

REFERAT DE APROBARE

La proiectul de hotărâre privind achiziția de senzori de poluare industrială cu capacitate de măsurare a gazelor din zonele de activitate specifice rampelor de gunoi

Activitatea industrială, inclusiv rampele de deșeuri generează un amestec complex de particule foarte mici și picături de lichid în suspensie. Zona rampelor de deșeuri cunoaște mult trafic, mașinile de salubritate circulând ziua și noaptea dinspre localități spre rampele de deșeuri și invers. Particulele în suspensie agravează bolile aparatului respirator, cum sunt astmul sau bronșita, formând depunerii la nivelul părții superioare a aparatului respirator (cavitatea nazală, faringe și laringe), respectiv în trahee și bronhii, provocând diverse tipuri de iritații ce includ inflamații și uscarea nasului, gâtului, precum și tuse, tuse și scădere funcției pulmonare. Specific în spectrul poluatorilor generați de rampele de deșeuri este hidrogenul sulfurat (H₂S), un gaz toxic incolor, cu miros neplăcut de ouă clocite, inflamabil și foarte nociv, care apare în condiții anaerobe sau corozive. Hidrogenul sulfurat este un acid anorganic (acid sulfidric), care se regăsește în natură în și regiunile de gaze naturale sau petrol. De asemenea, el se formează prin putrefacția substanțelor organice, ceea ce la nivelul rampelor de deșeuri se exprimă prin putrefacția gunoaielor. Ocurența hidrogenului sulfurat în mediul depozitelor de deșeuri este evidentă. Drept urmare, persoanele care locuiesc în apropierea unor astfel de situri, sunt expuse efectului otrăvitor și caustic al hidrogenului sulfurat. Este un gaz mai greu decât aerul și, prin urmare, se poate acumula în părțile inferioare ale clădirilor (subsolurilor) și stațiilor de pompă sau stațiilor de epurare și formează „buzunare” în ape uzate stagnante și eliberează cantități letale de gaz atunci când astfel de ape uzate sunt deplasate (de ex. prin conducte). Hidrogenul sulfurat, ajungând în organismul omului, împiedică oxigenarea celulară, cauzând astfel hipoxemie (nivel scăzut de oxigen în sânge) care duce la dureri de cap, insuficiență respiratorie și disfuncționalități ale inimii, creierului și plămânilor. În concentrații mari, inhalarea acestui gaz, poate fi fatală. Multe materiale care ajung pe rampele de deșeuri conțin o multitudine de substanțe toxice. Deșeurile electronice sunt un bun exemplu. Deșeurile precum televizoarele, computerele și alte aparate electronice și electrocasnice conțin o listă lungă de substanțe periculoase, inclusiv mercur, arsen, cadmiu, solventi acizi și plumb. Levitatul este lichidul format atunci când deșeurile se descompun în groapa de gunoi și apa se filtrează/trece prin acele deșeuri. Acest lichid este foarte toxic și poate polua atât pământul cât și apele subterane dar, și căile de apă (apele curgătoare).

Prin urmare, având în vedere că orașul Popești-Leordeni se află la o distanță de 6 km de amplasamentul **Depozitului Ecologic Vidra Ilfov – ECOSUD S.A.**,

Scopul prezentului proiect de hotărâre urmărește:

- Achiziția unui set de 4 (patru) senzori industriali capabili să măsoare poluarea cu dioxid de sulf (SO₂), dioxid de azot (NO₂), bioxid sau monoxid de carbon (CO₂/CO), amoniac (NH₃) și alți compuși organici volatili (COV) cât și particule în suspensie (PM 2.5), cu opțiune de conectare Wi-Fi / 3-4G și raportare în timp real la servere de stocare date. (Senzorii trebuie să fie testați în laborator pentru acuratețea datelor. Retenția datelor trebuie să fie de minimum 1 an, iar accesul API trebuie să fie inclus și gratuit. Senzorii electrochimici trebuie să aibă o durată de viață de minim 2 ani. Garanția oferită de producător trebuie să fie de minim 1 an).
- Asigurarea finanțării operațiunilor de menenanță anuală și operare pentru o perioadă de 2 ani.
-

- Amplasarea celor 4 senzori se va face în locații fixe, ce aparțin domeniului public, locații sigure care dispun de pază sau monitorizare video astfel încât să se descurajeze eventualele vandalizări ale senzorilor
- Se va asigura și posibilitatea de a amplasa senzorii pe proprietăți private, în vederea conectării lor la surse de alimentare și conectare Wi-Fi, precum și pentru protecția lor contra vandalismului și distrugerii. (Predarea lor se va face prin contracte de comodat cu proprietarul locației unde este amplasat senzorul).

Obiectivele principale ale proiectului sunt:

- monitorizarea și evaluarea permanentă a calității aerului;
- garantarea informării cetățenilor comunității privind calitatea aerului;
- menținerea unei bune calități a aerului și îmbunătățirea acesteia prin menținerea legăturii permanente cu conducerea ECOSUD S.A. privind măsurile de reducere a emisiilor toxice;
- informarea permanentă a Agenției pentru Protecția Mediului Ilfov despre calitatea aerului și măsurile întreprinse;
- informarea permanentă a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor despre calitatea aerului și măsuri întreprinse pentru

În perioada Mar-2023 – Dec-2023 au fost înregistrate în platforma iarmiroase.ro 2,131 de sesizări din Popești – Leordeni cu privire la poluarea aerului.

Volumul cel mai mare de sesizări venind de pe următoarele străzi:

Numele străzii	Numar de sesizări
Biruinței	767
Pavlicheni	471
Drumul Fermei	262
Amurgului	250
Solstițiului	81
Oituz	52
Sf Agnes	48
Popești Vest	42
Bateriei	21
Cheiul Dâmboviței	17

O astfel de rețea de senzori, inclusivând 5 senzori, a fost pusă în funcțiune de Primăria Comunei Berceni, jud. ILFOV. Avantajul este că achiziționând acești senzori se extinde astfel rețeaua din platforma <https://www.uradmonitor.com/> realizând astfel o monitorizare unitară în zona de Sud a județului Ilfov

Astfel de senzori integrați în platforma națională <https://www.uradmonitor.com/> au mai fost instalati de administrațiile locale din următoarele localități:

- Timișoara
- Alba Iulia
- Ploiești
- Iași

- Sector 6, București
- Chișinău
- Brașov
- Bistrița
- Sector 1, București
- TOATE orașele din județul Vrancea
- Israel: Tel Aviv, Kiryat-Ono, Or-Yehuda, Modiin, Ramat-Gan și Herzliya
- Piatra Neamț
- Sibiu
- Ucraina
- Craiova
- Breaza
- Sector 4, București

Parametrii măsurabili:

- Temperatură
- Umiditate
- PM1
- PM2.5
- PM10
- Ozon
- Dioxid de azot
- Dioxid de sulf
- Monoxid de carbon

Oferta de preț pentru un astfel de senzor este de 16,858 Ron/senzor la care se aplică o reducere de 10% fiind un proiect cu impact civic.

Pentru amplasamentul senzorilor, se va lua în calcul distanța dintre senzori, distanță care nu trebuie să fie mai mică de 500 m dintre doi senzori consecutivi - anexa.
(Metodologia de amplasare și instalare poate fi decisă împreună cu furnizorul).

Față de cele expuse supun spre dezbatere și aprobare *Proiectul de Hotărâre privind achiziționarea de senzori de poluare industrială cu capacitate de măsurare a gazelor din zonele de activitate specifice rămpelor de gunoi.*

Consilier local

Vasile Doru

