

349/27.10
2023

DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUD. BRAȘOV
INTRARE Nr. <u>Ad. 5317</u>
IEȘIRE
Data: <u>26.10.2023</u> Ora: <u>10:30</u>

IX. REZUMAT

Beneficiar: SC ROMPETROL DOWNSTREAM SRL, CUI 12751583, J40/1716/2000

Sector 1, Piața Presei Libere, nr. 3-5, Northern Tower, etaj 2, București

Prin LAJEDO SRL, CUI 4458290; J40/13717/2013, Strada Piatra Mare, nr.7,
bl.7, sc.1, ap.2, parter, cam. nr.1, București

Obiectiv funcțional: „DEPOZIT DE PRODUSE PETROLIERE ROMPETROL”, situat în localitatea Zărnești, strada Mare, nr. 1, județ Brașov

Amplasamentul studiat este situat în localitatea Zărnești, Strada Mare, nr.1, județul Brașov.

Depozitul de produse petroliere Zărnești este proprietatea S.C. ROMOIL S.A.. Construcția depozitului a început în anii 1998 și a fost dată în funcțiune în anul 2000, iar între anii 2010-2015 a fost modernizată și concesionată pentru exploatare de către SC ROMPETROL DOWNSTREAM SRL.

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului este următoarea:

- 4671-Comerț cu ridicată al combustibililor solizi, lichizi și gazoși și ai produselor derivate;
- 4730-Comerț cu amănuntul al carburanților pentru autovehicule;
- 5210-Depozitări;
- 5224-Manipulări;
- 5229-Alte activități anexe transporturilor;
- 7490-Alte activități profesionale, științifice și tehnice n.c.a.
- 8292-Activități de ambalare.

Programul de lucru pe amplasament este: 15 ore/zi; 7 zile/săptămână; 365 zile/an.

În cadrul depozitului, cu suprafață totală de 35917 mp se află următoarele obiective principale:

- a) Parc de rezervoare cu suprafață de 2393 mp;
- b) Rampă CF cu suprafață de 2336,53 mp și cu capacitatea maximă de descărcare de 10 cisterne simultan;
- c) Casă de pompe nr. 1 (CP1) cu suprafață de 174,1 mp;
- d) Casă de pompe nr. 2 (CP2) cu suprafață de 81,5 mp;
- e) Rampă auto cu suprafață de 234,55 mp dotată cu 3 posturi de încărcare prevăzute cu câte 2 brațe de încărcare la fiecare post (unul pentru benzină și unul pentru motorină), un post de încărcare prevăzut cu 4 brațe de încărcare (2 pentru benzină și 2 pentru motorină și cu sistem de recuperare vaporii + sistem automat de întrerupere a alimentării cu combustibili în cazul depășirii nivelului maxim în cisterne auto);
- f) Pavilion administrativ, cu regim de înălțime D+P și suprafață de 418 mp;
- g) Pavilion administrativ, cu regim de înălțime P și suprafață de 200 mp;

- h) Clădire stație centralizată spumă aeromecanică cu regim de înălțime P și suprafață de 62 mp;
- i) Gospodăria de apă cu suprafață de 235 mp;
- j) Cântar auto cu suprafață de 68,80 mp;
- k) Cântar CF cu suprafață de 72,87 mp;
- l) Instalație de recuperare vaporii cu suprafață de 32,20 mp;
- m) Drumuri și platforme betonate cu suprafață de 8593 mp;
- n) Teren liber cu suprafață de 9449 mp;
- o) Teren CFU cu suprafață de 10388 mp;
- p) 7 rezervoare cilindrice, verticale, supraterane, amplasate în cuve de retenție betonate:
 - 1 rezervor cu capacitatea de 4510 mc pentru benzină;
 - 1 rezervor cu capacitatea de 3,86 mc pentru benzină;
 - 1 rezervor cu capacitatea de 170 mc pentru benzină;
 - 1 rezervor cu capacitate de 4501 mc pentru motorină;
 - 1 rezervor cu capacitatea de 427 mc pentru motorină;
 - 1 rezervor cu capacitatea 403 mc pentru motorină;
 - 1 rezervor cu capacitatea de 195 mc pentru motorină;iar capacitatea totală de stocare este de 10592 mc;

q) 2 rezervoare de descărcare și tranzitare a produselor returnate de câte 6 metri cubi fiecare, pentru benzină și motorină.

