

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI

STANDARD OCUPAȚIONAL

MONITOR MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

Sectorul: Protecția Mediului

Versiunea: 00

Data aprobării: 10.06.2014

Data propusă pentru revizuire: 31.12.2016

Inițiator proiect:

Proiectul SOMEDIU – Dezvoltarea Capacității Comitetului Sectorial pentru Formare Profesională în domeniul Protecția Mediului în sprijinul îmbunătățirii calității Formării Profesionale Continue din România – POSDRU/79/1.4/S/53587, beneficiar UNIMED – Asociația Patronală a Producătorilor și Utilizatorilor de Echipamente Industriale pentru Protecția Mediului

Coordonator echipă:

- Gabriel – Mihail Laslu - Președinte UNIMED – Asociația Patronală a Producătorilor și Utilizatorilor de Echipamente Industriale pentru Protecția Mediului, Președinte Comisie de Specialitate CSFPM

Echipa de redactare:

- Liliana Anton – Expert Sectorial CSFPM, Comisia: Management, Audit și Evaluare de Mediu;
- Marius Raicea – Expert sectorial CSFPM, Comisia: Sol, deșeuri și energii regenerabile;
- Gheorghe Sârbu – Expert Sectorial CSFPM, Comisia: Sol, deșeuri și energii regenerabile;
- Gică Coteș – Expert Sectorial CSFPM, Comisia: Sol, deșeuri și energii regenerabile;
- Aptulah Erghiun - Expert Sectorial CSFPM, Comisia: Sol, deșeuri și energii regenerabile.

Verificatori sectoriali:

- Denise - Luminița Arsene - Vicepreședinte CSFPM, Președinte ENVIROEVAL – Patronat de Mediu, Audit și Evaluare;
- Gheorghe Bucătaru – Președinte ECOEVALIND – Asociația Profesională a Evaluatoarelor și Auditorilor de mediu pentru Industrie , Președinte Comisie de specialitate CSFPM.

Comisia de validare:

- Elena Laslu – Președinte CSFPM - Comitetul Sectorial de Formare Profesională în domeniul Protecția Mediului, Președinte Comisie Validare;
- Mikaela-Didgard Ketz – expert formare profesională și evaluare de competente, liber profesionist;
- Paul Popa – Expert sectorial CSFPM, Specialist Tehnic Monitorizare și Evaluare - Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice.

Denumirea documentului electronic: SO_Monitor mediul înconjurător_00

Responsabilitatea pentru conținutul acestui standard ocupațional și al calificărilor bazate pe acest standard ocupațional revine CSFPM - Comitetului de formare profesională în domeniul protecției mediului.

Prezentul document a fost elaborat ca rezultat al dezvoltării analizei ocupaționale pentru aria ocupațională Monitor mediul înconjurător, grupă COR 3257.

Ocupațiile avute în vedere în stabilirea ariei ocupaționale sunt:

- Monitor mediul înconjurător, cod COR 325705

Descrierea ocupației

Baza ocupației este depistarea și investigarea surselor de poluare pentru a proteja populația și mediul înconjurător și a asigura conformarea cu legislația și reglementările în vigoare.

Monitorii mediului înconjurător sunt specialiști cu studii superioare (cu Diplomă de Licență sau echivalent). În mod obligatoriu este necesar un certificat de specializare sau perfecționare în domeniul protecției mediului, sau similar, pentru a putea demonstra cunoștințe în domeniul de aplicare al actualului Standard Ocupațional. În plus, este necesar ca specialiștii să-și dezvolte competențe suplimentare în prelevarea de probe, în monitorizarea și coordonarea activităților de mediu. Monitorii mediului înconjurător sunt angajați în departamentele de protecția mediului ale autorităților locale sau în alte organizații pentru a verifica poluarea aerului, poluarea apei, contaminarea terenului, nivelul de zgomot, etc. Ei, de asemenea, acordă consultanță privitoare la căile de evitare a poluării când se planifică și se proiectează construcții noi.

Monitorii de mediu își petrec cea mai mare din timp pe teren executând lucrări de monitorizare a mediului. Ei folosesc o altă parte a timpului în birou scriind rapoarte. Uzual lucrează 40 ore pe săptămână, dar trebuie să fie flexibili și să participe la unele întâlniri de seară, să monitorizeze zgomotul noaptea sau să fie disponibili când apar situații de urgență la orice oră.

