

TABEL COMPARATIV

Nr. crt	Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant	Lege privind modificarea și completarea Legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant
1	-	<p>ARTICOL UNIC</p> <p>Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 604 din 23 iulie 2019, se modifică și completează după cum urmează:</p>
2	-	<p>1. La articolul 30 alineatul (1), după litera c) se introduce o nouă literă, litera d), care va avea următorul cuprins:</p> <p>“d) în cazul căilor ferate administrate de Compania Națională de Căi Ferate “CFR” S.A., prin asumarea și implementarea măsurilor de reducere a zgomotului produs de traficul feroviar de către toate părțile implicate în domeniul feroviar, pe domeniul lor de competență, respectiv administratorii infrastructurii feroviare, operatori feroviari și alte autorități feroviare, după caz”.</p>
3	<p>Art. 42.</p> <p>a) planurile de acțiune realizate în baza hărților strategice de zgomot și elaborate potrivit prevederilor prezentei legi, care să conțină măsuri de reducere și/sau gestionare a zgomotului, cu precizarea termenelor de implementare, inclusiv în cazul zonelor liniștite, precum și a autorităților responsabile cu implementarea acestora, pe suport electronic în format .doc;</p> <p>c) planurile de acțiune prevăzute la lit. a) se transmit pe format hârtie după aprobarea acestora conform prevederilor art. 60 și 66.</p>	<p>2. La articolul 42, literele a) și c), se modifică și vor avea următorul cuprins:</p> <p>“a) planurile de acțiune realizate în baza hărților strategice de zgomot și elaborate potrivit prevederilor prezentei legi, care să conțină măsuri de reducere și/sau gestionare a zgomotului, cu precizarea termenelor de implementare, inclusiv în cazul zonelor liniștite, autoritățile responsabile cu implementarea acestora, precum și aplicarea metodelor de evaluare a efectelor dăunătoare în baza aplicării relațiilor doză-efect prevăzute în anexa nr. 3, utilizând în acest sens intervale de valori de 1 dB, pe suport electronic în format .doc, în vederea evaluării de către comisiile constituite conform prevederilor art. 91 alin. (2).</p> <p>c) planurile de acțiune prevăzute la lit. a), atât în format letric cât și pe suport electronic în format .doc, după aprobarea acestora conform prevederilor art. 60 și 66”.</p>

TABEL COMPARATIV

4	<p>Art. 43</p> <p>„d) pentru amplasamentele aflate în interiorul aglomerărilor, unde se desfășoară activitățile industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare;</p> <p>e) pentru amplasamentele aflate în exteriorul aglomerărilor, dacă activitatea acestora influențează nivelele de zgomot din interiorul aglomerărilor, unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare;”</p>	<p>3. La articolul 43, literele d) și e) se modifică și vor avea următorul cuprins:</p> <p>“d) pentru amplasamentele aflate în interiorul aglomerărilor, unde se desfășoară activitățile industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv pentru drumurile și căile ferate aflate în administrarea operatorilor economici, din interiorul respectivelor amplasamente;</p> <p>e) pentru amplasamentele aflate în exteriorul aglomerărilor, dacă activitatea acestora influențează nivelurile de zgomot din interiorul aglomerărilor, unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv pentru drumurile și căile ferate aflate în administrarea operatorilor economici, din interiorul respectivelor amplasamente”.</p>
5	<p>Art. 49</p> <p>b) propunerile persoanelor fizice sau juridice care trebuie să fie înscrise în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, conform Ordinului ministrului mediului nr.1.026/2009 privind aprobarea condițiilor de elaborare a raportului de mediu, raportului privind impactul asupra mediului, bilanțului de mediu, raportului de amplasament, raportului de securitate și studiului de evaluare adecvată, cel puțin pentru elaborarea raportului de mediu, bilanțului de mediu, raportului de amplasament sau raportului privind impactul asupra mediului, după caz;</p>	<p>4. La articolul 49, litera b) se modifică și va avea următorul cuprins:</p> <p>“b) propunerile persoanelor fizice sau juridice atestate pe domeniul zgomotului ambiant în baza prevederilor art. 12 alin. (2) și (3) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului”.</p>
6.	-	<p>5. La articolul 50, după litera e) se introduce o nouă literă, litera f), care va avea următorul cuprins;</p> <p>f) de a asigura, pe terenul aflat în administrarea acestora, locația necesară amplasării șocației necesară stațiilor de monitorizare a zgomotului, la solicitarea autorității publice centrale pentru protecția mediului sau a agențiilor pentru protecția mediului, după caz”.</p>