Aceste rezervoare au fost montate pe amplasament, iar momentan sunt în curs de obținere a autorizației de construire. Capacitatea totală de stocare a produselor returnate este de 12 mc.

r) Instalația de aditivare se compune din:

- panou aditivare dublu dotat cu debitmetru aditiv, format din: debitmetru aditiv, filtru Y, electroventil pentru controlul secvențelor de injecție aditiv, robinet de reglare fină a debitului, ventil de sens, robineți de izolare și selecție, punct de calibrare;

- unitatea de pompă aditivi formată din două electropompe cu roți dințate, una pentru KEROPUR DP 5205 (Efix Motorină) și una pentru Keropur 3576 (Efix Benzină), cu elementele de racord, protecție și reglaj aferente;

- rezervoare de stocare aditivi – 4 rezervoare supraterane, de forma cilindrică, dispuse orizontal, două cu capacitatea de 6 mc fiecare dotate cu indicator și senzor de nivel minim al aditivului și două rezervoare cu capacitatea de câte 0,3 mc fiecare;

- instalația tehnologică;

- instalație electrică;

s) Sistem automat de injecție și dozaj aditiv în vederea obținerii produselor „motorină și benzină EFIX”, cu posibilitatea de publicare și stocare a informațiilor referitoare la cantitățile (Laditiv/Lprodus de bază) și consumurile de aditivi utilizați (cuantificate periodic);

t) Elemente de preepurare ape uzate:

- stație de epurare tip ORM dimensionată pentru un debit de 2,6 mc/zi și stație de epurare tip AS-MONOcomp N dimensionată pentru un debit de 3,0 mc/zi, pentru apele uzate menajere;

- separator de produse petroliere de tip Aquafix-SkmPk 4000 l prevăzut cu filtru de coalescență, având capacitatea de stocare a aluviunilor de 2000 l și capacitatea de stocare a hidrocarburilor de 2000 l, pentru apele tehnologice uzate colectate din zona rampei de descărcare CF, din zona rampei încărcare auto, din zona cuvelor rezervoarelor, din zona caselor de pompe carburanți CP1+CP2 și din zona unității de recuperare a vaporilor;

- dezinisipator și separator de uleiuri cu capacitatea de 11 mc, pentru apele pluviale de pe platforma societății;

u) 4 foraje de observație, executate pentru monitorizarea pânzei freatiche, poziționate în aval de sursele potențiale de poluare, respectiv grupul de rezervoare și rampa de descărcare CF;

v) Instalație automată de stins incendii formată din tunuri monitor cu apă și spumă, hidranți exteriori, sisteme de stingere a incendiilor cu apă și spumă montate la rezervoare, cuva rezervoarelor, rampă descărcare CF și rampă încărcare auto.

Fluxul tehnologic

Carburanții (benzine și motorine) sunt aduși pe calea ferată în cisterne C.F.

Din rampa C.F. benzinele și motorinele sunt depozitate în rezervoarele din parcurile de rezervoare, prin pompă, folosindu-se pentru aceasta pompele amplasate în casa de pompe C.F..

Din rezervoarele de stocare, benzinele și motorinele sunt pompeate în rampa auto, la posturile de încărcare prevăzute cu brațe mobile, cu pompele amplasate în casa de pompe auto. În timpul încărcării carburanților în cisterne auto se face aditivarea carburanților printr-un sistem automat de injecție și dozaj al aditivului în vederea obținerii produselor, motorine și benzine EFIX. Se pot livra și carburanți neaditivați.

Pentru micșorarea emisiilor de vapori în rampa auto pentru livrare benzine brațele de încărcare sunt prevăzute cu sistem de recuperare a vaporilor. Aceștia sunt trimiși în instalația de recuperare a vaporilor unde produsul va fi recuperat și reintrodus în sistem.

Operațiunile de încărcare, descărcare și gestiunea stocurilor se vor monitoriza prin utilizarea unor sisteme de automatizare adecvate (debitmetre masice în rampă C.F. și auto, înregistratoare de temperatură și înregistratoare de nivel tip radar pe rezervoarele de stocare).