Atribuțiile monitorilor de mediu variază funcție de felul poluării pe care o au de monitorizat și de locație. Munca lor poate să cuprindă:

- Determinarea poluării aerului (adesea cauzată de scăpările de gaze sau de traficul aglomerat). Monitorii au două metode de control al nivelului de poluare a aerului: monitorizarea continuă (în timp real), care implică amplasarea dispozitivelor de monitorizare în locuri precise și transmiterea informației direct la un sistem de colectare a datelor; sau citirea pe sit, unde înregistrează rezultatele pe hârtie sau le transmit pe un laptop;
- Determinarea poluării apei - determină locația recoltării probelor, procedurile de colectare și asigură colectarea probelor de apă sau apă uzată pentru analize, asigură păstrarea probelor în containere respectând metode de păstrare potrivite, conform reglementărilor, transmit imediat probele recoltate la laborator pentru analize. Execută teste de laborator privind probele colectate, cum ar fi analiza conținutului apei contaminate;
- Determinarea poluării solului – monitorii pot să întâlnească mai multe probleme de contaminare a solului ca: sit-uri industriale care poluează prin emiterea deșeurilor organice cum ar fi uleiurile și fenolii; construcții care conțin cantități mari de azbest; mine vechi de cărbune etc. Uzual ei încep acest fel de lucrări de monitorizare folosind hărți de informare geografică. Ei consultă hărțile și înregistrările vechi referitoare la locația respectivă și fac o analiză de birou a locației. Dacă sunt necesare probe de sol atunci monitorul vizitează sit-ul și colectează probele necesare;
- Monitorizarea poluării sonore, cu echipament de mână, la un număr de niveluri diferite și de la diverse surse de zgomot, de exemplu, nivelurile mari de zgomot ale instalațiilor mari, ca aeroporturi sau mine deschise de minereu sau nivelurile domestice de zgomot care uzual sunt monitorizate ca o cerință a proprietarilor caselor.

De asemenea, pot să execute activități complementare, astfel:

- Evaluează și etichetează informația pentru o corectă și conformă încadrare privind cerințele reglementate legislativ la nivel local și național;
- Informează experții în protecția mediului și a muncii, proprietarii și populația despre pericolele privind zona respectivă și problemele relative la poluarea apei și a apelor uzate contaminate;
- Participă la dezvoltarea programelor de prevenire a inundațiilor și a regulilor și reglementărilor privind deșeurile periculoase și recomandă acțiuni corective privind problematica deșeurilor periculoase;
- Pregătește datele pentru calculul încărcărilor canalelor de scurgere și al capacității de scurgere a acestora;
- Pregătesc rapoarte scrise, orale, tabelare și grafice, care sintetizează cerințele și reglementările, inclusiv constrângerile și responsabilitățile în păstrarea documentației;
- Cercetează și țin la curent pe cei interesați și dezvoltatorii din zonă despre reglementările și legislația în vigoare;
- Răspund la întrebări și cerințe, cum ar fi cele privind taxele de service și de racordare la canalele de scurgere sau le transmit supervizorilor;
- Asigură mentenanța echipamentelor, la nivelul lui de competență;
- Analizează și implementează reglementările legislației naționale și locale ca necesare pentru a menține un pretratament adecvat, prevenirea poluării și programele de preluare a apei pluviale;
- Conduc proiectele de cercetare privitoare la managementul deșeurilor periculoase în scopul determinării magnitudinii problemelor și alternativele de tratament sau de depozitare și costurile acestora;
- Determină natura reglementărilor încălcate și acțiunile ce trebuie întreprinse și întocmesc procese verbale ale infracțiunii comise; participă la audierile ce sunt întreprinse, funcție de necesități;
- Delimitază zonele afectate și stabilește prevederile legale ce au fost încălcate;
- Coordonează conformarea și activitățile de constrângere, cu alte agenții guvernamentale;
- Examinează permise, licențe, cereri și înregistrări pentru a asigura conformarea cu cerințele licențiate;
- Informează persoane și grupuri de persoane despre reglementările de control a poluării și constatările inspecției și explică cum pot fi corectate problemele apărute;
- Intervievează persoane pentru a determina natura încălcărilor suspectate ale reglementărilor și obține probe ale încălcărilor;
- Investighează plângerile și încălcările suspecte privind depozitări ilegale, poluare, pesticide, calitatea produselor sau legile de etichetare;
- Studiază și examinează precauțiile, regulile, reglementările și practicile de protecția mediului și a sănătății astfel ca să poată determina condițiile periculoase și de risc și să poată să implementeze protocoale de siguranță;
- Monitorizează până la finalizare acțiunile de îndepărtare a urmărilor în cazurile de încălcare a reglementărilor și asigură monitorizarea rapoartelor de conformare;
- Observă și înregistrează condițiile sit-ului, adună, interpretează și raportează date ca de ex. înregistrările de debit și nivelul chimicalelor;
- Pregătește, organizează și asigură înregistrările inspecției;
- Verifică cum sunt mânuite chimicalele periculoase, dacă sunt stocate și depozitate în conformitate cu reglementările.

