



SECRETARIATUL GENERAL AL GUVERNULUI

DEPARTAMENTUL PENTRU RELAȚIA CU PARLAMENTUL

PARLAMENTUL ROMÂNIEI
CAMERA DEPUȚAȚILOR
SECRETAR **
Ieșire Nr. 35-6/785
20 23 Luna 07 Ziua 17

PARLAMENTUL ROMÂNIEI
CAMERA DEPUȚAȚILOR
SECRETAR **
Intrare Nr. 35-6/784
20 23 Luna 07 Ziua 17

Nr. 8318, 8319, 8320, 8321, 8322, 8170, 8171, 8172, 8173, 8174, 8175, 8176,
8177, 8178, 8179, 8180, 8181, 8182, 8183, 8184, 8185, 8186, 8187, 8188,
8189, 8190, 8191, 8192, 8193, 8194, 8195, 8196, 8197, 8198, 8199, 8200,
8201, 8202, 8203, 8206, 8207, 8208, 8209, 8210, 8211, 8212, 8213/2023

12. IUL. 2023

Către: Domnul Cristian BUICAN
Secretar al Camerei Deputaților

Ref. la: Răspunsuri la întrebări/interpelări formulate de deputați

Stimate domnule secretar,

Vă transmitem, alăturat, răspunsurile instituțiilor vizate cu privire la unele întrebări/interpelări formulate de deputați, potrivit tabelului anexat.

Cu deosebită considerație,


NINI SĂPUNARU

SECRETAR DE STAT



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

1326B
Nr.8193.../N.S
Data 11.07.2023

Nr. AR 10713/.....07.07.....2023

Stimată doamnă deputat,

Referitor la întrebarea/interpelarea dvs. privind “Proiectul amplasării unui incinerator în municipiul Giurgiu”, vă comunicăm următoarele:

Potrivit conținutului documentului denumit Studiu de impact asupra stării de sănătate a populației privind obiectivul incinerator, elaborat SC IMPACT SĂNĂTATEA SRL (certificată conform Ord. MS nr.1524/2019 să efectueze studii de impact, Aviz de abilitare nr. 1/ 07.11.2019) prin dr. Chirilă Ioan Medic Primar Igienă, Doctor în Medicină:

„Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei DSP Giurgiu, întrucât schimbarea destinației funcționale a unui amplasament necesită luarea unor măsuri stabilite prin studiul de impact (conform art.43 din Ord. MS nr.119/2014).

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm că obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate în studiu.

Dacă DSP/APM județean vor considera necesar, se va întocmi un plan de monitorizare prin analize efectuate de un laborator acreditat la limita cu cele mai apropiate locuințe. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

Recomandăm ca zona de locuințe a localității să nu se mai extindă spre obiectivul propus-terenul neconstruit existent va fi considerat zona de protecție sanitară - în procedura de autorizare a noilor construcții din aceasta zonă, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv. Se va crea o perdea verde perimetrală amplasamentului din arbori și arbusti (gard viu).,,

Prin amplasarea acestui obiectiv la adresa mai sus menționată și prin poluanții rezultați, poluanți toxici, alergizanți sau atmosferici, influențați de factorii climatici sau alți factori de genul: miros, zgomot și vibrații, nu se mai vor respecta prevederile Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, în ceea ce privește:

- art.2, alin (1), Cap. I - pct f). „Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să se facă în zonele de locuit pe terenuri sigure și salubre care să asigure: sănătate populației față de poluarea antropică cu compuși chimici, radiații și/sau contaminanți biologici;

- art. 2, alin.5), Cap. I „La stabilirea amplasamentului noilor clădiri trebuie să se țină cont de [...] atât a distanțelor legale față de limita proprietăților și zonele de protecție sanitară, cât și a principiului celui mai vechi amplasament [...]”;

-art.7 „Zonele necesare odihnei și recreerii se amplasează în locuri care prezintă cele mai avantajoase elemente naturale, cum sunt: paduri, suprafețe de apă, relief variat și altele.

În zonele de odihnă și recreere se interzice amplasarea obiectivelor industriale care, prin activitatea lor, produc zgomot, vibrații sau împurifică apa, aerul, solul.,,

Conform prevederilor Ord. MS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației (text în vigoare începând cu data de 31 octombrie 2018) - la data când a fost emis punctul de vedere privind Studiul de impact asupra sănătății populației la obiectivul mai sus menționat - Adresa nr. 4349/01.09.2022 de către DSP Giurgiu - nu se respectau mai multe articole, din acest ordin și anume:

-art 1. lit.e) Anexa „Zona de protecție sanitară - terenul din jurul obiectivului unde este interzisă orice folosință sau activitate care ar putea duce la poluarea/contaminarea factorilor de mediu cu repercursiuni asupra sănătății populației rezidente din imediata vecinătate a obiectivului [...]”;

-art.9 „Între unitățile industriale, obiectivele sau activitățile care poluează factorii de mediu sau produc zgomot și vibrații și teritoriile protejate învecinate se asigură zona de protecție sanitară.,,

-art.11 „Distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și perimetrul unităților care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt următoarele: [...]

Incineratoare pentru deșeuri periculoase și nepericuloase: 500 m

Depozite controlate de deșeuri periculoase și nepericuloase: 1000 m.”

În cazul nostru cele mai apropiate locuințe sunt:

- Est: locuințe la cca 460 m față de limita de amplasament și cca 465 m față de obiectivul propus;

- Sud: teren liber de construcții, locuințe la cca 563 m față de limita de amplasament și la cca 573 m față de obiectivul propus;



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

- Vest: teren liber de construcții, SC DELTA GAZ SRL la distanță de cca 235 m față de limita de amplasament și la 248 m față de obiectivul propus;

- Nord: ZIROM SA se află la distanță de 64 m față de limita de amplasament și la cca 86 m față de obiectivul propus.