Personalul de deservire al rampei își va desfășura activitatea în locuri de muncă specifice, în clădirea multifuncțională existând spații adecvate pentru birouri, ateliere, centralizarea informațiilor privind livrările și stocurile, vestiare și grupuri sanitare pentru personal.

Stocarea produselor petroliere se efectuează în 9 rezervoare cilindrice, verticale, supraterane, astfel:

- 1 rezervor R2 = 3495 to/4510 mc - benzină;
- 1 rezervor R3 = 299 to/386 mc - benzină;
- 1 rezervor R7 = 132 to/170 mc - benzină;

- 1 rezervor de produse returnate 4,7 to/ 6 mc – benzină;
- 1 rezervor R1 = 3803 to/4501 mc - motorină;
- 1 rezervor R5 = 165 to/195 mc - motorină;
- 1 rezervor R6 = 361 to/427 mc - motorină;
- 1 rezervor R4 = 341 to/403 mc - motorină;
- 1 rezervor de produse returnate 5 to/6 mc - motorină.

Capacitatea totală de stocare benzină și motorină este de 8606 to/10604 mc.
Sarcina utilă a rezervoarelor este de 95%.

Stocarea aditivilor se efectuează în 4 rezervoare metalice și în cubimetre IBC astfel:

- 1 rezervor aditiv motorină KEROPUR DP 5205 de 5,35 to/6 mc;
- 1 rezervor aditiv benzină KEROPUR 3576 (substanță nepericuloasă) de 5,35 to/6 mc;
- 1 rezervor aditiv motorină KEROPUR DP 5205 de 0,26 to/0,3 mc;
- 1 rezervor aditiv benzină KEROPUR 3576 (substanță nepericuloasă) de 0,26 to/0,3 mc;
- cubitainere IBC cu aditiv motorină KEROPUR DP 5205 de 21,2 to/24 mc;
- cubitainere IBC cu aditiv benzină KEROPUR (substanță nepericuloasă) 3576 de 21,2 to/24 mc;
- cubitainere IBC aditiv motorină LUBRIZOL 9041 de 3,56 to/4 mc;
- cubitainere IBC aditiv benzină AFTON-X 16854 de 1,78 to/2 mc;

În cadrul depozitului are loc și *activitatea de aditivare a benzinei și motorinei*.

Aditivilii sunt stocați în 2 rezervoare metalice de câte 6 mc fiecare. Pe amplasament mai există 2 rezervoare metalice pentru stocarea aditivilor de câte 0,3 mc fiecare, aflate în conservare.

Aditivarea se realizează printr-un sistem automat de injecție și dozaj aditiv în vederea obținerii produselor, motorine și benzine EFIX.

Aditivarea automată se face cu sisteme produse de ISOIL IMPIANTI S.A., gestionate de calculatoarele de proces tip Vega II din componența sistemelor de măsură debite benzine și motorine, care asigură achiziționarea informației privind cantitatea (în condițiile respectării rețetei sau rației de aditiv), cu control asupra presetării, comanda pompei de linie (aditiv) și opțiuni de selecție (aditiv) pentru posibilități de dezvoltare ulterioară a gamei de produse livrabile (mărire nr. aditivi).

Descrierea părților componente și rolul funcțional

a) *Sistem de operare a depozitului TAS* (include și aditivarea) are două circuite hidraulice. Acest sistem poate injecta doi aditivi diferenți, în același timp.

b) *Unitate de pompă aditiv* formată din 2 electropompe cu roți dințate. Pentru fiecare tip de aditiv se folosește câte o pompă cu roți dințate, care sunt dimensionate astfel încât să se obțină dozajul dorit pentru fiecare aditiv.

c) *Sistemul de stocare* pentru fiecare aditiv este constituit din 4 rezervoare cilindrice, orizontale, având capacitatea de 12,6, astfel:

- aditiv KEROPUR DP 5205 – 6 mc;

- aditiv KEROPUR 3576 – 6 mc;
- aditiv KEROPUR DP 5205 – 0,3 mc;
- aditiv KEROPUR 3576 – 0,3 mc;

Rezervoarele de aditivi sunt dotate cu indicator de nivel cu senzor de nivel minim aditiv. Alimentarea rezervoarelor se face cu o pompă de transvazare (tip butoi) cu înălțimea maximă de pompare 10 m în construcție cu protecție Antiex.