Când este fundamentată și probată poluarea sau contaminarea, monitorul de mediu contactează pe cei responsabili și le cere să rezolve problema. El face aceasta la început prin convingere și negociere. În cazul în care este refuzat, el întocmește o notă oficială și poate să apară ca martor expert la proces.

Lista unităților de competență

Unitati de Competență	Nivel de responsabilitate și autonomie
<p>Unități de competență cheie</p> <p>Unitatea 1: Comunicare în limba oficială</p> <p>Unitatea 2: Comunicare în limbi străine</p> <p>Unitatea 3: Competențe de bază în matematică, știință, tehnologie</p> <p>Unitatea 4: Competențe informatice</p> <p>Unitatea 5: Competența de a învăța</p> <p>Unitatea 6: Competențe sociale și civice</p> <p>Unitatea 7: Competențe antreprenoriale</p> <p>Unitatea 8: Competența de exprimare culturală</p>	<p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p>
<p>Unități de competență generale</p> <p>Unitatea 1: Întreținerea echipamentelor de lucru</p> <p>Unitatea 2: Asigurarea calității lucrărilor executate</p> <p>Unitatea 3: Aplicarea normelor de sănătatea și securitatea în muncă</p> <p>Unitatea 4 : Aplicarea normelor de protecție a mediului</p>	<p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p> <p>CNC 4/EQF4</p>
<p>Unități de competență specifice</p> <p>Unitatea 1: Determinarea nivelului de poluare al sit-ului</p> <p>Unitatea 2: Raportarea datelor de mediu procesate</p> <p>Unitatea 3: Proiectarea și planificarea programelor de monitoring</p> <p>Unitatea 4: Evaluarea eficienței programelor de management al mediului și a răspunsului operativ la situații de urgență</p>	<p>CNC 6/EQF6</p> <p>CNC 6/EQF6</p> <p>CNC 6/EQF6</p> <p>CNC 6/EQF6</p>

1. ÎNTREȚINEREA ECHIPAMENTELOR DE LUCRU (Unitate de competență generală)		Nivelul de responsabilitate și autonomie CNC 4/EQF4
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrise de elementul de competență
1.Verifică starea echipamentelor de lucru	1.1. Starea echipamentelor de lucru este verificată conform procedurilor companiei și instrucțiunilor de întreținere transmise de producătorul acestora. 1.2. Starea echipamentelor de lucru este verificată de către personalul abilitat în vederea înlocuirii/reparării acestora. 1.3. Starea echipamentelor de lucru este verificată pentru menținerea siguranței în utilizarea acestora.	Verificarea stării echipamentelor de lucru se realizează cu atenție, discernământ, responsabilitate și profesionalism.
2. Aplică procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru	2.1. Procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru sunt aplicate în condiții de siguranță, în locuri special amenajate. 2.2. Procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru sunt aplicate etapizat, astfel încât să se asigure menținerea duratei normate de lucru a echipamentelor. 2.3. Procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru sunt aplicate în conformitate cu indicațiile producătorilor. 2.4. Procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru sunt aplicate cu respectarea tuturor prescripțiilor tehnice ale echipamentelor de lucru.	Aplicarea procedurilor de întreținere a echipamentelor de lucru cu atenție, discernământ, responsabilitate și profesionalism.
3.Transportă și manipulează echipamentul de lucru	3.1. Echipamentul de lucru este transportat și manipulat, respectând procedurile de transport generale și specifice echipamentului respectiv. 3.2. Echipamentul de lucru este transportat și manipulat conform procedurilor și normelor în vigoare în compania respectivă. 3.3. Echipamentul de lucru este transportat și manipulat respectând normele de igiena, sănătate și securitate a muncii.	Transportul și manipularea echipamentului de lucru se realizează cu atenție, discernământ, responsabilitate și profesionalism.