Atragem atenția că incineratorul are o capacitate de de aprox. 300 kg/oră și aprox. 7 t/zi, iar acest lucru presupune pe lângă activitatea de incinerare și activitatea de colectare și depozitare temporară, până la eliminarea lor finală (incinerare).

În caz de întreruperea alimentării cu energie electrică sau alte avarii care ar putea duce la întreruperea activității, deșeurile vor rămâne în depozit o perioadă mai lungă, fapt ce ar putea ca prin miros sau alți factori nocivi să constituie un pericol pentru sănătatea celor din jur.

- art.20, alin (7) „În cazul obiectivelor de interes național sau care pot determina poluarea transfrontalieră evaluarea impactului asupra sănătății populației se face de către Institutul de Sănătate Publică prin structurile sale.

Obiectivul propus a se realiza se află situat în Județul Giurgiu, municipiul Giurgiu, Șos. Sloboziei, Km. 4, foarte aproape de granița cu Bulgaria.

Studiul de evaluare a impactului asupra populației pentru obiectivul de investiție mai sus menționat este realizat de SC IMPACT SĂNĂTATEA SRL;

-art. 41 [...] instalațiile de incinerare trebuie proiectate, construite și administrate cu respectarea prevederilor legislației în vigoare pentru protecția mediului și a sănătății umane în vigoare [...] alegerea locului se face după studii geologice, hidrogeologice și urbanistice. În dosarul cu actele depuse pentru obținerea avizului sanitar nu se prezintă aceste date, iar în studiul de evaluare se recomandă ca zona de locuințe a localității să nu se mai extindă spre obiectivul propus - terenul neconstruit existent să fie considerat zonă de protecție sanitară.

Este posibil ca unele terenuri din jurul unității să fie terenuri intravilane (construibile), proprietăți particulare, iar zona de protecție sanitară (teren din jurul obiectivului) nu poate fi constituită din aceste terenuri.

Direcția de Sănătate Publică Giurgiu a considerat că nu sunt respectate prevederile OMS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației și nu a fost de acord cu construirea obiectivului mai sus menționat, deoarece nu se respectă distanță prevăzută în legislația în vigoare față de teritoriile protejate, fapt ce ar putea afecta starea de sănătate și de disconfort a populației din jur prin: poluanți toxici, alergizanți sau atmosferici, influențați de factori climatici sau alți factori de genul: miros, zgomot și vibrații.

Conform OMS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației (text în vigoare începând cu data de 31 octombrie 2018):

-art.11 „Distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și perimetrul unităților care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt următoarele: [...]



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

Incineratoare pentru deșeuri periculoase și nepericuloase: 500 m

În cazul nostru cele mai apropiate locuințe sunt:

-Est: locuințe la cca 460 m față de limita de amplasament și cca 465 m față de obiectivul propus

- Sud: teren liber de construcții, locuințe la cca 563 m față de limita de amplasament și la cca 573 m față de obiectivul propus;

- Vest: teren liber de construcții, SC DELTA GAZ SRL la distanță de cca 235 m față de limita de amplasament și la 248 m față de obiectivul propus;

- Nord: ZIROM SA se află la distanță de 64 m față de limita de amplasament și la cca 86 m față de obiectivul propus.

În concluzie nu se asigură o zonă de protecție de sanitară de cel puțin 500 m între obiectiv și teritoriile protejate.

Menționăm că din aprilie 2023 Ordinul MS nr. 119/2014 privind Normele de igienă și sănătate publică din mediul de viață al populației, art. 11, a fost modificat, în sensul că nu sunt menționate distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și perimetrul unităților care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației.

Urmare procesului de incinerare al deșeurilor medicale vor fi identificate următoarele emisii:

- Monoxid de carbon (CO)
- Nox (oxizi de azot)
- SO₂ (dioxid de sulf)
- TSP (pulberi totale)
- HCl (acid clorhidric)
- HF (acid fluorhidric)
- Dioxine și furani

Cenușa rezultată, conform studiului de impact, este inertă, neputriscibilă, sterilă și se va analiza conform normativelor pentru conținut de carbon și metale grele, de către laboratoare specializate.

Conform studiului de impact asupra sănătății populației privind obiectivul mai sus menționat, în timpul efectuării lucrărilor de amplasare a incineratorului și a construcțiilor mobile vor exista surse de poluare a:

- aerului - reprezentate de utilajele și mijloacele de transport care vor efectua lucrările. Toate acestea sunt dotate cu motoare diesel. Poluanții caracteristici sunt constituiți din: dioxid de sulf, monoxid de carbon, oxizi de azot și poluanți organici persistenți (POP), compuși ai metalelor grele (în special cadmiu) din gazele de eșapament;

- solului - reprezentate de posibile scurgeri accidentale de carburanți sau lubrefianți de la mijloace auto și utilaje care deservește activitatea de construire;

- sunetului (sonoro) - reprezentate de zgomotul utilajelor și mijloacelor de transport.

Redăm mai jos, date privind impactul funcționării incineratorului asupra stării de sănătate a populației preluate din Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății (EIS), pentru obiectivul "Construire hală, bazin betonat vidanjabil, platforme betonate, împrejmuire, sistem de iluminat, executare foraj și rețea internă pentru alimentare cu apă și canalizare, amplasare stație de preepurare ape uzate, amplasare incinerator de deșeuri



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

medicale cu instalatii anexe, realizare legături la rețeaua de apă orășenească și la rețeaua de canalizare orășenească" elaborat SC IMPACT SĂNĂTATEA SRL prin Dr. Chirilă Ioan, Medic Primar Igienă, Doctor în Medicină.

