emisiilor între zero și «x» km se calculează pentru fiecare dintre poluanți:

$$\frac{\text{Emisii «x» km}}{\text{Emisii zero km}}$$

El va putea fi sub 1,

- vehiculele următoare nu vor fi supuse rodajului, dar emisiile lor la zero km vor fi afectate de acest coeficient.

În acest caz, valorile de reținut pentru control vor fi:

- valorile la «x» km pentru primul vehicul;
- valorile la zero înmulțite cu coeficientul pentru celelalte vehicule.

7.1.1.2.3. Toate încercările vor putea fi efectuate cu carburant din comerț. Cu toate acestea, la cererea constructorului, se vor utiliza carburanții de referință descriși în anexa VIII.

7.1.2. Dacă se va face o încercare de tip III, aceasta se va efectua pe toate vehiculele selecționate pentru încercarea COP de tip I (punctul 7.1.1.1.). Condițiile indicate la punctul 5.3.3.2 trebuie respectate.

7.1.3. Dacă se va efectua o încercare de tip IV, aceasta se va efectua în conformitate cu punctul 7 din anexa VI.”

Apendice 1

1. Prezentul apendice descrie procedura ce trebuie urmată pentru a verifica cerințele conformității producției pentru încercarea de tip I atunci când abaterea tip a producției furnizată de constructor este satisfăcătoare.
2. Cu un eșantion minim format dintr-un număr de 3, se stabilește procedura de eșantionare astfel încât probabilitatea ca un lot să fie acceptat să fie de 0,95 (risc furnizor = 5 %), cu o proporție de defecte de 40 % și astfel încât probabilitatea ca un lot să fie acceptat să fie de 0,10 (risc client = 10 %), cu o proporție de defecte de 65 %.
3. Pentru fiecare dintre poluanții menționați la punctul 5.3.1.4 din anexa I, se aplică procedura următoare (figura I.7),
cu
L = logaritmul natural al valorii limită pentru poluant,
 x_i = logaritmul natural al valorii măsurate pentru un vehicul i din eșantion,
s = o estimare a abaterii standard a producției (după transformarea măsurătorilor în logaritm natural),
n = mărimea eșantionului.
4. Se calculează pentru eșantion statistica de încercare care reprezintă suma abaterilor reduse la limită și definită prin:

$$\frac{1}{s} \sum_{i=1}^n (L - x_i)$$

5. Astfel:
 - dacă statistica de încercare este mai mare decât pragul de acceptare prevăzut pentru mărimea eșantionului, care apare în tabelul I.1.5, se decide acceptarea poluantului;
 - dacă statistica de încercare este mai mică decât pragul de respingere prevăzut pentru mărimea eșantionului, care apare în tabelul I.1.5, se decide respingerea poluantului; în caz contrar, se testează un vehicul suplimentar, în conformitate cu punctul 7.1.1.1 din anexa I și calculul se aplică din nou pe eșantionul astfel mărit cu o unitate.

TABELUL I.1.5.

Număr cumulat de vehicule supuse încercărilor (mărimea eşantionului)	Prag de acceptare	Prag de respingere
3	3,327	- 4,724
4	3,261	- 4,790
5	3,195	- 4,856
6	3,129	- 4,922
7	3,063	- 5,988
8	2,997	- 5,054
9	2,931	- 5,120
10	2,865	- 5,185
11	2,799	- 5,251
12	2,733	- 5,317
13	2,667	- 5,383
14	2,601	- 5,449
15	2,535	- 5,515
16	2,469	- 5,581
17	2,403	- 5,647
18	2,337	- 5,713
19	2,271	- 5,779
20	2,205	- 5,845
21	2,139	- 5,911
22	2,073	- 5,977
23	2,007	- 6,043
24	1,941	- 6,109
25	1,875	- 6,175
26	1,809	- 6,241
27	1,743	- 6,307
28	1,677	- 6,373
29	1,611	- 6,439
30	1,545	- 6,505
31	1,479	- 6,571
32	- 2,112	- 2,112