d) *Instalația tehnologică* este formată din țeavă din inox X5 CrNi 18 10 EN 10217-7, DN15 ($\varnothing 18 \times 1.5\text{mm}$) și face legătura dintre rezervor, pompă, panoul de aditivare și locul de "injectare" înainte și după îmbinări. Schimbările de traseu și derivațiile de traseu se fac prin asamblări mecanice tip ERMETO tip Parker cu inel tăietor din oțel inox care rezistă la aprox. 100 bar. Ca armături se folosesc robinești cu bilă din inox AISI 316, PN63, DN15 (1/2") cu legături filetate BSP.

Bilanțul de materiale

Cantitățile de carburanți și aditivi estimate a fi tranzitate anual sunt:

- Carburanți:
 - Efix Motorină 51 – 150.000 mc;
 - Efix Motorină 55 – 30.000 mc;
 - Efix Benzină 95 – 50.000 mc;
 - Efix Benzină 98 – 8.000 mc;
 - Motorină Euro 5 – 120.000 mc;
 - Benzină Euro plus – 15.000 mc.
- Aditivi:
 - Keropur DP 5205 – 22.000 mc;
 - Keropur 3576 – 15.000 mc.
 - Lubrizol 9041 – 3 mc;
 - Afton-x 16854 – 2 mc.

Cele patru tipuri de aditivi nu pot fi comercializate ca atare, ci doar în amestec cu benzină/ respectiv motorină.

VECINĂTĂȚI

Vecinătățile amplasamentului conform planului de situație, sunt următoarele:

- **NORD:** teren neconstruit la limita amplasamentului; râul Bârsa la aproximativ 120 m față de limita amplasamentului, bloc de locuințe la aproximativ 150m față de limita amplasamentului și la aproximativ 190m-200m față de parcurile de rezervoare combustibil; locuință la aproximativ 165m față de limita amplasamentului și la aproximativ 230m-260m față de parcurile de rezervoare combustibil;
- **EST:** teren neconstruit la limita amplasamentului, locuință la aproximativ 165m față de limita amplasamentului și la aproximativ 300m-330m față de parcurile de rezervoare combustibil, locuință la aproximativ 200m față de limita amplasamentului și la aproximativ 340m-380m față de parcurile de rezervoare combustibil;

- **SUD-EST:** strada Mare la aproximativ 15m față de limita amplasamentului;
- **SUD:** cale ferată la aproximativ 5 m față de limita amplasamentului, Strada Tudor Vladimirescu la aproximativ 35m față de limita amplasamentului, locuința la aproximativ 100m față de limita amplasamentului și la aproximativ 130m-150m față de parcurile de rezervore combustibil, locuință la aproximativ 60m față de limita amplasamentului și la aproximativ 75m-95m față de parcurile de rezervore combustibil, blocuri de locuințe la aproximativ 100m față de limita amplasamentului și la aproximativ 125m-175m față de parcurile de rezervore combustibil;
- **VEST:** teren neconstruit la limita amplasamentului, platformă industrială. Accesul în depozit se va face din Strada Mare.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente reprezintă perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

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, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinanților sănătății.

Considerăm că activitățile care se desfășoară în cadrul acestui obiectiv nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgromot în momentul aprovizionării/ încărcării / descărcării, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

Conform estimărilor calculelor de dispersie, se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Obiectivul funcțional va avea impact pozitiv direct prin oferirea serviciilor necesare comunității.

Prin funcționarea obiectivului, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți.

Condiții și recomandări

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 vor conduce la minimizarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Pentru funcționarea acestui obiectiv se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați activităților de descărcare/încărcare a combustibilului, în incinta obiectivului (NMCOV), în condiții atmosferice obișnuite, s-au situat mult sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului - media anuală este de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ cu pragurile de evaluare de $2-3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, conform Legii 104/2011.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărțarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirosoitoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Pentru a limita emisiile de praf se recomandă să se umecteze platforma unde se desfășoară activitățile.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Pentru a reduce eventualele depășiri ale concentrațiilor poluanților în zona locuită se recomandă, ca mai ales în perioada de alimentare a rezervoarelor cu carburanți, locatarii imobilelor din vecinătate să țină geamurile închise.