În timpul funcționării obiectivului, activitățile care vor genera surse de poluare a atmosferei sunt cele legate de:

- arderea combustibilului (GPL) în incinerator;
- traficul de incintă (intrarea și ieșirea din incintă a autovehiculelor care transportă deșeurile destinate eliminării pe amplasament, ridicarea cenușii și a deșeurilor de pe amplasament, transportul intern).

Poluanții caracteristici sunt :

- dioxid de sulf
- monoxid de carbon
- oxizi de azot poluanți organici persistenti (POP)
- compuși ai metalelor grele (în special cadmiu) din gazele de eșapament.

Efectele poluanților atmosferici asupra sănătății umane:

Particulele în suspensie (PM)

Aprecierea potențialului toxic al particulelor în suspensie depinde în primul rând de caracteristicile lor fizice și chimice. Marimea particulelor, compoziția lor, distribuția constituenților chimici în interiorul particulelor au de asemenea o importanță majoră în acțiunea lor asupra sănătății populației expuse. Agresivitatea particulelor depinde nu numai de concentrație, ci și de dimensiunea lor. Astfel cea mai mare agresivitate din particulele respirabile (sub 10 μm) o au cele cu diametrul 2,5 μm și cu un anumit specific toxic, care este dat de compoziția chimică.

Particulele în suspensie din aer, sunt de fapt un amalgam de particule solide și lichide suspendate și dispersate în aer.

Nivelul particulelor în suspensie poate fi influențat de factori meteorologici: viteza vântului, direcția vântului, temperatura și precipitațiile. Această variație poate fi substanțială chiar de-a lungul unei singure zile, sau de la o zi la alta, determinând fluctuații de scurtă durată a nivelului particulelor în suspensie.

Efectele asupra stării de sănătate sunt:

- Efecte acute (creșterea mortalității zilnice, a ratei admisibilității în spitale prin exacerbarea bolilor respiratorii, a prevalenței folosirii bronhodilatatoarelor și antibioticilor),

- Efecte pe termen lung se referă la mortalitatea și morbiditatea prin boli cronice respiratorii.

Cercetarea științifică furnizează constant noi informații în ceea ce privește efectele adverse asupra sănătății generate de poluarea aerului și a mecanismelor prin care poluanții determină leziuni la nivelul cordului și al plămânului și contribuie la apariția crizelor de astm și deceselor premature.

Decesele premature relaționate expunerii la particule în suspensie "PM" sunt comparabile ca număr cu cele cauzate de accidente de trafic și de fumatul pasiv. Particulele de dimensiuni mici (diametru longitudinal sub 10 micrometri - din emisiile motoarelor diesel sau emisiile șemineelor) nu doar trec de mecanismele de apărare ale



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

organismului și pătrund adânc în plămâni, dar pot de asemenea, să interfereze cu procesele fiziologice celulare. Studiile populaționale efectuate în sute de orașe din SUA și din alte părți ale lumii au demonstrat existența unei corelații între nivele crescute de particule și decesele premature, numărul crescut de internări în spitale, numărul crescut de urgențe medicale și numărul de crize de astm bronșic.

Conform Legii nr. 104/2011 valoarea limită pentru PM este de 50 $\mu\text{g}/\text{pe m}^3$ (media pe 24 de ore), cu următoarele valori pentru protejarea sănătății:

Pragul superior de evaluare 70% din valoarea - limita (35 $\mu\text{g}/\text{pe m}^3$, a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic),

Pragul inferior de evaluare 50% din valoarea limita (25 $\mu\text{g}/\text{pe m}^3$, a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic),

Media anuală este de 40 $\mu\text{g}/\text{pe m}^3$, cu pragurile 20-28 $\mu\text{g}/\text{pe m}^3$.

Grupurile populaționale cu susceptibilitate crescută incluzând persoanele vârstnice, persoanele cu boli cardiovasculare și pulmonare, copiii mici și sugarii, au un risc crescut de a dezvolta efecte adverse ca urmare a expunerii la poluanți atmosferici. Se recomandă acestor grupuri populationale să își restricționeze anumite activități în condițiile de creștere a nivelurilor de poluare atmosferică.

Substanțe asfixiante de tipul dioxidului de carbon, monoxidului de carbon, hidrogenului sulfurat, au ca principale efecte ale expunerii acute hipoxia și anoxia care determină o scădere a capacității de efort, a performanțelor fizice și intelectuale precum și o agravare a afecțiunilor cardiovasculare. Efectele cronice ale expunerii la concentrații crescute se traduc clinic prin existența unui sindrom asteno-vegetativ și accelerarea procesului de ateroscleroza, factor de risc important în producerea și evoluția maladiilor cardiovasculare.

Oxidul de carbon este un gaz asfixiant care rezultă ca urmare a arderii combustibilului într-o cantitate limitată - insuficientă - de aer. Gazele de eșapament conțin în medie 4 % oxid de carbon în cazul în care motoarele cu benzină și numai 0,1 % în cazul motoarelor Diesel. Când concentrația monoxidului de carbon din aerul ambiant este inferioară valorii de echilibru din sange, CO trece din sange în aer, gradul de eliminare fiind mărit de efort și prin creșterea presiunii parțiale a oxigenului în aerul inspirat. Prin blocarea unei cantități de hemoglobină, monoxidul de carbon produce o hipoxie, determinand efecte imediate (acute) și efecte de lungă durată (cronice).