TABEL COMPARATIV

7.	-	<p>6. La articolul 53, după litera c) se introduce o nouă literă, litera d), care va avea următorul cuprins:</p> <p>“d) de a asigura, pe terenul aflat în administrarea acestora, locația necesară amplasării și funcționării stațiilor de monitorizare a zgomotului, la solicitarea autorității publice centrale pentru protecția mediului sau a agențiilor pentru protecția mediului, după caz”.</p>
8	<p>Art 65</p> <p>d) datele aferente hărților strategice de zgomot elaborate pentru porturile aflate în administrarea Companiei Naționale "Administrația Porturilor Maritime" - S.A. Constanța și Companiei Naționale "Administrația Porturilor Dunării Maritime" - S.A. Galați, stabilite prin actul normativ care se elaborează conform art. 87.</p>	<p>7. La articolul 65, litera d) se modifică și va avea următorul cuprins:</p> <p>“d) datele aferente hărților strategice de zgomot elaborate pentru porturile aflate în administrarea Companiei Naționale "Administrația Porturilor Maritime" - S.A. Constanța, Companiei Naționale "Administrația Porturilor Dunării Maritime" - S.A. Galați și Companiei Naționale "Administrația Porturilor Dunării Fluviale" S.A. Giurgiu, stabilite prin actul normativ care se elaborează conform art. 87”.</p>
9	<p>Art. 66</p> <p>d) planurile de acțiune elaborate pentru porturile stabilite prin actul normativ care se elaborează conform art. 87, aflate în administrarea Companiei Naționale "Administrația Porturilor Maritime" - S.A. Constanța și Companiei Naționale "Administrația Porturilor Dunării Maritime" - S.A. Galați.</p>	<p>8. La articolul 66, litera d) se modifică și va avea următorul cuprins:</p> <p>“d) planurile de acțiune elaborate pentru porturile stabilite prin actul normativ care se elaborează conform art. 87, aflate în administrarea Companiei Naționale "Administrația Porturilor Maritime" - S.A. Constanța, Companiei Naționale "Administrația Porturilor Dunării Maritime" - S.A. Galați și Companiei Naționale "Administrația Porturilor Dunării Fluviale" S.A. Giurgiu.”.</p>
10	-	<p>9. La articolul 71, după litera k) se introduc două noi litere, literele l) și m), care vor avea următorul cuprins:“l) desemnează Președintele Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, prin ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului, să aprobe procedura de măsurarea a zgomotului care trebuie utilizată în mod unitar la nivelul agențiilor pentru protecția mediului.</p> <p>m) coordonează împreună cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului, activitatea autorităților locale pentru protecția mediului de alegere a locațiilor</p>

TABEL COMPARATIV

		unde se amplasează stațiile de monitorizare a zgomotului, ținând seama de rezultatele hărților strategice de zgomot și de conținutul planurilor de acțiune”.
11	-	10.La articolul 72, după litera j) se introduc două noi litere, literele k) și l), care vor avea următorul cuprins: “k) realizează procedura de măsurare a zgomotului care trebuie utilizată în mod unitar la nivelul agențiilor pentru protecția mediului, care se aprobă de către Președintele Agenției Naționale pentru Protecția Mediului. l) asigură coordonarea activității de monitorizare a zgomotului ambiant la nivel național”
12	Art. 73. - Agențiile județene pentru protecția mediului au următoarele responsabilități:	11. La articolul 73, partea introductivă se modifică după cum urmează: “Agențiile județene pentru protecția mediului și Agenția pentru Protecția Mediului București, au următoarele responsabilități:”
13		12. La articolul 73, după litera g) se introduc două noi litere, literele h) și i), care vor avea următorul cuprins: “h) asigură monitorizarea zgomotului la limita zonelor funcționale, în funcție de dotarea tehnică disponibilă, pentru zonele liniștite din interiorul aglomerărilor prevăzute în anexa nr. 7, drumurile principale, căile ferate principale și aeroporturile principale, precum și pentru aeroporturile urbane al cărui trafic aeroportuar survolează aglomerările prevăzute în anexa nr. 7, respectiv pentru amplasamentele unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările

TABEL COMPARATIV

		<p>ulterioare, aflate în interiorul aglomerărilor prevăzute în anexa nr. 7, sau pentru acelea din exteriorul aglomerărilor dacă activitatea acestora influențează nivelele de zgomot din interiorul aglomerărilor.</p> <p>i) analizează și decide sub coordonarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a autorității publice centrale pentru protecția mediului, în funcție de dotarea tehnică disponibilă și de situația existentă, zonele care urmează a fi monitorizate și locațiile unde se amplasează stațiile de monitorizare a zgomotului”.</p>
14	-	<p>13. La articolul 76, după litera d) se introduce o nouă literă, litera e), care va avea următorul cuprins:</p> <p>“e) la realizarea planurilor de acțiune, utilizează datele și informațiile obținute din hărțile strategice de zgomot realizate anterior, ține seama de conținutul planurilor de acțiune realizate anterior, utilizează hărți de zgomot care să arate depășirea unei valori limită și hărți comparative potrivit prevederilor pct. 6 lit. b) și c) din anexa nr. 4, precum și metodele de evaluare a efectelor dăunătoare realizate în baza aplicării relațiilor doză efect specificate în anexa nr. 3, utilizând în acest sens intervale de valori de 1 dB pentru indicatorii L_{ZSN} și L_{noapte}, obținute din rezultatele hărților strategice de zgomot realizate”.</p>
15	-	<p>14. La articolul 77, după litera f) se introduce o nouă literă, litera g), care va avea următorul cuprins:</p> <p>“g) la realizarea planurilor de acțiune, utilizează datele și informațiile obținute din hărțile strategice de zgomot realizate anterior, ține seama de conținutul planurilor de acțiune realizate anterior, utilizează hărți de zgomot care să arate depășirea unei valori limită și hărți comparative potrivit prevederilor pct. 6 lit. b) și c) din anexa nr. 4, precum și metodele de evaluare a efectelor dăunătoare realizate în baza aplicării relațiilor doză efect specificate în anexa nr. 3, utilizând în acest sens intervale de valori de 1 dB pentru indicatorii L_{ZSN} și L_{noapte} obținute din rezultatele hărților strategice de zgomot realizate”.</p>

