



INSPECȚIA MUNCII

INSPECTORATUL TERITORIAL DE MUNCĂ NEAMȚ

Informare derulare Acțiunea nr. 4 din Programul Propriu de Acțiuni al ITM Neamț pentru anul 2023 - *"Campanie națională de verificare a modului în care sunt respectate cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor de către angajatori care desfășoară activități de producție, depozitare și comercializare a carburanților auto"*

## I. MOTIVAREA ACȚIUNII

Hidrocarburile procesate în rafinării sunt foarte inflamabile și, în funcție de punctul lor de inflamabilitate, pot da naștere atmosferelor explozive la temperatura ambiantă sau amestecurilor explozive, la temperaturi ridicate specifice procesului tehnologic. Aria din jurul instalației de prelucrare este considerată ca loc în care pot apărea atmosfere explozive.

Produsele obținute din prelucrarea țițeiului în rafinării (benzină auto, motorină, gazul petrolier lichefiat - GPL) sunt de asemenea extrem de inflamabile și pot forma cu aerul amestecuri explozive. În contact cu surse potențiale de aprindere, aceste amestecuri explozive pot genera explozii cu consecințe grave, atât pentru lucrători, cât și pentru mediu.

Produsele obținute din prelucrarea țițeiului în rafinării sunt depozitate în depozite specializate de carburanți, prevăzute cu rampe pentru vagoane CF și rampe auto. O particularitate în acest caz o constituie prezența autocisternelor în vederea încărcării/descărcării și vehicularea produselor petroliere cu ajutorul furtunurilor, care amplifică riscurile de incendiu și explozie.

În stațiile de distribuție a carburanților auto sunt comercializate diferite sortimente de benzină, motorină și gaz petrolier lichefiat (GPL) auto, precum și recipiente-butelii de 26 litri cu gaz petrolier lichefiat (aragaz), pentru utilizare casnică. Toți carburanții sus amintiți sunt produse petroliere obținute din prelucrarea țițeiului, extrem de inflamabile și care formează cu aerul amestecuri explozive. În contact cu surse potențiale de aprindere, aceste amestecuri explozive pot genera explozii cu consecințe grave, atât pentru lucrători, cât și pentru clienții prezenți în stațiile de distribuție a carburanților.

Intrucât exploziile și incendiile pot provoca pierderi umane, daune materiale și au un impact deosebit de grav asupra mediului înconjurător, evaluarea riscului de explozie și incendiu, precum și stabilirea măsurilor adecvate de reducere a acestora la nivele acceptabile, capătă o importanță deosebită pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor.

Benzina auto este un amestec având ca și componenți benzina (combinație complexă de hidrocarburi), compuși oxigenați (MTBE, ETBE, bioetanol) și aditivi care au rolul să îmbunătățească atât cifra octanică, precum și alte proprietăți cuprinse în specificația standard. Produsul evaporat este mai greu decât aerul și se acumulează la nivelul solului. În amestec cu aerul, vaporii pot forma un amestec exploziv, având limita inferioară de explozie cca. 0,6 %(V) și limita superioară de explozie cca. 8 %(V).

Motorina este o combinație complexă de hidrocarburi (complex de hidrocarburi de la C9 la C20). De asemenea, este un lichid extrem de inflamabil, care poate cauza iritații și poate fi mortal în caz de înghițire sau pătrundere pe căile respiratorii; de asemenea, poate cauza cancer, este periculoasă dacă e inhalată și este toxică pentru mediul acvatic. Formează amestecuri explozive cu aerul la temperatura ambiantă în limite de 0,6 - 7,5 vol. %.

Gazul petrolier lichefiat (GPL) este un amestec de hidrocarburi cu volatilitate foarte ridicată, depozitat sub presiune. Evaporarea acestui produs generează volume apreciabile de gaze, capabile să formeze cu aerul amestecuri explozive. Totodată, vaporii acestuia sunt mai grei decât aerul, acumulându-se în zonele cele mai joase ale încăperilor sau ale amplasamentelor. Limitele inferioară, respectiv superioară de formare a amestecului exploziv cu aerul sunt de 1,8 - 15%.