Apendicele 2

1. Prezentul apendice descrie procedura de urmat pentru verificarea cerințelor conformității producției pentru încercarea de tip I, atunci când abaterea tip a producției furnizată de constructor nu este satisfăcătoare sau disponibilă.
2. Cu un eşantion minim format dintr-un număr de 3, se stabilește procedura de eşantionare astfel încât probabilitatea ca un lot să fie acceptat să fie de 0,95 (risc furnizor = 5 %), cu o proporție de defecte de 40 % și astfel încât probabilitatea ca un lot să fie acceptat să fie de 0,10 (risc client = 10 %), cu o proporție de defecte de 65 %.
3. Valorile măsurate pentru poluanții definiți la punctul 5.3.1.4 din anexa I, se presupune că sunt distribuite după o lege „log-normală” și trebuie să fie transformate cu ajutorul logaritmului lor natural. Se notează m_0 și m mărimea eşantioanelor minime, respectiv maxime ($m_0=3$ și $m = 32$) și n mărimea eşantionului curent.

4. Dacă logaritmi naturali ai valorilor măsurate în serie sunt $x_1, x_2, \dots, x_j$ și L logaritmul natural al valorii limită pentru poluant, atunci se definesc:

$$d_j = x_j - L$$

$$\bar{d}_n = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n d_j$$

$$v_n^2 = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (d_j - \bar{d}_n)^2$$

5. În tabelul I.2.5 sunt redate valorile de acceptare (A_n) și de respingere (B_n) în funcție de mărimea eșantionului. Statistica de încercare este raportul $\bar{d}_n/v_n$ și trebuie folosită pentru a determina dacă seria este acceptată sau respinsă, după cum urmează.

Pentru $m_0 \leq n \leq m$:

— se acceptă seria dacă $\bar{d}_n/v_n \leq A_n$;

— se respinge seria dacă $\bar{d}_n/v_n \geq B_n$;

— se testează un vehicul suplimentar dacă $A_n < \bar{d}_n/v_n < B_n$.

6. *Observații*

Formulele de recurență următoare sunt utile pentru calcularea valorilor succesive ale statisticii de încercare:

$$\bar{d}_n = \left(1 - \frac{1}{n}\right) \bar{d}_{n-1} + \frac{1}{n} d_n$$

$$v_n^2 = \left(1 - \frac{1}{n}\right) v_{n-1}^2 + \frac{(\bar{d}_n - d_n)^2}{n-1}$$

$$(n = 2, 3, \dots; \bar{d}_1 = d_1; v_1 = 0)$$

TABELUL I.2.5.

Mărimea eşantionului minim = 3

Mărimea eşantionului n	Prag de acceptare A_n	Prag de respingere B_n
3	- 0,80381	16,64743
4	- 0,76339	7,68627
5	- 0,72982	4,67136
6	- 0,69962	3,25573
7	- 0,67129	2,45431
8	- 0,64406	1,94369
9	- 0,61750	1,59105
10	- 0,59135	1,33295
11	- 0,56542	1,13566
12	- 0,53960	0,97970
13	- 0,51379	0,82307
14	- 0,48791	0,74801
15	- 0,46191	0,65928
16	- 0,43573	0,58321
17	- 0,40933	0,51718
18	- 0,38266	0,45922
19	- 0,35570	0,40788
20	- 0,32840	0,36203
21	- 0,30072	0,32078
22	- 0,27263	0,28343
23	- 0,24410	0,24943
24	- 0,21509	0,21831
25	- 0,18557	0,18970
26	- 0,15550	0,16328
27	- 0,12483	0,13880
28	- 0,09354	0,11603
29	- 0,06159	0,09480
30	- 0,02892	0,07493
31	0,00449	0,05629
32	0,03876	0,03876