TABEL COMPARATIV

16	-	<p>15. La articolul 78, după litera g) se introduce o nouă literă, litera h), care va avea următorul cuprins:</p> <p>“h) la realizarea planurilor de acțiune, utilizează datele și informațiile obținute din hărțile strategice de zgomot realizate anterior, ține seama de conținutul planurilor de acțiune realizate anterior, utilizează hărți de zgomot care să arate depășirea unei valori limită și hărți comparative potrivit prevederilor pct. 6 lit. b) și c) din anexa nr. 4, precum și metodele de evaluare a efectelor dăunătoare realizate în baza aplicării relațiilor doză efect specificate în anexa nr. 3, utilizând în acest sens intervale de valori de 1 dB pentru indicatorii L_{ZSN} și L_{noapte} obținute din rezultatele hărților strategice de zgomot realizate”.</p>
17	<p>Art.79</p> <p>Compania Națională "Administrația Porturilor Maritime" - S.A. Constanța și Compania Națională "Administrația Porturilor Dunării Maritime" - S.A. Galați au următoarele responsabilități:</p>	<p>16. La articolul 79, partea introductivă se modifică și va avea următorul cuprins:</p> <p>“Compania Națională "Administrația Porturilor Maritime" - S.A. Constanța, Compania Națională "Administrația Porturilor Dunării Maritime" - S.A. Galați și Compania Națională "Administrația Porturilor Dunării Fluviale" S.A. Giurgiu, au următoarele responsabilități:</p>
18	-	<p>17. La articolul 79, după litera e) se introduce o nouă literă, litera f), care va avea următorul cuprins:</p> <p>“f) la realizarea planurilor de acțiune, utilizează datele și informațiile obținute din hărțile strategice de zgomot realizate anterior, ține seama de conținutul planurilor de acțiune realizate anterior și utilizează hărți de zgomot care să arate depășirea unei valori limită și hărți comparative potrivit prevederilor pct. 6 lit. b) și c) din anexa nr. 4, precum și metodele de evaluare a efectelor dăunătoare realizate în baza aplicării relațiilor doză efect specificate în anexa nr. 3, utilizând în acest sens intervale de valori de 1 dB pentru indicatorii L_{ZSN} și L_{noapte} obținute din rezultatele hărților strategice de zgomot realizate”.</p>
19	<p>Art. 87</p> <p>Drumurile principale, căile ferate principale și porturile, aflate în administrarea Companiei Naționale de Administrare a Infrastructurii Rutiere - S.A., Companiei Naționale de Căi Ferate "CFR" - S.A., Companiei</p>	<p>18. La articolul 87, partea introductivă se modifică și va avea următorul cuprins:</p> <p>„Drumurile principale, căile ferate principale și porturile, aflate în administrarea Companiei Naționale de Administrare a Infrastructurii Rutiere - S.A., Companiei Naționale de Căi Ferate "CFR" - S.A., Companiei Naționale "Administrația Porturilor Maritime" - S.A. Constanța, Companiei</p>