Sistemul de recuperare și colectare a vaporilor reduce poluarea mediului înconjurător și rezolvă în mare parte problema pierderilor prin evaporare.

Fiecare rezervor de benzină este echipat cu capac plutitor intern prevăzut cu un sistem de etanșare primară, care este proiectat astfel încât să asigure un grad de reținere a compușilor organici volatili emiși în atmosferă de cel puțin 90%

La descărcarea benzinei din cisternele CF sunt utilizate furtunuri flexibile rezistente la produs petrolier, prevăzute cu organe de etanșare pentru racordarea la robinetul de pe cisterna CF și cu flanșă la capătul racordat la conducta colectoare din rampă.

Posturile sunt prevăzute cu sistem de recuperare vaporii și cu sistem automat de întrerupere a alimentării cu combustibili în cazul depășirii nivelului maxim în cisternă auto.

Este important ca sistemul de recuperare a vaporilor de carburant să fie întreținut corespunzător pentru reducerea emisiilor și încadrarea în limitele la emisie.

Conform estimărilor calculelor de dispersie, se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra aerului

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosurile dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului miroslui la distanțe mai mari.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:

- utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;
- utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobatia de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificăți prin inspecția tehnică periodică;
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale; întreținerea utilajelor tehnologice pentru minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- se va menține ordinea și curățenia în incinta și în zona limitrofă obiectivului;
- stropirea incintei pentru a minimiza emisiile de praf în mediu;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;

- utilizarea permanentă a sistemelor de captare și recuperare a vaporilor degajați pentru evitarea poluării atmosferei;
- utilizarea eficientă a echipamentelor de lucru, astfel încât să se reducă la maximum emisiile din gaze de eșapament;
- stabilirea unor trasee clare de circulație în interiorul incintei;
- beneficiarul va avea însă grija ca în timpul exploatarii să respecte normele de prevenire și stingere a incendiilor, prin întreținerea periodică a instalației electrice de iluminat și forță, și manipularea cu precauție a substanțelor de curățire.

Măsuri preventive propuse

Pentru a reduce riscul, calea ideală este de a elimina sursa pericolului. Întrucât aceasta este adesea imposibil, în practică se aplică o gamă extrem de variată de protecții pasive și/sau active. Aceste măsuri țină de fapt reducerea riscului prin reducerea unuia sau ambilor factori ai produsului care definesc riscul (frecvența evenimentelor și severitatea consecințelor).

Măsurile pasive propuse:

- echipamentele și utilajele să fie separate de zonele populate;
- păstrarea distanțelor minime acceptate prevăzute în normativele în vigoare, atât între elementele componente cât și între acestea și elementele învecinate ale altor instalații de pe amplasament;

- structurile instalațiilor și a utilajelor trebuie să reziste la cele mai grele condiții de solicitare și în caz de calamități naturale; protecția antifoc să asigure o rezistență la foc de minim 2 ore;

- toate echipamentele tehnologice, motoarele electrice, conductele și construcțiile metalice să fie legate la conductorul principal de legare la pământ. Alimentarea motoarelor electrice se realizează prin utilizarea cablurilor electrice armate, izolate cu PVC, rezistente la produse petroliere și cu întârziere la propagarea flăcării. Plecările din tabloul de distribuție să fie prevăzute cu protecție la scurtcircuit pentru toți consumatorii. Pentru motoare să fie prevăzută protecție la suprasarcină;

- asigurarea echipamentelor individuale și colective pentru securitatea muncii și a dotărilor PSI, conform legislației în vigoare;

- să fie implementate instalații de refulare a apei (hidranții interioiri și exteriori) și spumei care au drept scop: stingerea unui incendiu la unul din echipamente și protecția contra încălzirii excesive a diverselor echipamente din cadrul instalației, încălzire provenită de la un eventual incendiu apropiat;

- asigurarea rezervei de apă PSI, intangibile; formarea echipelor de intervenție/salvatori; asigurarea unei formațiuni de pompieri, dotări și pichete PSI; întreținerea preventivă a tuturor echipamentelor; verificarea siguranței tuturor modificărilor propuse a fi aduse proceselor tehnologice și echipamentelor, reactualizarea permanentă a procedurilor de desfășurare a proceselor tehnologice; instruirea permanentă a personalului de exploatare, pentru utilizarea procedurilor, omologate drept corecte și sigure, de operare și întreținere;

-implementarea măsurilor de securitate a incintei împotriva actelor de vandalism, terorism, sabotaj, incendiere deliberată etc..

