

Direcție generală. Studii și cercetări privind poluarea aerului și poluarea fonică.

Hărți de zgomot pentru spații închise și deschise

I. Poluarea aerului

1. Evaluarea calității aerului în zone urbane aglomerate
2. Surse majore de poluanți atmosferici în zone rezidențiale vs. Industriale
3. Metode avansate de investigare a calității aerului în clădiri publice și implicațiile asupra sănătății
4. Impactul politicilor de dezvoltare durabilă asupra reducerii poluării aerului în mediul urban
5. Modelarea dispersiei poluanților atmosferici
6. Integrarea hărților de poluare a aerului în planificarea urbană durabilă
7. Modelarea dispersiei poluanților atmosferici în funcție de structura urbană și condițiile meteorologice
8. Dezvoltarea unui sistem inteligent de monitorizare a calității aerului folosind senzori low-cost și platforme IoT
9. Impactul transportului urban asupra poluării aerului: soluții de mobilitate durabilă

II. Poluarea fonică

1. Măsurarea zgomotului urban și realizarea hărților de zgomot
2. Impactul zgomotului asupra sănătății mentale și fizice
3. Cartografierea zgomotului în spații închise (săli de clasă, spitale, birouri)
4. Zgomotul industrial și reglementările privind protecția muncii
5. Zgomotul generat de surse alternative de mobilitate (trotinete electrice, vehicule electrice)

III. Hărți de zgomot

1. Realizarea hărților de zgomot pentru cartiere urbane aglomerate
2. Modelarea distribuției sunetului în medii închise, utilizarea software-urilor specifice
3. Hărți de zgomot diurne și nocturne – variații temporale
4. Integrarea hărților de zgomot cu politici publice urbane
5. Utilizarea senzorilor mobili și a crowdsourcing-ului pentru cartografiere participativă