TABEL COMPARATIV

	<p>Naționale "Administrația Porturilor Maritime" - S.A. Constanța și Companiei Naționale "Administrația Porturilor Dunării Maritime" - S.A. Galați, pentru care există obligația realizării hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune, se stabilesc prin ordin comun al conducătorului autorității administrației publice centrale pentru transporturi și al conducătorului autorității administrației publice centrale pentru protecția mediului, din 4 în 4 ani față de termenul de referință de 30 iunie 2017, ținându-se seama de următoarele criterii:</p>	<p>Naționale "Administrația Porturilor Dunării Maritime" - S.A. Galați și Companiei Naționale "Administrația Porturilor Dunării Fluviale" S.A. Giurgiu, pentru care există obligația realizării hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune, se stabilesc prin ordin comun al conducătorului autorității administrației publice centrale pentru transporturi și al conducătorului autorității administrației publice centrale pentru protecția mediului, din 5 în 5 ani față de termenul de referință de 30 iunie 2017, ținându-se seama de următoarele criterii:</p>
20	<p>Art. 88 Aeroporturile principale și aeroporturile urbane aflate în interiorul aglomerărilor sau care, deși se află poziționate în afara aglomerărilor, au o activitate aeroportuară care influențează nivelurile de zgomot din interiorul aglomerărilor, pentru care există obligația realizării hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune, se stabilesc prin hotărâre a Guvernului, la inițiativa autorității publice centrale pentru protecția mediului, din 4 în 4 ani față de termenul de referință de 30 iunie 2017, ținându-se seama de următoarele criterii:</p>	<p>19. La articolul 88, partea introductivă se modifică și va avea următorul cuprins: "Aeroporturile principale și aeroporturile urbane aflate în interiorul aglomerărilor sau care, deși se află poziționate în afara aglomerărilor, au o activitate aeroportuară care influențează nivelurile de zgomot din interiorul aglomerărilor, pentru care există obligația realizării hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune, se stabilesc prin hotărâre a Guvernului, la inițiativa autorității publice centrale pentru protecția mediului, din 5 în 5 ani față de termenul de referință de 30 iunie 2017, ținându-se seama de următoarele criterii."</p>
21	<p>Art. 89. Amplasamentele industriale în care se desfășoară activități industriale potrivit anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, precum și drumurile principale aflate în administrarea autorităților administrației publice locale, pentru care există obligația realizării hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune, se stabilesc prin ordin al conducătorului autorității administrației publice centrale pentru protecția mediului, din 4 în 4 ani față de termenul de</p>	<p>20. La articolul 89, partea introductivă se modifică și va avea următorul cuprins: "Amplasamentele industriale în care se desfășoară activități industriale potrivit anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, precum și drumurile principale aflate în administrarea autorităților administrației publice locale, pentru care există obligația realizării hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune, se stabilesc prin ordin al conducătorului autorității administrației publice centrale pentru protecția mediului, din 5 în 5 ani față de termenul de referință de 30 iunie 2017, ținându-se seama de următoarele criterii."</p>

TABEL COMPARATIV

	<p>referință de 30 iunie 2017, ținându-se seama de următoarele criterii:</p>	
<p>22</p>	<p>Anexa nr. 2 Capitolul 2.1.1 Calcululele de zgomot sunt definite în gama de frecvență 63 Hz - 8 kHz” La capitolul 2.2.1, titlul “<i>Flux de trafic</i>” Aceste niveluri de putere acustică se calculează pentru fiecare bandă i de o octavă, de la 125 Hz la 4 kHz Capitolul 2.3.2, titlul “<i>Definiție</i>” Nivelul de rugozitate L_r este de obicei obținut ca un spectru cu lungimea de undă λ și va fi transformat într-un spectru de frecvențe $f = v/\lambda$, unde f este frecvența benzii centrale la o treime de bandă de octavă dată în Hz, λ este lungimea de undă în m și v este viteza trenului în km/h. Capitolul 2.3.2, titlul “<i>Zgomotul de impact (intersecții, macazuri și joante)</i>” Pentru obținerea acestui spectru de frecvență, un spectru este dat ca o funcție a lungimii de undă λ și va fi transformat în spectrul necesar ca o funcție a frecvenței folosind relația $\lambda = v/f$, unde f este o frecvență centrală a benzii de octavă</p>	<p>21. Anexa nr. 2 se modifică după cum urmează:</p> <p>a) La capitolul 2.1.1, sintagma “Calcululele de zgomot sunt definite în gama de frecvență 63 Hz - 8 kHz” se înlocuiește cu sintagma “Calcululele de zgomot sunt definite în gama de frecvență 63 Hz - 8 kHz în benzi de octavă”</p> <p>b) La capitolul 2.2.1, titlul “<i>Flux de trafic</i>”, sintagma “Aceste niveluri de putere acustică se calculează pentru fiecare bandă i de o octavă, de la 125 Hz la 4 kHz” se înlocuiește cu sintagma “Aceste niveluri de putere acustică se calculează pentru fiecare bandă i de o octavă, de la 63 Hz - 8 kHz”.</p> <p>c) La paragraful al doilea din capitolul 2.3.2, titlul “<i>Definiție</i>”, sintagma “Nivelul de rugozitate L_r este de obicei obținut ca un spectru cu lungimea de undă λ și va fi transformat într-un spectru de frecvențe $f = v/\lambda$, unde f este frecvența benzii centrale la o treime de bandă de octavă dată în Hz, λ este lungimea de undă în m și v este viteza trenului în km/h.” se înlocuiește cu sintagma “Nivelul de rugozitate L_r este de obicei obținut ca un spectru cu lungimea de undă λ și va fi transformat într-un spectru de frecvențe $f = v/\lambda$, unde f este frecvența benzii centrale la o treime de bandă de octavă dată în Hz, λ este lungimea de undă în m și v este viteza trenului în m/s”.</p> <p>d) La paragraful al treilea din capitolul 2.3.2, titlul “<i>Zgomotul de impact (intersecții, macazuri și joante)</i>”, sintagma “Pentru obținerea acestui spectru de frecvență, un spectru este dat ca o funcție a lungimii de undă λ și va fi transformat în spectrul necesar ca o funcție a frecvenței folosind relația $\lambda = v/f$, unde f este o frecvență centrală a benzii de octavă în Hz și v este viteza vehiculului s a tipului de vehicul t în</p>