Măsuri active propuse:

-eliminarea obiectelor care pot produce scânteie sau flacără;

-sisteme automate/manuale de combatere a incendiilor; organizarea răspunsului formațiilor de combatere a incendiilor (a formațiilor de pompieri din cadrul administrației locale);

-organizarea răspunsului formațiilor special instruite și echipate pentru situațiile în care au loc accidente;

Măsurile preventive propuse se concentrează pe următoarele direcții de dezvoltare:

- preîntâmpinarea surgerilor accidentale;

- preîntâmpinarea apariției concentrațiilor periculoase de vapozi de combustibil;

- golirea de emergență;

- preîntâmpinarea manifestării unor surse de aprindere.

Mentenanța – atât cea preventivă cât și cea corectivă – pentru toate componentele sistemului evaluat, evitarea erorilor umane și a neglijențelor care pot apărea în exploatarea curentă a instalațiilor tehnologice, precum și respectarea reglementărilor tehnice de specialitate reduc foarte mult riscul apariției accidentelor. Se impune efectuarea verificărilor profilactice, conform legislației în vigoare.

Deși oricare din accidentele majore se poate produce, unele având urmări devastatoare asupra vecinătăților, probabilitatea de producere a unui dezastru de proporții este mică.

Având în vedere că depozitul Zărnești intră sub incidența directivei SEVESO 3 (conform HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțele periculoase) pentru limitarea pericolelor și consecințelor accidentelor majore se folosește un sistem automat de stingere a incendiilor format din tunuri monitor cu apă și spumă, hidranți exteriori, sisteme de stingere a incendiilor cu apă și spumă, montate la rezervoare, cuva rezervoarelor, rampă descărcare CF și rampă încărcare auto. Acest sistem automat este în curs de modernizare, având obținut certificatul de urbanism nr. 382/12.08.2020 valabil până la 12.08.2022 și decizia etapei de încadrare nr. 184/03.08.2021, urmând să se obțină autorizația de construire.

Măsurile propuse pentru limitarea zgomotului

Măsurile luate prin proiectul tehnic pentru asigurarea izolării acustice a spațiilor și vecinătăților la zgomot aerian sunt:

- incinta aferentă obiectivului va fi exploatată astfel încât, prin funcționare, să nu genereze zgomote sau vibrații susceptibile de a afecta sănătatea sau linia vecinătăților;

- în interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxon, megafonoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident sau incident grav;

- pentru a nu depăși limita de zgomot societatea va trebui să impună pentru mijloacele auto ce deservesc funcțiunea propusă, limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;
- asigurarea întreținerii căilor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot;
- staționarea cu motorul oprit;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ prin zgomotul produs;
- respectarea normelor de protecție a muncii - se vor efectua instrucțajele specifice generale la locul de muncă.

Măsuri adoptate pentru prevenirea/reducerea poluării apelor și solului / subsolului

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Lucrările și măsurile pentru protecția apelor, solului și subsolului propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare sunt:

- depozitarea și gospodărirea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- deșeurile de construcții se vor colecta separat, și se vor elimina la un depozit autorizat de deșeuri sau se vor valorifica prin unități autorizate;
- utilizarea rațională a apei pentru spălarea platformelor betonate interioare și exterioare;
- întreținerea drumurilor de acces pentru a evita murdărirea roților autovehiculelor, depozitarea deșeurilor în locuri special amenajate (rampa de gunoi).
- nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.
- combaterea surgerilor de produse petroliere sau de altă natură; evitarea eventualelor deversări în timpul executării operațiunilor de descărcare a carburanților în rezervoare;
- impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale din separatorul de produse petroliere;
- colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate, colectarea pierderilor accidentale de carburanți din zona de distribuție și reținerea poluanților în instalația de preepurare (separatorul de produse petroliere);
- rețele de canalizare etanșe, cu racorduri etanșe și flexibile, amplasate corespunzător în sol, pe un strat de nisip; adâncimea conductelor să fie astfel încât să nu afecteze natura și structura solului; conducte de tragere și absorbție din polipropilenă de înaltă densitate, fittingurile legate prin termosudură, se recomandă utilizarea conductelor cu pereți dubli;
- monitorizarea calității apelor preepurate;