<p>4. Informează asupra deteriorării/defectării echipamentelor de lucru</p>	<p>4.1. Informarea asupra deteriorării/defectării echipamentelor de lucru se realizează, pe cale orală sau în scris, conform procedurilor de lucru ale companiei.</p> <p>4.2. Informarea asupra defectării echipamentelor de lucru se realizează conform reglementărilor interne de la locul de muncă.</p> <p>4.3. Informarea asupra defectării echipamentelor de lucru se realizează menționând cauzele și modul de remediere a acestora.</p>	<p>Informarea asupra defectării echipamentelor de lucru se realizează, cu atenție, discernământ, responsabilitate și profesionalism.</p>
<p>Contexte: Activitățile se desfășoară, după caz în locații diferite: - în exteriorul companiei în ateliere specializate sau în interiorul companiei în locuri special amenajate dotate cu utilitățile și echipamentele necesare; - în spațiul destinat birourilor.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resurse: umane, financiare, infrastructură (spații de lucru, utilități etc.); - metodele de lucru precizate în: standarde și norme sau impuse de producătorul echipamentelor folosite, proceduri interne ale organizației; - planificarea întreținerilor tehnice care se poate face la nivelul unei organizații, pe termen scurt, mediu sau lung; - programul de întreținere tehnică a echipamentelor de lucru de către o organizație stabilește echipamentele, metodologia de întreținere, resursele stabilite, responsabilitățile în realizarea întreținerii, precum și alte dotări necesare și termenele privind realizarea acestora; - documente: instrucțiuni, coduri, ghiduri, standarde, manuale, norme legislative; - echipamente de lucru: specifice întreținerii echipamentelor respective; - starea echipamentelor: număr, integritate, grad de uzură, diverse defecte, etc. 		
<p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metodele, procedurile, instrucțiunile transmise de producători, specifice întreținerii echipamentului de lucru pentru nivelul de competență propriu; - noțiuni de bază privind organizarea muncii diferențiate funcție de nivelul de competență propriu; - noțiuni de comunicare generale și privind lucrul în echipă; - terminologie de specialitate pentru nivelul de competență propriu. 		

2. APLICAREA NORMELOR DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ (Unitate de competență generală)		Nivelul de responsabilitate și autonomie CNC 4/EQF4
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrise de elementul de competență
1. Identifică riscurile în muncă	<p>1.1. Riscurile în muncă sunt identificate prin analiza lucrărilor de executat, a echipamentelor utilizate și a particularităților locului de muncă.</p> <p>1.2. Riscurile în muncă sunt identificate, avându-se în vedere materiile folosite în derularea activităților.</p> <p>1.3. Riscurile în muncă sunt identificate prin analiza factorilor de poluare a mediului de lucru.</p>	Identificarea riscurilor de muncă se realizează corect, cu atenție, discernământ și profesionalism.
2. Aplică prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă	<p>2.1. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate prin dotarea personalului cu echipamente de protecție individuală, în corelație cu specificul locului de muncă.</p> <p>2.2. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate în conformitate cu prevederile procedurile interne ale companiei și normelor în vigoare.</p> <p>2.3. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate prin participarea personalului la instructajele periodice de la locul de muncă.</p> <p>2.4. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate prin întocmirea documentelor privitoare la evaluarea riscurilor.</p>	Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă se realizează permanent, cu responsabilitate și atenție.
3. Aplică prevederile legale referitoare la situațiile de urgență	<p>3.1. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt aplicate prin participarea acestora la instructajele de la locul de muncă, periodice și speciale pentru situațiile de urgență.</p> <p>3.2. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt aplicate în conformitate cu specificul locurilor de muncă în care se desfășoară activitățile.</p> <p>3.3. Prevederile legale referitoare la</p>	Aplicarea prevederilor legale referitoare la situațiile de urgență se face permanent cu responsabilitate, atenție, corectitudine și profesionalism.