TABEL COMPARATIV

<p>în Hz și v este viteza vehiculului s a tipului de vehicul t în km/h</p> <p>Litera b din capitolul 2.5.6, titlul "Calcul în condiții favorabile"</p> $A_{\text{grandFmin}} = \begin{cases} -3(1-\overline{G}_m) & \text{dacă } d_p \leq 30(z_s+z_r) \\ -3(1-\overline{G}_m) \cdot \left(1+2 \left(1-\frac{30(z_s+z_r)}{d_p}\right)\right) & \text{în caz contrar} \end{cases}$ <p>Capitolul 2.5.6, la titlul "Condiții favorabile"</p> <p>.....</p> <p>În condiții favorabile, se consideră că cele trei unde sonore curbate SO, OR și SR au o rază de curbare identică G definită de</p>	<p>km/h" se înlocuiește cu sintagma "Pentru obținerea acestui spectru de frecvență, un spectru este dat ca o funcție a lungimii de undă λ și va fi transformat în spectrul necesar ca o funcție a frecvenței folosind relația λ = v/f, unde f este o frecvență centrală a benzii de octavă în Hz și v este viteza vehiculului s a tipului de vehicul t în m/s".</p> <p>e) La litera b din capitolul 2.5.6, titlul "Calcul în condiții favorabile", formula 2.5.20 va avea următorul cuprins:</p> $A_{\text{grandFmin}} = \begin{cases} -3(1-\overline{G}_m) & \text{dacă } d_p \leq 30(z_s+z_r) \\ -3(1-\overline{G}_m) \cdot \left(1+2 \left(1-\frac{30(z_s+z_r)}{d_p}\right)\right) & \text{în caz contrar} \end{cases}$ <p>f) La capitolul 2.5.6, la titlul "Condiții favorabile", sintagma "În condiții favorabile, se consideră că cele trei unde sonore curbate SO, OR și SR au o rază de curbare identică G definită de" se înlocuiește cu sintagma "În condiții favorabile, se consideră că cele trei unde sonore curbate \overline{SO}, \overline{OR} și \overline{SR} au o rază de curbare identică G definită de:".</p>
<p>23 -</p>	<p>22. Anexa nr. 3 se modifică și se înlocuiește cu anexa nr. 1 care face parte integrantă din prezenta lege.</p>

TABEL COMPARATIV

24		23. Anexa nr. 7 se modifică și se înlocuiește cu anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta lege.
25	<p align="right"><i>ANEXA 3</i></p> <p align="center">METODE DE EVALUARE A EFECTELOR DĂUNĂTOARE</p> <p>Relațiile doză-efect trebuie să fie utilizate pentru a evalua efectul zgomotului asupra populației.</p> <p>Relațiile doză-efect introduse după revizuirea anexei nr. 3 la Directiva 2002/49/CE de către Comisia Europeană urmăresc în special următoarele:</p> <p>a) relația dintre disconfort și L_{zsn} pentru zgomotul produs de trafic (rutier, feroviar și aerian) și pentru zgomotul industrial;</p> <p>b) relația dintre tulburarea somnului și L_{noapte} pentru zgomotul produs de trafic (rutier, feroviar și aerian) și pentru zgomotul industrial.</p> <p>Dacă este necesar, se prezintă relații specifice doză-efect pentru:</p> <p>c) locuințe cu izolație specială împotriva zgomotului, conform definiției de la paragraful 1.5.1 lit. a) din anexa nr. 6;</p> <p>d) locuințe cu o fațadă liniștită, conform definiției de la paragraful 1.5.1 lit. b) din anexa nr. 6;</p>	<p align="right"><i>ANEXA nr. 1</i></p> <p align="center">(Anexa nr. 3 la Legea nr. 121/2019)</p> <p align="center">METODELE DE EVALUARE A EFECTELOR DĂUNĂTOARE</p> <p>1. Diferite tipuri de efecte dăunătoare</p> <p>În scopul evaluării efectelor dăunătoare, se iau în considerare următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cardiopatiile ischemice (<i>ischaemic heart disease – IHD</i>) care corespund codurilor BA40-BA6Z din clasificarea internațională ICD-11 stabilită de Organizația Mondială a Sănătății; - gradul ridicat de disconfort (<i>high annoyance – HA</i>); - gradul ridicat de tulburare a somnului (<i>high sleep disturbance – HSD</i>). <p>2. Calcularea efectelor dăunătoare</p> <p>Efectele dăunătoare se calculează printr-una din următoarele metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riscul relativ (<i>relative risk – RR</i>) al unui efect dăunător definit ca