Efectele acute se întâlnesc de obicei în cazul eliminării continue de CO în spații închise, care nu sunt prevăzute cu ferestre sau acestea sunt închise.

Prin expuneri de lungă durată la concentrații mai scăzute de CO pot apărea efecte secundare sau așa zis cronice. Acestea se referă în special la expunerile populației în cazul poluării mediului ambiant și se caracterizează, la adult, prin favorizarea formării plăcilor aterosclerotice pe pereții vasculari și creșterea frecvenței aterosclerozei, precum și prin apariția cu frecvență mai crescută a malformațiilor congenitale și a copiilor hipotrofici, cu mari implicații sociale și economice.



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

Poluanții alergizanti pot constitui o problemă atât pentru sănătatea populației rezidentă în jurul amplasamentului, cât și pentru cei care lucrează în cadrul acestuia. Alergenii de natură organică sunt de proveniență vegetală (din materia primă utilizată de Clariant) polen fibre vegetale, levuri, ciuperci putând a fi antrenate de curenții de aer și transmise la distanțe mai mari, determinând sindroame alergice. Reacțiile organismului la această categorie de poluanți se petrec în special la nivelul tegumentelor și a tractului respirator.

Poluanții toxici specifici, de tipul plumbului, fluorului, mercurului, cadmiului își manifestă acțiunea specifică asupra unor organe țintă, mai frecvent, rinichiul, ficatul, sistemul hematopoetic cu efecte grave asupra sănătății expușilor.

Expunerea cronică la o serie de substanțe cum ar fi: benzoapirenenul, aminele aromatice, arsenul, cromul hexavalent, nichelul, azbestul și altor substanțe chimice clasificate de OMS drept cancerigene, pot determina creșterea semnificativă a excesului de risc prin cancer cu cele mai diverse localizări.

Prin efectele indirecte asupra factorilor de mediu și a condițiilor de viață poluarea exterioară constituie un important factor de disconfort mai ales în zonele în care factorii zonali și meteorologici contribuie la concentrarea poluanților și creșterea riscurilor pentru sănătate.

Categoria poluanților atmosferici cu acțiune iritantă include un număr mare de substanțe chimice, sub formă de gaze, vapori sau particule solide în suspensie. Principalii reprezentanți sunt: SO_x, NO_x, substanțe oxidante, Cl₂ și compușii săi, NH₃, pulberile în suspensie. Există și alți poluanți atmosferici care exercită efecte iritante, dar acestea sunt doar secundare, mecanismul principal de acțiune asupra organismului fiind de altă natură.

Nox (oxizii de azot) - sunt grup de gaze foarte reactive, care conțin azot și oxigen în cantități variabile. Majoritatea oxizilor de azot sunt gaze fără culoare sau miros. Surse antropice de producere a NO_x sunt procesul de combustie atunci când combustibilii sunt arși la temperaturi înalte, dar cel mai adesea ei sunt rezultatul traficului rutier, activităților industriale, producerii energiei electrice. Oxizii de azot sunt responsabili pentru formarea smogului a ploilor acide, deteriorarea calității apei, efectului de seră, reducerea vizibilității în zonele urbane.

SO₂ (dioxidul de sulf) - este un gaz incolor, amărui, neinflamabil, cu un miros pătrunzător care irită ochii și căile respiratorii. Surse antropice de producere a SO₂: sisteme de încălzire a populației care nu utilizează gaz metan, centrale termoelectrice, procesele industriale (siderurgie, rafinărie, producerea acidului sulfuric), industria celulozei și hârtiei și, în măsură mai mică, emisiile provenite de la motoarele diesel.

Amoniacul - este un gaz incolor, d=0,771, cu miros înțepător și puternic, înecăcios, foarte solubil în apă. În stare gazoasă moleculele de amoniac nu sunt asociate, spre deosebire de starea lichidă.

Este prezent în apropierea platformelor de gunoi sau provenind în urma unor procese industriale în materia primă intermediară sau finită (fabrici de acid azotic, amoniac, îngrășăminte azotoase, industria farmaceutică, etc).

În cadrul obiectivului, potențialele surse de amoniac sunt rezervorul de stocare a amoniacului (prin posibile neetanșeități -însă acesta va fi prevăzut cu cuvă de retenție



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

pentru reținerea eventualelor scurgeri accidentale) și de la coșul pentru gazele de ardere - amoniacul nereacționat se regăsește în fluxul de gaze evacuate.

Un risc asupra sănătății umane s-ar produce în situații accidentale cum ar fi scurgeri cu apa amoniacală din rezervor, ceea ce ar duce la eliberarea vaporilor de amoniac și afectarea operatorilor și angajaților de pe amplasament cu probabilitate de extindere la zonele învecinate.

Amoniacul se poate găsi în aer sub formă de gaz (NH_3), aerosoli lichizi (NH_3OH) sau solizi (sulfat de amoniu, clorura de amoniu, etc).

Amoniacul în concentrații relativ ridicate este un iritant puternic al ochilor și căilor respiratorii superioare, efectul depinzând și de sarea formată. Prin mirosul caracteristic reprezintă un factor de disconfort.

Amoniacul se dizolvă foarte ușor în apă, cu degajare de căldură. Densitatea soluției apoase de amoniac este mai mică decât a apei. La temperatura obișnuită, amoniacul este favorizat de prezența unor metale ca: fier, nichel, osmiu, zinc, uraniu.

În soluție apoasă, numai o parte din amoniacul dizolvat se combină chimic cu apa dând naștere la ioni de NH_4^+ și NH_2^- . Din această cauză și datorită faptului că moleculele neionizante de NH_4OH nu pot exista, amoniacul este o bază slabă.