	situațiile de urgență sunt aplicate prin informarea privind apariția acestor situații, verbal sau în scris, persoanelor abilitate.	
4. Intervine în caz de accidente	4.1. Intervenția în caz de accident se face prin anunțarea personalului abilitat și a serviciilor de urgență. 4.2. Intervenția în caz de accident se execută conform cu procedurile existente, funcție de situația concretă și tipul de accident produs. 4.3. Intervenirea în caz de accidente se realizează în conformitate cu planul de acțiune existent, în caz de accidente.	Intervenția în caz de accidente este realizată cu multă atenție, profesionalism, promptitudine, cu luciditate și stăpânire de sine.

Contexte:

Activitățile se desfășoară, după caz, în locații diferite: a) în interiorul unei companii la unul sau mai multe locuri de muncă sau în spațiul destinat birourilor, b) în exteriorul companiei la desfășurarea unor activități în acele zone.

Evaluarea riscurilor profesionale este o obligație a angajatorilor cerută de directivele europene transpuse în legislația națională, în cadrul procesului de aderare a României la Uniunea Europeană, după principiul: Fiecare lucrător al Uniunii Europene merită un loc de muncă sigur.

Procedura de evaluare a riscurilor profesionale în întreprinderile mici și mijlocii poate fi rezumată după cum urmează:

- Identificarea pericolului;
- Eliminarea pericolului dacă este rezonabil posibil;
- Analizarea pericolului dacă acesta nu poate fi eliminat și evaluarea riscului;
- Luarea de măsuri pentru a limita consecințele;
- Supravegherea riscurilor.

Gama de variabile:

- riscuri: pericol de lovire, surpări de teren, cădere de la înălțime, pericol de alunecare, tăiere cu scule și unelte conținând părți metalice/ascuțite, contaminări cu substanțe periculoase, etc;

- riscuri: poluare a apei, aerului, solului, degradarea biodiversității, etc.;

- factori de mediu: apă, aer, sol, zgomot și vibrații;

- factori de risc ce acționează asupra mediului: chimici: substanțe toxice, corozive, caustice, inflamabile; mecanici: vibrații excesive ale echipamentelor tehnice; mișcări funcționale ale echipamentelor, deplasări ale mijloacelor de producție sub efectul gravitației (alunecare, rostogolire, răsturnare, scurgere liberă, deversare, surpare, prăbușire, scufundare); deplasări sub efectul propulsiei (proiectarea de corpuri sau particule, deviere de la traiectoria normală, balans, recul, șocuri excesive, jet, erupție); termici; electrici; biologici; radiații; expunere la gaze (inflamabile, explozive); alți factori de risc ai mediului: lucrări în subteran, lucrări în mediul acvatic, lucrări în mediul subacvatic, în mediu mlăștinos, în mediu aerian, lucrări care implică expunerea la pulberi în suspensie în aer, lucrări care implică expunerea la aerosoli caustici, toxici;

- factori de risc referitori la: sarcina de muncă, executant, mediul de muncă, procesul tehnologic, temperatură, zgomote, etc;

- factori de poluare: praf organic, germeni aerieni, echipamente contaminate cu micro-organisme, etc;

- mijloace de semnalizare: permanentă (panouri, culori de securitate, etichete), ocazională (semnale luminoase, acustice, comunicarea verbală pentru atenționarea asupra unor evenimente periculoase, evacuare de urgență, etc.);