TABEL COMPARATIV

<p>e) grupuri vulnerabile de populație; f) zgomot industrial cu componente tonale importante; g) zgomot industrial cu caracter de impuls și alte cazuri speciale; h) regimuri climatice diferite/medii culturale diferite.</p>	$RR = \left(\frac{\text{Probabilitatea apariției efectului dăunător la o populație expusă la un nivel specific de zgomot ambiental}}{\text{Probabilitatea apariției efectului dăunător la o populație neexpusă la zgomot ambiental}} \right) \quad \text{(Formula 1)}$ <p>- riscul absolut (<i>absolute risk</i> – AR) al unui efect dăunător definit ca</p> $AR = \left(\frac{\text{Apariția efectului dăunător la o populație expusă la un nivel specific de zgomot ambiental}}{\text{}} \right) \quad \text{(Formula 2)}$ <p>2.1. Cardiopatia ischemică (IHD)</p> <p>Pentru calcularea RR, în ceea ce privește efectul dăunător al IHD și rata de incidență (<i>i</i>), se utilizează următoarele relații doză-efect pentru zgomotul produs de traficul rutier:</p> $RR_{IHD,i,rutier} = \begin{cases} e^{[(\ln(1,08)/10) \cdot (L_{den} - 53)]} & \text{pentru } L_{den} \text{ mai mare de } 53 \text{ dB} \\ 1 & \text{pentru } L_{den} \text{ egal sau mai mic de } 53 \text{ dB} \end{cases} \quad \text{(Formula 3)}$ <p>2.2. Gradul ridicat de disconfort (HA)</p> <p>Pentru calcularea AR, în ceea ce privește efectul dăunător al HA, se utilizează următoarele relații doză-efect:</p> <p>- pentru zgomotul produs de traficul rutier:</p> $AR_{HA,rutier} = \frac{(78,9270 - 3,1162 \cdot L_{den} + 0,0342 \cdot L_{den}^2)}{100} \quad \text{(Formula 4)}$ <p>- pentru zgomotul produs de traficul feroviar:</p>
---	---

TABEL COMPARATIV

		<p> $AR_{HA,feroviar} = \frac{(38,1596 - 2,05538 * L_{den} + 0,0285 * L_{den}^2)}{100} \text{ (Formula 5)}$ </p> <ul style="list-style-type: none"> - pentru zgomotul produs de traficul aerian: <p> $AR_{HA,aerian} = \frac{(-50,9693 + 1,0168 * L_{den} + 0,0072 * L_{den}^2)}{100} \text{ (Forma 6)}$ </p> <p>2.3. Gradul ridicat de tulburare a somnului (HSD)</p> <p>Pentru calcularea AR, în ceea ce privește efectul dăunător al HSD, se utilizează următoarele relații doză-efect:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pentru zgomotul produs de traficul rutier: <p> $AR_{HSD,rutier} = \frac{(19,4312 - 0,9336 * L_{night} + 0,0126 * L_{night}^2)}{100} \text{ (Formula 7)}$ </p> <ul style="list-style-type: none"> - pentru zgomotul produs de traficul feroviar; <p> $AR_{HSD,feroviar} = \frac{(67,5406 - 3,1852 * L_{night} + 0,0391 * L_{night}^2)}{100} \text{ (Formula 8)}$ </p> <ul style="list-style-type: none"> - pentru zgomotul produs de traficul aerian: <p> $AR_{HSD,aerian} = \frac{(16,7885 - 0,9293 * L_{night} + 0,0198 * L_{night}^2)}{100} \text{ (Formula 9)}$ </p> <p>3. Evaluarea efectelor dăunătoare</p> <p>3.1. Expunerea populației se evaluează în mod independent pentru fiecare sursă de zgomot și efect dăunător. În cazul în care aceleași persoane sunt expuse simultan unor surse de zgomot diferite, efectele dăunătoare nu pot fi, în general, cumulate. Cu toate acestea, efectele respective pot fi comparate pentru a evalua importanța relativă a fiecărei surse de zgomot.</p> <p>3.2. Evaluarea pentru IHD</p>
--	--	---