Cantitatea de amoniac produsă în fiecare an de om, este extrem de mică în comparație cu cea produsă în natură prin descompunerea materiei organice.

Amoniacul este foarte important atât pentru animale cât și pentru om. Se găsește în apă, sol și aer, constituind atât de necesara sursă de azot. Amoniacul nu se menține ca atare în mediul extern. Pentru că amoniacul este reciclat natural, există numeroase căi prin care el este transformat și încorporat, în aer el persistând aproximativ o săptămână.

Toxicinetica - după pătrunderea pe cale respiratorie, digestivă sau cutanată, amoniacul se dizolvă în țesuturile cu care vine în contact, cu formare de NH_4OH , caustic. Absorbția este redusă. Parțial este neutralizată de acidul carbonic.

Toxicodinamie - sub formă gazoasă amoniacul este iritant și caustic pentru mucoasa căilor respiratorii superioare (de la hiperemie la necroză), membrana alveolocapilară (edemul pulmonar acut lezional), conjunctivă și cornee, ulceratii, tegumente (arsuri). Sub formă de soluție (NH_4OH) se comportă ca alcali caustici. Doza letală (ingerare) = 10 ml NH_4OH . Concentrația letală (inhalare) = 3 mg NH_3 /1 aer (5000 ppm).

Concentrațiile admisibile trecute în "Normele cu privire la concentrațiile admisibile de substanțe toxice și pulberi în atmosfera zonelor de muncă/1996", sunt concentrație admisibilă medie 15 mg/m³ și concentrație admisibilă de vârf 30 mg/m³.

Amoniacul este un toxic cu un efect iritant extrem de puternic, efect care se manifestă foarte rapid la locul de contact. Având o solubilitate foarte mare, este rapid detectat la nivelul mucoasei respiratorii superioare, conjunctivei, în concentrații destul de mici.

Această situație prezintă însă și un avantaj, cel al autoalertării foarte rapide a persoanei expuse, de aceea accidentele sunt mai rare. Expunerile îndelungate la doze chiar mai mici pot însă produce bronșite cronice, BPOC.



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

În mod particular, recent, s-au pus în evidență în expunerea cronică la amoniac în concentrații medii, reacții inflamatorii oarecum specifice la nivelul irisului și corpului ciliar, reacții în care sunt implicate prostaglandinele ce cresc permeabilitatea corneei, prin scăderea rapidă a presiunii intraoculare pe care o produc. Acest mecanism permite atingerea unor concentrații ridicate de toxic în zonă, legarea amoniului de proteine și aflarea consecutivă a leucocitelor, declanșându-se astfel reacția inflamatorie.

Cele mai importante efecte ale amoniului asupra oamenilor se datorează proprietăților sale iritative și corozive. Efectele pot fi limitate la iritarea ochilor și a tractului respirator, dar expunerile severe pot cauza arsuri, inclusiv la nivelul tractului respirator. În cazul expunerii prin inhalare amoniul este temporar dizolvat în mucusul tractului respirator, după care este excretat în procentaj mare, în aerul expirat.

O serie de efecte care au fost observate la om au fost observate și la animale, cum ar fi efectele hepatice și renale, dar cu toate acestea amoniul nu este recunoscut ca un toxic primar pentru ficat sau rinichi.

Nu se cunosc efecte sistemice primare, ca urmare a expunerii la amoniul sau la soluții de amoniul, probabil datorită absorbției și metabolizării rapide. Pot apărea însă efecte sistemice serioase, ca urmare a leziunilor oculare, tegumentare sau gastrointestinale. Arsurile produse la nivelul tractului respirator, ca urmare a expunerii la concentrații crescute de amoniul, la fel ca și leziunile asociate și edemul mucoasei respiratorii, pot conduce la bronhopneumonie sau infecții respiratorii secundare.

În ciuda potențialului toxic al amoniului, expunerea cronică via aer, la locul de muncă, la nivele scăzute de amoniul, nu afectează funcția pulmonară inhalat sau pragul sensibilității olfactive. Proprietățile iritative și corozive ale amoniului inhalat și ingerat au fost dovedite prin studii pe animale. Leziuni moderate la nivel hepatic și leziuni renale au fost observate la animale și oameni, dar numai la concentrații aproape letale. Studiile pe animale au arătat că expunerea continuă a porcilor la concentrații de 103 până la 145 ppm amoniul reduce consumul de hrană având ca urmare scăderea în greutate, sugerând că toxicitatea sistemică a amoniului apare ca rezultat al expunerii cronice.

Concentrația maximă de amoniul trebuie să fie de 0,3 mg/m³ aer la 30 min și 0,1 mg/3 aer/24 ore conform STAS 12.574/87 privind Concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosfera - Aer în zonele protejate.

Acțiunea predominantă a poluanților iritanți asupra aparatului respirator se traduce prin modificări funcționale și/sau morfologice la nivelul căilor respiratorii sau a alveolei pulmonare. Acestea variază funcție de timpul de expunere și de concentrația iritanților în aerul inspirat.

Expunerea la această categorie de poluanți se traduce clinic prin apariția a diferite modificări patologice:

- efecte imediate - leziuni conjunctivale și corneene, sindrom traheo-bronsic caracteristic, creșterea mortalității și morbidității populației prin afecțiuni respiratorii și boli cardiovasculare, agravarea bronșitei cronice și apariția perioadelor acute;
- efecte cronice - creșterea frecvenței și gravității infecțiilor respiratorii acute și agravarea bronhopneumopatiei cronice nespecifice.



