

## PERDELELE DE VEGETAȚIE SOLUȚIA PENTRU REDUCEREA ZGOMOTULUI DIN TRAFICUL RUTIER



Poluarea acustică, denumită și poluare fonică sau poluare sonoră, este o componentă a poluării mediului, produsă de zgomote.

În Uniunea Europeană, limita actuală a zgomotului ce provine din traficul rutier este de 74 de decibeli pentru cele mai multe dintre automobile, dar Comisia Europeană intenționează să reducă această limită, în 2 etape, până la 68 de decibeli.

Limitele care vizează zgomotul autovehiculelor au fost definite pentru prima oară în 1970, iar ultima revizuire a fost făcută în 1996. Nivelurile prevăzute de reglementările europene nu pot lua în calcul comportamentul automobilistilor și nici condițiile de trafic.

Perdele forestiere de protecție constituie o resursă naturală importantă care, întreținute, aduc beneficii nouă și generațiilor următoare. În ultimii 17 ani o mare parte din perdelele existente au suferit agresioni importante care au determinat diminuarea semnificativă sau chiar anularea efectului ecoprotectiv specific al acestora. În urma cercetărilor și studiilor efectuate s-a constatat că perdelele de vegetație pot fi soluția viabilă pentru reducerea zgomotului din traficul rutier. Perdelele forestiere de protecție sunt formațiuni cu vegetație forestieră înființate prin plantare cu lungimi diferite și lățimi relative înguste, amplasate la o anumită distanță față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători.

Arborii și arbuștii din perdeaua forestieră atenuază zgomotul. În literatura de specialitate se consemnează că perdelele de protecție au capacitatea de a reduce zgomotul cu până la 10 decibeli. S-a consemnat că o fâșie de pădure de aproximativ 30 m trasată de-a lungul unei șosele reduce zgomotul produs de circulația autovehiculelor cu 8-11 %. După desime acestea sunt: perdele compacte sau impenetrabile, care nu lasă vântul să treacă prin ele, creându-se în spate o zonă de calm absolut; perdele semipenetrabile: vântul trece prin ele diminuându-și progresiv tăria; cele mai recomandate pentru tipul de protecție a câmpului; perdele penetrabile, vântul pătrunde ușor, în special sub nivelul coronamentelor arborilor. După structura arboretului pot fi clasificate în: perdele pure, atunci când sunt formate dintr-o singură specie; perdele de amestec, când sunt formate din mai multe specii de arbori și arbuști. După natura speciilor care o compun, perdelele de vegetație sunt: perdele forestiere, la care se folosesc numai specii de arbori și arbuști fructiferi; perdele

## PERDELELE DE VEGETAȚIE - SOLUȚIA PENTRU REDUCEREA ZGOMOTULUI DIN TRAFICUL RUTIER

forestro-horticole sau mixte, unde speciile de bază sunt cele forestiere, dar în compoziția formulei de împădurire participă și specii ornamentale, pomi fructiferi etc.



Pentru proiectarea perdelelor de protecție sunt folosite ortofotoplanurile digitale. Acestea sunt imagini digitale recente, realizate în culori naturale (true color), de înaltă rezoluție spațială (0,5 m), care permit vizualizarea și identificarea cu precizie a detaliilor de pe terenurile vizate.

La nivelul fiecărei localități sunt utilizate și planurile cadastrale la scara 1:10.000, în format digital (raster), georeferențiate pe baza ortofotoplanurilor cu ajutorul programului ArcGIS.

Perdelele forestiere de protecție au și rol depoluant.

Referitor la fenomenul de poluare chimică se menționează că un curent de aer poluat cu bioxid de sulf în concentrație de 0,1 mg/m<sup>3</sup> poate fi complet depoluat prin traversarea sa lentă peste un ha de pădure. Ele realizează și o epurare microbiană, în special perdelele care au în componența lor conifere.