TABEL COMPARATIV

	<p>3.2.1. Pentru IHD în cazul zgomotului produs de traficul feroviar și aerian, se estimează că populația expusă la zgomotul care depășește nivelurile adecvate de L_{den} face obiectul unui risc crescut de IHD, însă numărul exact N al cazurilor de IHD nu poate fi calculat.</p> <p>3.2.2. Pentru IHD în cazul zgomotului produs de traficul rutier, proporția cazurilor în care efectul dăunător specific apărut la populația expusă la un RR care este calculat ca fiind cauzat de zgomotul ambiant i, se calculează după cum urmează:</p> $PAF_{x,y} = \left(\frac{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)]}{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)] + 1} \right) \text{ (Formula 10)}$ <p>unde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $PAF_{x,y}$ este partea atribuibilă populației; - seria benzilor de zgomot j este alcătuită din benzi individuale care acoperă fiecare maxim 5 dB (de exemplu: 50-51 dB, 51-52 dB, 52-53 dB etc. sau 50-54 dB, 55-59 dB, 60-64 dB etc.); - p_j este proporția populației totale P din zona evaluată care este expusă la banda de expunere nr. j, asociată cu un anumit RR al unui efect dăunător specific $RR_{j,x,y}$ care se calculează cu ajutorul relațiilor descrise la punctul 2 din prezenta anexă, calcul realizat la valoarea centrală a fiecărei benzi de zgomot (de exemplu: în funcție de disponibilitatea datelor, la 50,5 dB pentru banda de zgomot definită între 50-51 dB sau la 52 dB pentru banda de zgomot 50-54 dB). <p>3.2.3. Pentru IHD în cazul zgomotului produs de traficul rutier, numărul total N al cazurilor de IHD (persoane afectate de efectul dăunător y; numărul de cazuri atribuibile) provocate de sursa x este:</p> $N_{x,y} = PAF_{x,y,i} * I_y * P \text{ (Formula 11)}$ <p>unde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $PAF_{x,y,i}$ se calculează pentru incidența i;
--	---

TABEL COMPARATIV

	<ul style="list-style-type: none">- I_y este rata de incidență a IHD în zona evaluată, care poate fi obținută din statisticile privind sănătatea pentru regiunea sau țara în care se află zona;- P este populația totală a zonei evaluate (suma populației din diferite benzi de zgomot). <p>3.3. Pentru HA și HSD în cazul zgomotului produs de traficul rutier, feroviar și aerian, numărul total N de persoane afectate de efectul dăunător y (numărul de cazuri atribuibile) cauzat de sursa de zgomot x, pentru fiecare combinație de sursă de zgomot x (traficul rutier, feroviar sau aerian) și efect dăunător y (HA, HSD) este:</p> $N_{x,y} = \sum_j [n_j * AR_{j,x,y}] \text{ (Formula 12)}$ <p>unde:</p> <ul style="list-style-type: none">- $AR_{x,y}$ este AR al efectului dăunător relevant (HA, HSD) și se determină prin formulele descrise la punctul 2 din prezenta anexă, fiind calculat la valoarea centrală a fiecărei benzi de zgomot (de exemplu: în funcție de disponibilitatea datelor, la 50,5 dB pentru banda de zgomot definită între 50-51 dB sau la 52 dB pentru banda de zgomot 50-54 dB);- n_j este numărul persoanelor expuse la banda de expunere nr. j. <p>4. Revizuri viitoare</p> <p>Relațiile doză-efect care vor fi introduse prin revizuirile ulterioare ale prezentei anexe vor viza, în special:</p> <ul style="list-style-type: none">- relația dintre disconfort și L_{den} pentru zgomotul industrial;- relația dintre tulburarea somnului și L_{night} pentru zgomotul industrial. <p>În cazul în care este necesar, se pot prezenta relații specifice doză-efect pentru:</p> <ul style="list-style-type: none">- locuințele cu izolație specială împotriva zgomotului, conform definiției din anexa nr. 6; locuințele cu fațadă liniștită, conform
--	---