# INSPECȚIA MUNCII

## INSPECTORATUL TERITORIAL DE MUNCĂ NEAMȚ

Acțiunile Inspecției Muncii din anul 2022 în unitățile de distribuție a carburanților auto și rafinării au relevat faptul că nu toți angajatorii din aceste domenii respectă prevederile legale privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor. Ca urmare, a apărut necesitatea continuării acestor demersuri, prin inițierea și defășurarea unei noi campanii naționale de verificare în acest domeniu.

Cele mai frecvente deficiențe constatate în stațiile de distribuție a carburanților au fost:

Nu este realizată evaluarea riscurilor pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, ținându-se cont de:

- probabilitatea producerii și persistenței atmosferelor potențial explozive;
- probabilitatea prezenței și activării surselor de aprindere și a declanșării incendiului;
- utilajele, substanțele folosite - agenții chimici periculoși, procesele și posibilele lor interacțiuni;

Nu sunt marcate corespunzător căile de circulație a vehiculelor din stațiile de distribuție carburanți;

Angajatorul nu a prezentat evidența zonelor cu risc ridicat și specific, stabilite în urma evaluării riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională;

Deși angajatorul deține FDS ale substanțelor chimice periculoase pe care le deține (benzină, motorină și gaz petrolier lichefiat), lucrătorii nu au fost informați cu privire la riscurile datorate prezenței acestora și nu li s-a asigurat accesul la fișele cu date de securitate;

Angajatorul nu a luat măsuri pentru autorizarea operatorilor GPL;

Nu se asigură echipamentul individual de protecție (din materiale care nu produc descărcări electrostatice, ce pot aprinde atmosferele explozive) pentru lucrătorii din cadrul stației de distribuție produse petroliere;

Angajatorul nu deține certificat de examinare "in situ", pentru stația distribuție produse petroliere, care funcționează în mediu potențial exploziv;

Nu sunt realizate măsurătorile periodice ale instalației electrice de la stația de distribuție carburanți;

Nu sunt emise de către angajator instrucțiuni scrise privind folosirea surselor de foc deschis și fumatul la locurile de muncă;

Nu este realizată instruirea lucrătorilor cu privire la protecția împotriva exploziilor;

Semnalizarea de securitate și sănătate în muncă este insuficientă (ex. lipsesc indicatoarele de avertizare la intrarea în zonele unde pot apărea atmosfere explozive).

Cele mai frecvente deficiențe constatate la rafinării au fost:

Nu erau întreținute corespunzător căile de acces și de circulație;

Unele îmbinări prin flanșe ale echipamentelor de muncă din instalații nu erau prevăzute cu punți echipotențiale;

Zonele potențial explozive nu erau semnalizate în mod corespunzător (conform documentului privind protecția la explozie);

Permisele de lucru/permisele de lucru cu foc/Registrul de blinde nu erau completate la toate rubricile;

În instalații existau aparate de măsură și control (AMC) care nu erau întreținute/menținute în stare corespunzătoare de funcționare.

## II. OBIECTIVELE ACȚIUNII

Deținerea de către toți utilizatorii a certificatului de examinare „in situ”, pentru instalațiile care funcționează în mediu potențial exploziv (inclusiv reexaminările acestuia);

Asigurarea purtării de către toți lucrătorii expuși la atmosfere explozive a echipamentelor individuale de protecție adecvate;

Respectarea de către toți angajatorii a instrucțiunilor scrise privind folosirea surselor de foc deschis și fumatul la locurile de muncă;

Deținerea de către toți angajatorii a Fișelor cu date de securitate actualizate pentru toți agenții chimici periculoși prezenți la locurile de muncă (inclusiv carburanți auto) și punerea acestora la

# INSPECȚIA MUNCII

## INSPECTORATUL TERITORIAL DE MUNCĂ NEAMȚ

dispoziția lucrătorilor.

### III. GRUPUL ȚINTĂ

Acțiunile de control se vor efectua în trim. II - III 2023, în toate județele, în toate tipurile de întreprinderi (mici, mijlocii și mari, cu capital de stat, privat și mixt), la angajatori din următoarele domenii de activitate:

1920 - Fabricarea produselor obținute din prelucrarea țițeiului;

5210 - Depozitări;

4671 - Comerț cu ridicata al combustibililor solizi, lichizi și gazoși și al produselor derivate;

4730 - Comerț cu amănuntul al carburanților pentru autovehicule în magazine specializate.

### IV. PROGRAMUL ACȚIUNII

Acțiunea se derulează în trimestrele II-III din anul 2023.