- echipamente: tehnic, individual de lucru, individual de protecție;
- materiale de lucru: materiale organice, dejecții, ape reziduale, deșeuri, alte fluide în laboratoare;
- instructaje periodice: zilnice, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii în funcție de specificul condițiilor de lucru;
- particularitățile locului de muncă: zgomot, vibrații;
- situații de urgență: incendii, cutremure, inundații, explozii, alunecări de pământ, etc.;
- persoane abilitate: Evaluator de mediu, Manager de mediu, Tehnician pentru evaluarea de mediu, tehnician pentru monitorizarea factorilor de mediu, angajați ai Gărzii de Mediu și APM, etc.;
- servicii de urgență: ambulanță, pompieri, protecție civilă, etc.;
- modalități de intervenție: îndepărtarea accidentaților din zona periculoasă, degajarea frontului pentru eliberarea accidentaților, anunțarea operativă a persoanelor abilitate, etc.;
- tipuri de accidente: arsuri, intoxicații cu gaze, probleme respiratorii, traumatisme mecanice (loviri, răniri, fracturi, caderi), contaminarea cu substanțe periculoase, etc, documente: descriere sumară a postului de lucru sau a zonei evaluate, liste utilizate pentru verificarea sau supravegherea postului de lucru, listă de măsuri pentru monitorizarea ulterioară a evaluării de risc, numărul și tipul lucrătorilor (sex, vârstă, grupuri sensibile la riscuri specifice), verificări medicale necesare, lista echipamentului individual de protecție (EIP) necesar pentru un post sau zonă de lucru, documentație cu privire la EIP (manuale de utilizare, inspecții periodice etc.), inventarul substanțelor chimice și fișele tehnice de securitate relevante, rapoarte cu privire la supravegherea tehnică a echipamentului de muncă, cărțile tehnice sau instrucțiunile de utilizare a echipamentelor, utilajelor și instalațiilor, rapoartele inspecțiilor inițiale și periodice pentru echipamente, utilaje și instalații, prevenirea incendiilor și alte planuri în caz de urgență (de ex. în caz de cutremur, inundații), instruire specializată necesară, semnalizarea de securitate și sănătate și restricții de acces, rapoarte ale sesiunilor de instruire (conținut, program, lista participanților etc.), planul de situație, regulamentul intern și instrucțiuni de lucru.

Cunoștințe:

- cunoaște prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă astfel încât să fie corelate cu specificul locului de muncă;
- cunoaște prevederile legale referitoare la situațiile de urgență;
- metodele, procedurile, instrucțiunile transmise de producători, specifice privind sănătatea și securitatea în muncă;
- noțiuni de bază privind organizarea muncii, diferențiate, funcție de nivelul de competență propriu;
- noțiuni de comunicare generale și privind lucrul în echipă;
- terminologie de specialitate pentru nivelul de competență propriu.

3. ASIGURAREA CALITĂȚII LUCRĂRILOR EXECUTATE (Unitate de competență generala)		Nivelul de responsabilitate și autonomie CNC 4/EQF4
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrise de elementul de competență
1. Identifică cerințele de calitate specifice	<p>1.1. Cerințele de calitate specifice sunt identificate prin participarea la instructajele periodice cu privire la calitatea lucrărilor.</p> <p>1.2. Cerințele de calitate specifice sunt identificate prin aplicarea indicațiilor din documentația specifică lucrărilor executate.</p> <p>1.3. Cerințele de calitate specifice sunt identificate în conformitate cu normele privind abaterile și toleranțele admisibile la lucrările de executat.</p>	Identificarea cerințelor de calitate se realizează cu responsabilitate, atenție, și corectitudine.
2. Aplică procedurile tehnice de asigurare a calității	<p>2.1. Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate prin respectarea cerințelor documentației companiei pentru tipul lucrării de executat.</p> <p>2.2. Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate pe întreaga perioadă de derulare a lucrărilor, în vederea asigurării cerințelor de calitate din domediu.</p> <p>2.3. Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate prin asigurarea materialelor, utilităților și condițiilor de mediu prescrise, asigurând astfel uniformitatea efectului lor .</p> <p>2.4 Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate prin verificarea tuturor echipamentelor existente.</p>	Aplicarea procedurilor tehnice de asigurare a calității se realizează cu corectitudine, responsabilitate și profesionalism.
3.Verifică acțiunile de monitorizare a mediului	<p>3.1. Acțiunile de monitorizare a mediului sunt verificate prin respectarea tehnicilor de verificare folosite în domeniul protecției mediului.</p> <p>3.2. Acțiunile de monitorizare a mediului sunt verificate prin compararea calității execuției cu cerințele de calitate impuse de documentația specifică protecției mediului.</p> <p>3.3. Acțiunile de monitorizare a</p>	Verificarea calității lucrărilor executate se realizează cu responsabilitate, exigență, atenție, corectitudine, profesionalism