TABEL COMPARATIV

		definiției din anexa nr. 6; climate diferite/culturi diferite ale populației; grupurile vulnerabile de populație; zgomotul industrial cu componente tonale importante; - zgomotul industrial cu caracter de impuls și alte cazuri speciale.																																										
26	<p align="right"><i>ANEXA 7</i></p> <p>Aglomerările pentru care trebuie realizate hărțile strategice de zgomot și planurile de acțiune aferente potrivit prevederilor prezentei legi</p> <p>Tabelul nr. 1: Aglomerări identificate cu o populație de peste 100.000 locuitori, sursa datelor statistice: Institutul Național de Statistică (anul 2017)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr. crt.</th> <th>Aglomerare</th> <th>Autoritatea administrației publice locale responsabilă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Municipiul București</td> <td>Primăria Generală a Municipiului București</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Municipiul Iași</td> <td>Primăria Municipiului Iași</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Municipiul Cluj-Napoca</td> <td>Primăria Municipiului Cluj-Napoca</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Municipiul Timișoara</td> <td>Primăria Municipiului Timișoara</td> </tr> </tbody> </table>	Nr. crt.	Aglomerare	Autoritatea administrației publice locale responsabilă	1	Municipiul București	Primăria Generală a Municipiului București	2	Municipiul Iași	Primăria Municipiului Iași	3	Municipiul Cluj-Napoca	Primăria Municipiului Cluj-Napoca	4	Municipiul Timișoara	Primăria Municipiului Timișoara	<p align="right"><i>ANEXA nr. 2</i> (Anexa nr. 7 la Legea nr. 121/2019)</p> <p>Aglomerările pentru care trebuie realizate hărțile strategice de zgomot și planurile de acțiune aferente potrivit prevederilor prezentei legi</p> <p>Tabelul nr. 1: Aglomerări identificate cu o populație de peste 100.000 locuitori, sursa datelor statistice: Institutul Național de Statistică (anul 2020)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr. crt.</th> <th>Aglomerare</th> <th>Autoritatea administrației publice locale responsabilă-Primar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Municipiul București</td> <td>Primăria Municipiului București</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Municipiul Iași</td> <td>Primăria Municipiului Iași</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Municipiul Cluj-Napoca</td> <td>Primăria Municipiului Cluj-Napoca</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Municipiul Timișoara</td> <td>Primăria Municipiului Timișoara</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Municipiul Constanța</td> <td>Primăria Municipiului Constanța</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Municipiul Craiova</td> <td>Primăria Municipiului Craiova</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Municipiul Galați</td> <td>Primăria Municipiului Galați</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Municipiul Brașov</td> <td>Primăria Municipiului Brașov</td> </tr> </tbody> </table>	Nr. crt.	Aglomerare	Autoritatea administrației publice locale responsabilă-Primar	1	Municipiul București	Primăria Municipiului București	2	Municipiul Iași	Primăria Municipiului Iași	3	Municipiul Cluj-Napoca	Primăria Municipiului Cluj-Napoca	4	Municipiul Timișoara	Primăria Municipiului Timișoara	5	Municipiul Constanța	Primăria Municipiului Constanța	6	Municipiul Craiova	Primăria Municipiului Craiova	7	Municipiul Galați	Primăria Municipiului Galați	8	Municipiul Brașov	Primăria Municipiului Brașov
Nr. crt.	Aglomerare	Autoritatea administrației publice locale responsabilă																																										
1	Municipiul București	Primăria Generală a Municipiului București																																										
2	Municipiul Iași	Primăria Municipiului Iași																																										
3	Municipiul Cluj-Napoca	Primăria Municipiului Cluj-Napoca																																										
4	Municipiul Timișoara	Primăria Municipiului Timișoara																																										
Nr. crt.	Aglomerare	Autoritatea administrației publice locale responsabilă-Primar																																										
1	Municipiul București	Primăria Municipiului București																																										
2	Municipiul Iași	Primăria Municipiului Iași																																										
3	Municipiul Cluj-Napoca	Primăria Municipiului Cluj-Napoca																																										
4	Municipiul Timișoara	Primăria Municipiului Timișoara																																										
5	Municipiul Constanța	Primăria Municipiului Constanța																																										
6	Municipiul Craiova	Primăria Municipiului Craiova																																										
7	Municipiul Galați	Primăria Municipiului Galați																																										
8	Municipiul Brașov	Primăria Municipiului Brașov																																										

TABEL COMPARATIV

5	Municipiul Constanța	Primăria Municipiului Constanța	9	Municipiul Ploiești	Primăria Municipiului Ploiești
6	Municipiul Craiova	Primăria Municipiului Craiova	10	Municipiul Pitești	Primăria Municipiului Pitești
7	Municipiul Galați	Primăria Municipiului Galați	11	Municipiul Bacău	Primăria Municipiului Bacău
8	Municipiul Brașov	Primăria Municipiului Brașov	12	Municipiul Oradea	Primăria Municipiului Oradea
9	Municipiul Ploiești	Primăria Municipiului Ploiești	13	Municipiul Botoșani	Primăria Municipiului Botoșani
10	Municipiul Pitești	Primăria Municipiului Pitești	14	Municipiul Brăila	Primăria Municipiului Brăila
11	Municipiul Bacău	Primăria Municipiului Bacău	15	Municipiul Buzău	Primăria Municipiului Buzău
12	Municipiul Oradea	Primăria Municipiului Oradea	16	Municipiul Tîrgu Mureș	Primăria Municipiului Tîrgu Mureș
13	Municipiul Botoșani	Primăria Municipiului Botoșani	17	Municipiul Sibiu	Primăria Municipiului Sibiu
14	Municipiul Brăila	Primăria Municipiului Brăila	18	Municipiul Arad	Primăria Municipiului Arad
			19	Municipiul Baia Mare	Primăria Municipiului Baia Mare
			20	Municipiul Satu Mare	Primăria Municipiului Satu Mare
			21	Municipiul Vaslui	Primăria Municipiului Vaslui
			22	Municipiul Drobeta –Turnu Severin	Primăria Municipiului Drobeta – Turnu Severin
			23	Municipiul Piatra Neamț	Primăria Municipiului Piatra Neamț

TABEL COMPARATIV

	15	Municipiul Buzău	Primăria Municipiului Buzău	24	Municipiul Râmnicu Vâlcea	Primăria Municipiului Râmnicu Vâlcea
	16	Municipiul Tîrgu Mureș	Primăria Municipiului Tîrgu Mureș			
	17	Municipiul Sibiu	Primăria Municipiului Sibiu			
	18	Municipiul Arad	Primăria Municipiului Arad			
	19	Municipiul Baia Mare	Primăria Municipiului Baia Mare			
	20	Municipiul Satu Mare	Primăria Municipiului Satu Mare			