Zonele verzi sunt foarte apreciate atât în mediul urban cât și în cel rural. Efectele benefice de ecologizare înseamnă costurile de mentinere a suprafețelor verzi existente care vor ajuta la reducerea zgomotului ambiental produs de traficul rutier și la îmbunătățirea mediului de sunet perceput.

O serie de proiecte finanțate de Uniunea Europeană au dezvoltat și evaluat mai multe soluții inovatoare de bariere de zgomot, inclusiv bariere cu înălțime mică, bariere ușoare la poduri, bariere de vegetație și vegetație de pământ de diferite structuri. Prezența frunzelor, pe o suprafață mare, poate îmbunătăți considerabil absorbția acustică într-o gamă largă de frecvențe. Sporirea absorbției acustice depinde de tipul de plantă, cantitatea frunzelor de pe plantă și de totala suprafață foliată într-o unitate de volum. Un perete verde care conține sol de joasă densitate oferă o alternativă la mai multe tipuri convenționale de bariere acustice, variind în special în joasă și înaltă frecvență.

Proiectarea și realizarea Sistemului național de perdele forestiere de protecție, de-a lungul căilor rutiere, trebuie să fie parte componentă a Programului național de împăduriri.

Necesitatea și oportunitatea acestui sistem național de perdele decurg din faptul că, în România:

- a existat o rețea de perdele forestiere de protecție a drumurilor, distrusă în cea mai mare parte prin defrișare, ceea ce a determinat creșterea gradului de poluare fonică;
- legislația actuală nu impune suficiente restricții care să limiteze distrugerile spațiilor verzi de protecție, atât forestiere cât și urbane, iar disciplina ecologică urbană nu este încă o parte din curricula sau lista de priorități a administrațiilor locale, astfel fiind implementate în funcție de resursele disponibile, fără un plan general gândit la nivelul întregului oraș, realizate în cele mai multe cazuri de către personal necalificat în domeniul urban;
- procentul de izolare obținut prin perdele de protecție se menține la un nivel foarte scăzut.

## CONCLUZII

## PERDELELE DE VEGETAȚIE - SOLUȚIA PENTRU REDUCEREA ZGOMOTULUI DIN TRAFICUL RUTIER

---



Conform legii, pentru toate segmentele de infrastructură rutieră intens tranzitate, inclusiv pentru cele construite recent, trebuie să se realizeze perdele forestiere care să protejeze șoselele împotriva poluării și a zgomotului traficului. În 2014, prin ordonanță de urgență, Guvernul României a aprobat Programul național de realizare a perdelelor forestiere pentru protecția autostrăzilor și a drumurilor naționale. Fără a fixa un orizont de timp pentru plantare, programul prevedea înființarea, în 33 de județe, a 5.257 de hectare de perdele, care să protejeze 1.752 de kilometri de căi rutiere.

Existența unor perdele forestiere, create cu ajutorul mai multor specii de arbori, este susținută și de Paul Pârșan, rectorul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului: „Rolul perdelelor forestiere crește și a crescut deja foarte mult, nu întâmplător, dacă trecem granița spre vest, nu vom vedea în zare mai mult de 300 de metri, la noi vezi linia orizontului, așa ceva nu este acceptabil. În contextul schimbărilor climatice se întrevăd fenomene mult mai agresive și este obligatoriu ca și România să beneficieze de așa ceva”.

Până în clipa de față, au fost realizate perdele de protecție pe o suprafață de 23,69 de hectare (0,45% din totalul programului).

Cum spuneam și mai înainte, legislația actuală nu impune suficiente restricții care să limiteze distrugerile spațiilor verzi de protecție, atât forestiere cât și urbane, iar disciplina ecologică urbană nu este încă o parte din curricula sau lista de priorități a administrațiilor locale, astfel fiind implementate în funcție de resursele disponibile, fără un plan general gândit la nivelul întregii comunități. Din această cauză, procentul de izolare obținut prin perdele de protecție se menține la un nivel foarte scăzut.

**MARIA PETRESCU**

**0%**

**User Rating:** Be the first one !