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

- efectele acute se caracterizează prin modificări patologice care apar la scurt timp după expunerea populației la agenții iritanți. Aceste fenomene apar la concentrații mai ridicate (2 mg/m³ SO₂, 0,4mg/m³ H₂SO₄, cca 1 mg/m³ O₃, 1mg/m³NO₂), care se constată rareori sau chiar accidental în zonele urbane cu poluare atmosferică.

Efectele acute pot avea mai multe forme de manifestare:

Lezări acute - apar numai în condiții accidentale, se caracterizează prin leziuni conjunctivale și corneene, sindrom traheobronșic sau în formele mai grave, edem pulmonar toxic;

Creșterea morbidității populației prin agravarea bolilor cardiovasculare și respiratorii (bronșita, astm bronșic) preexistente anterior episoadelor de poluare.

Creșterea mortalității populației, fie ca rezultat al agravării bolilor cardiovasculare și respiratorii, fie prin manifestării toxice propriu -zise.

Periodic, cu deosebire în ultimile decenii se constată o concentrare mai mare de poluanți sub formă de ceață, denumită "smog". Formarea ei începe dimineața, devine manifestă către orele 10,00 dimineața și diminuează după amiaza.

În perioadele de smog, un număr semnificativ de locuitori au iritații oculare, ale căilor respiratorii superioare, crește frecvența crizelor de astm. Aceste simptome dispar când poluarea aerului scade. Nu s-au înregistrat stări morbide sau decese în aceste intervale. Poluanții care determină aceste manifestări sunt substanțe chimice oxidante: O₃ aldehide, CHPone, hidrocarburi clorinate, acroleina, compuși formil (acid formic și formaldehida), ozonide, radicali organici liberi și cantități importante de oxizi de azot, oxidul de sulf. Principalul răspunzător de acțiunea nocivă a smogului se pare a fi ozonul. Prezența lui la valori mari în cursul diminetii se datorează atât eliminărilor de poluanți, cât și radiației solare intense, care prin reacții fotochimice pe care le determină favorizează formarea substanțelor componente ale smogului oxidant.

Efectele cronice sunt efecte caracteristice expunerii organismului timp îndelungat la niveluri moderate de poluare a aerului și sunt mai frecvent întâlnite decât cele acute.

În cazul poluanților iritanți care nu au proprietăți cumulative, efectele cronice constau în modificări funcționale urmate de alterări morfologice la nivelul aparatului respirator, principala cale de pătrundere în organism a poluanților iritanți, acestea fiind modificări care vor influența morbiditatea și mortalitatea populației. Modificările sunt de intensități variabile și progresive în funcție de concentrațiile de substanță și timpul de expunere.

Unii poluanți iritanți (SO₂, Cl₂, NH₃), având hidrosolubilitate mare, vor acționa în special la poarta de intrare și în segmentele superioare ale aparatului respirator, alții cu solubilitatea cea mai redusă (NO₂, O₃), pe lângă afectarea segmentelor superioare au posibilitatea de a pătrunde mai adânc, afectând uneori căile respiratorii profunde și chiar alveola pulmonară.

Poluarea aerului cu substanțe iritante favorizează:

- modificări funcționale - poluanții iritanți solicită mecanismul de clearance pulmonar (mijloc de protecție aparatului respirator prin care agenții agresori sunt îndepărtați sau neutralizați), acționează asupra cililor vibraționali, micșorează cantitatea de lizozim și imunoglobulina A, factori de rezistență față de agenții infecțioși.



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

- modificări mecanice - cărora le urmează modificări morfologice care constau în hipertrofia glandelor mucoase și hiperplazia celulelor calciforme.

Concentrațiile de poluanți iritanți la care apar pertubari sunt variabile și dependente de mulți factori. Se consideră următoarele valori de referință pentru SO₂: se produce reducerea semnificativă a clearance-ului mucoasei nazale la 1-5 mg/m³ aer SO₂, a celui bronșic la 5-20 mg/m³ și se obțin modificări importante ale clearance-ului, la persoanele astmatice, la numai 0,25mg/m³ aer.

Suspensiile sunt o categorie de poluanți iritanți asupra cărora mecanismul de cleanrețe pulmonar are o eficiență mult mai bună decât pentru gaze. Prin procedeele mecanice, pulberile cu diametrul de peste 10 μm sunt reținute aproape în totalitate în căile respiratorii superioare. Cel mai mare procent se reține în cavitatea nazofaringiană. Cele cu dimensiuni de 5-10μm sunt reținute atât la nivelul căilor respiratorii externe cât și a celor intrapulmonare (bronhii). Reținerea este aproximativă la 25-30%. La populația intens expusă la pulberi noduli fibroși pot fi dispersați pe întreaga suprafață alveolară.

Bolile aparatului respirator: bronșita cronică, astmul, emfizemul pulmonar - se mărește frecvența și gravitatea infecțiilor pulmonare acute.

Bronșita cronică, astmul și emfizemul pulmonar (BPOC), deși sunt afecțiuni multifactoriale (în care tabagismul are un rol important), se consideră unanim că elementul cu contribuție majoră este mediul ambiant, în care s-au înmulțit și cantitativ și calitativ poluanții iritanți.