- instituirea unui program de inspecție a traseului rețelei de canalizare interioară și a unui management corespunzător; este important să existe și să fie verificată etanșarea bazinelor care conțin materiale, substanțe periculoase pentru a preveni poluarea freaticului;

- în caz de poluări accidentale se va acționa în conformitate cu prevederile planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale prin mijloacele și materialele necesare intervenției, pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor poluării;

- amenajare de spații verzi și plantare de arbori în vederea asigurării unei perdele vegetale și îmbunătățirea aspectului peisagistic al obiectivului;

Nămolul provenit din separatorul de hidrocarburi, precum și din curățarea acestuia se consideră deșeu periculos - din acest motiv trebuie să respecte prevederile legale pentru depozitarea și distrugerea acestor deșeuri.

Orice defecțiune a separatorului trebuie reparată imediat. Sunt interzise modificările constructive care interferează cu modul de funcționare așa cum a fost el proiectat, modificarea dimensiunilor conectorilor de intrare sau ieșire sau utilizarea la alte debite decât cele luate în calcul la proiectare.

Monitorizarea continuă și operațiile de întreținere efectuate la intervale regulate de timp sunt o condiție obligatorie pentru a garanta o operare pe termen lung fără probleme.

Se recomandă ca operațiile de întreținere să se efectueze de către o firmă autorizată. Rapoartele de curățare și de întreținere trebuie păstrate și puse la dispoziția autorităților abilitate, la cerere. Ele trebuie să conțină observațiile referitoare la evenimentele caracteristice (de exemplu reparații accidentale).

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Aceasta recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zona (ex. trafic auto).

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

În cazul sesizărilor din partea populației învecinate, calitatea aerului va fi verificată practic prin măsurători de emisii / imisii aer în perioada de funcționare a obiectivului, pe direcția predominantă a vântului și în apropierea locuințelor din vecinătate, conform unui program de monitorizare, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principali poluanți din aer. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județean va stabili nevoie de efectuarea studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei DSP Brașov, având în vedere prevederile art. 11 din Ordinul MS 119/2014 actualizat prin OMS 1257/2023.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Se vor asigura măsurile de protecție și siguranță în exploatare pentru a elimina riscul producerii unor poluări accidentale. 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.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente reprezintă perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

În condiții normale de funcționare, cu măsurile de reducere a poluării, nu se va înregistra un impact negativ semnificativ dat de emisiile din timpul funcționării depozitului.

Apreciem că impactul activității din cadrul depozitului de carburanți asupra calității atmosferei va fi local și limitat, într-o anumită perioadă de timp.

Impactul prognozat, ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului, în condiții normale de funcționare sau avariilor previzibile, este nesemnificativ fără influență asupra calității solului, freaticului și a apei de suprafață.

Impactul direct asupra receptorilor sensibili din zona învecinată, ca urmare a măsurilor tehnice și operaționale adoptate, va fi redus.

Funcționarea depozitului de carburanți nu generează un impact negativ semnificativ asupra sănătății umane - activitățile desfășurate în perimetru obiectivului nu aduc un risc pentru sănătatea populației situate în zonă, în condiții normale de funcționare.

Se vor aplica măsuri pentru protecția așezărilor umane. Recomandăm să se aplique toate măsurile pentru prevenția incendiilor.

Activitățile curente din cadrul obiectivului nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgromotului și mediului înconjurător.

Amplasarea depozitului de distribuție carburanți în zona descrisă creează un aspect arhitectural modern și adekvat și nu afectează împrejurimile din punct de vedere peisagistic.

Considerăm că obiectivul funcțional: „*DEPOZIT DE PRODUSE PETROLIERE ROMPETROL*”, situat în localitatea Zărnești, strada Mare, nr. 1, județ Brașov, 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.

Elaborator,
Dr. Chirilă Ioan
Medic Primar Igienă
Doctor în Medicină