Implicațiile urbanizării în bolile respiratorii cronice sunt atestate de corelații semnificative stabilite între incidența și gravitatea bolilor respiratorii cronice și nivelul poluării aerului. Sunt implicați îndeosebi oxizii de sulf și suspensiile poluante, care se potențează între ei. Bronșita este cel mai mult în relație semnificativă cu poluarea aerului. S-a apreciat o incidență de 2,5 ori mai mare în zonele poluate comparativ cele nepoluate. Diferențe semnificative s-au înregistrat pentru: rinite, bronșite acute, pneumopatii și infecții virale. Corelații s-au obținut mai ales în zonele în care au fost prezenți poluanții din grupul oxizilor de azot, cu acțiune puternic inhibantă asupra proceselor imunitare nespecifice. Experimental, oxizii de S au un rol mai mic, ei favorizând infecții respiratorii acute la concentrații mai ridicate (peste 4 mg/m³ aer).

De o gravitate deosebită este faptul ca infecțiile respiratorii acute sunt mai numeroase inclusiv la populația infantilă. Infecțiile respiratorii acute repetate, în copilărie pregătesc pentru vârsta adultă terenul apariției bronșitei cronice.

Sunt posibile și alte efecte ale poluării iritante, cu specificitate și importanțe mai reduse :

Poate fi perturbată dezvoltarea fizică și neuropsihică a copiilor (semnalată în zone intens poluate cu SO₂ și pulberi).

Substanțele oxidante produc fenomene subiective de iritație oculară, hipersecretie lacrimală, jenă respiratorie la concentrații la care nu s-au putut demonstra efecte asupra patologiei pulmonare acute sau cronice, de asemenea s-a constatat apariția migrenei.

Cercetări recente consideră ca poluarea fotochimică oxidantă pare a juca un rol favorizant în apariția cancerului pulmonar.



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

Expunerea îndelungată la poluanți îndelungați iritanți favorizează conjunctivita cronică, manifestată prin înroșirea ochilor, lacrimare, jenă oculară.

Prin urmare, efectele poluării atmosferice sunt în relație cu durată și intensitatea expunerii, dar și cu susceptibilitatea sau imunitatea individuală, mergând de la nonrăspuns până la deces. Această istorie naturală a oricărei boli este similară cu modelul bolii populației, cu aceleași etape de la sănătate până la deces. Din aceste aspecte rezultă necesitatea depistării bolii la nivel individual și populațional în stadiile precoce ale acesteia (profilaxia secundară), alături de măsurile ce se impun pentru limitarea / evitarea riscului (profilaxia primară).

Alți poluanți: mirosul, zgomotul și vibrații, pot da iritabilitate crescută, modificări ale reacțiilor psihoemoționale, a atenției, a stării de vigilență, dificultatea realizării somnului reparator, etc.,

Redăm mai jos "Condiții și Recomandări" date de Dr. Chirilă Ioan Medic Primar Igienă, Doctor în Medicină în Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației privind obiectivul mai sus menționat, elaborat:

„În documentatie au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Pe parcursul execuției lucrărilor și în perioada de funcționare a obiectivului de investiție se vor lua toate măsurile pentru colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii transportul și depozitarea acestora în locuri special amenajate. Depozitarea materialelor se va face în limita amplasamentului studiat. Printr-un management adecvat se vor evita pierderile de substanță, combustibil și uleiuri la nivelul solului.

Asigurarea funcționării motoarelor, utilajelor și autovehiculelor la parametri normali indicați de firmele constructoare (evitarea exceselor de viteză și încărcatura); utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;

Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare; se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare/descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;

Efectuarea verificărilor tehnice periodice ale autovehiculelor implicate în proiect și menținerea acestora într-o stare bună de funcționare;

Oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor sau în intervalul de timp în care se efectuează încărcarea - descărcarea;

Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;

Prevenirea ridicării particulelor de praf din zona de desfășurare a lucrărilor de execuție prin acțiuni de stropire în perioadele de vreme uscată;

Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție.



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

Se vor folosi pentru aprovizionare, ridicare deșeuri etc, mijloace auto echipate cu motoare cu norme de poluare începând cu EURO 4.

Arzătoarele incineratorului vor fi de ultima generație cu emisii reduse de NOx.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse care afectează liniștea publică sau locatarii din apropierea obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Se va întocmi un plan de prevenire și combatere a poluării accidentale. Se vor respecta prevederile actelor normative (cu modificările ulterioare) privitoare la gestionarea deșeurilor medicale/ de origine animală. Transportul se va face în ambalaj corespunzător, închis etanș, ferit de intemperii cu mijloace de transport adecvate, pentru a se elimina posibilitatea răspândirii acestora în mediu.

Preluarea și manipularea deșeurilor la destinație și încărcarea lor în incinerator se va face astfel încât să se evite contaminarea mediului și a locului de muncă și să se asigure protecția personalului.

Gradul de impurificare al atmosferei cu noxe emise de la SC FRIENDLY WASTE ROMÂNIA SRL, în raport cu situația propusă în zonele învecinate a fost estimat cu ajutorul unui model matematic care are la bază distribuția gaussiană a concentrațiilor de poluanți din atmosferă. Modelul climatologic utilizat oferă posibilitatea simulării transportului de gaze emise de surse grupate sau răspândite pe o arie mare și calculează pentru acestea concentrații medii pentru diferite perioade timp. Modelul a fost conceput utilizându-se teoria completă a modelului american ISC3(Industrial Sources Complex Models). Modelul matematic utilizat pentru evaluarea impactului poluanților evacuați în atmosferă este modelul climatologic SIMPG V3 pentru calculul câmpului de concentrații și se bazează pe teoria Martin & Tikvart. Rezultatele estimărilor de concentrații au fost prezentate sub formă de hărți de izo concentrații pentru diferite perioade de mediere. Din analiza valorilor emisiilor generate de funcționarea incineratorului și compararea acestora cu valorile limită admisibile s-a constatat :

- valorile emisiilor de NOx, SO2 și CO, particule solide ale incineratorului analizat sunt total neglijabile și se încadrează în VLA,

- distanțele de propagare a concentrațiilor de poluanți atmosferici (pentru viteza cea mai mare a vântului înregistrată = 16,9 m/s și cea mai mică de 0,1 m/s față de viteza medie anuală = 6,9 m/s) sunt foarte mici și mult sub limita maximă admisibilă, atât în proximitatea coșului de evacuare al incineratorului, cât și la distanța de 500 m(până la cea mai apropiată locuință).

Întreaga activitate se va desfășura pe platformele betonate existente pe amplasamentul analizat fapt care constituie o bună protecție pentru evitarea poluării solului și a apelor. Nu există în apropiere ape de suprafață. Cea mai apropiată apă de suprafață este Canalul Plantelor Giurgiu aflat la o distanță de 1037 m, este practic imposibil să se producă o poluare a apelor de suprafață rezultat din activitatea companiei.

Nivelul de zgomot calculat din sursa trafic incintă se încadrează în limitele reglementate de STAS 10009-2017, atât la limita incintei, cât și la cel mai apropiat receptor protejat.



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

Prin respectarea normelor tehnice privind transportul, gestionarea și eliminarea deșeurilor medicale/de origine animală, riscul de contaminare biologică a mediului este minimizat, astfel că nu se prevede un impact negativ asupra sănătății populației.

Se vor lua măsuri de prevenire a situațiilor accidentale.,,

În data 18.06.2021 la sediul DSP Giurgiu a fost depusă documentația privind obținerea avizului sanitar de construire a obiectivului "Construire clădire hală, bazin betonat vidanjabil, platforme betonate, împrejmuire, sistem de iluminat, executare foraj și rețea internă pentru alimentare cu apă și canalizare, amplasare stație de preepurare ape uzate, amplasare incinerator de deșeuri medicale cu instalații anexe" situat în municipiul Giurgiu, Șos. Sloboziei, Km 4, Lotul 2, Județ Giurgiu, care aparține de SC FRIENDLY WASTE ROMÂNIA SRL, solicitare înregistrată cu nr. 416/18.06 2021.

În urma verificării documentației depuse s-a constatat că se respectă distanța de 500 m dintre obiectiv și teritoriile protejate, prevăzută în legislația în vigoare la data respectivă (art. 11, Ordinul Ministrului Sănătății nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate, publică privind mediul de viață al populației - text în vigoare începând cu data de 31 octombrie 2018), drept pentru care s-a eliberat aviz favorabil prin Notificarea nr. 191/07/2021 cu recomandarea de a se respecta prevederile Ord.MS nr.119/2014.

În următoarea etapă s-a transmis SC FRIENDLY WASTE ROMÂNIA SRL necesitatea efectuării unui studiu de evaluare a impactului asupra sănătății (EIS), conform Ord. MS nr.1524/09.10.2019, pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației.

Ca urmare a acestei solicitări, a fost depus la sediul DSP Giurgiu referatul de evaluare a impactului asupra sănătății populației privind proiectul "Construire clădire hală, bazin betonat vidanjabil, platforme betonate, împrejmuire, sistem de iluminat, executare foraj și rețea internă pentru alimentare cu apă și canalizare, amplasare stație de preepurare ape uzate, amplasare incinerator de deșeuri medicale cu instalații anexe" situat în municipiul Giurgiu, Șos. Sloboziei, Km 4, Lotul 2, Județ Giurgiu, care aparține de SC FRIENDLY WASTE ROMÂNIA SRL.

În urma analizei documentației depuse privind studiul de impact s-a constatat ca distanța dintre obiectiv și teritoriile protejate nu mai era de 500 de metri cum s-a declarat în actele depuse pentru obținerea avizului sanitar ci era de 460 de metri, încălcând astfel prevederile Ord. MS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate, publică privind mediul de viață al populației, art. 11 fapt ce a determinat luare deciziei de respingere acestui proiect și transmiterea în conformitate cu art. 6, alin 5 din Legea nr.292/2018 a punctului de vedere către Agenția Națională de Mediu Giurgiu, prin Adresa nr. 4349/01.09.2022. DSP Giurgiu a considerat că nu se respectă distanța prevăzută în legislația în vigoare față de teritoriile protejate, fapt ce ar putea afecta starea de sănătate și de disconfort a populației din jur prin: poluanții toxici, alergizanți sau atmosferici, influențați de factorii climatici sau alți factori de genul: miros, zgomot și vibrații, încălcându-se astfel prevederile OMS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației și nu a fost de acord cu construirea obiectivului mai sus menționat.



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CABINET MINISTRU

În conformitate cu Ord. MS nr.1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației, art 12. Alin.5), rezumatul studiului privind evaluarea impactului asupra sănătății populației a obiectivului "Construire clădire hală, bazin betonat vidanjabil, platforme betonate, împrejmuire, sistem de iluminat, executare foraj și rețea internă pentru alimentare cu apă și canalizare, amplasare stație de preepurare ape uzate, amplasare incinerator de deșeuri medicale cu instalații anexe", situat în municipiul Giurgiu, Șos. Sloboziei, Km 4, Lotul 2, Județ Giurgiu, care aparține de SC FRIENDLY WASTE ROMÂNIA SRL a fost afișat pe pagina de internet a Direcției de Sănătate Publică Giurgiu.

Cu deosebită considerație,

SECRETAR DE STAT
DR. TIBERIUS-MARIUS BRĂDĂȚAN



Camera Deputaților
Doamnei deputat Maria-Gabriela Horga