	mediului sunt verificate prin aplicarea metodelor adecvate tipului de acțiune urmărită.	
4. Remediază neconformitățile constatate	<p>4.1. Neconformitățile constatate sunt remediate prin proceduri specifice protecției mediului.</p> <p>4.2. Neconformitățile constatate sunt remediate prin depistarea și înlăturarea cauzelor care le generează.</p> <p>4.3. Neconformitățile constatate sunt remediate prin punerea în aplicare a planului de acțiuni corective/preventive.</p>	Remedierea neconformităților constatate se realizează cu responsabilitate, exigență, atenție, corectitudine, profesionalism și seriozitate.

Contexte:

-activitățile se desfășoară, după caz, în locații diferite: a) în interiorul unei companii la unul sau mai multe locuri de muncă sau în spațiul destinat birourilor, b) în exteriorul companiei la desfășurarea unor activități în acele zone;

-planificarea ținerii sub control a proceselor presupune specificarea operațiilor de execuție prin instrucțiuni de lucru documentate și stabilirea tehnicilor de verificare a calității pe fluxul de fabricație;

-asigurarea capabilității proceselor se face atât din punct de vedere cantitativ, ceea ce presupune corelarea capacității de producție a secției, utilajului sau întreprinderii cu producția programată, cât și calitativ, aceasta însemnând capacitatea de a realiza produse în limitele de toleranță stabilite prin documentația tehnologică de execuție. Analiza cantitativă a capabilității se face prin elaborarea balanței de capacitate la începutul perioadei care se planifică. Analiza calitativă se face prin studii statistice;

-ținerea sub control a neconformităților presupune identificarea acestora pe fluxul de fabricație, izolare, soluționare și prevenirea repetării. Soluționarea înseamnă alegerea uneia din următoarele acțiuni posibile: repararea, prelucrarea (retusarea), declasarea (într-o clasă inferioară de calitate) sau rebutarea. În prealabil, este necesar să se evalueze efectele potențiale ale neconformității constatate asupra caracteristicilor lucrării, dar și asupra continuității procesului de execuție;

-acțiunile corective au la bază analiza de tip cauza-efect, care implică identificarea și înlăturarea factorilor care au determinat abateri de la calitate. Aceste acțiuni, care pot consta în modificări ale procesului tehnologic, ale materialelor sau echipamentelor de execuție au rol de a preveni repetarea pe viitor a neconformității respective.

Gama de variabile:

-cerințe de calitate conform procedurilor de lucru, fișelor tehnologice, caietelor de sarcini, normelor interne, criteriilor și reglementărilor naționale, standardelor tehnice și a procedurilor sistemului de management al calității;

-metode de verificare a calității execuției: vizual, măsurare, verificare cu AMC-uri și SDV-uri adecvate fiecărui tip de lucrare;

-cauze care generează deficiențe: materiale necorespunzătoare, nerespectarea tehnologiei de lucru, diverse erori umane etc;

-instrucțiuni periodice: zilnice, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii în funcție de specificul condițiilor de lucru;

-controlul calității, ca sumă de acțiuni prin intermediul cărora se apreciază satisfacția oferită de organizație, astfel: a) se apreciază măsura în care există în cadrul organizației un cadru normativ adecvat, precum și măsura în care există dovezi de respectare/ aplicare a respectivului cadru normative; b) aprecierea măsurii satisfacției obținute de client, c) aprecierea satisfacției obținute de

celelalte părți interesate de organizație (asociați/ acționari, personal, furnizori etc.);
-documente: alese din cele cerute de standardele de asigurarea calității ISO 9000 (*ISO 9000- Sisteme de management al calității. Principii de bază și vocabular; ISO 9001- Sisteme de management al calității. Cerințe; ISO 9004- Sisteme de management al calității. Ghid pentru îmbunătățirea performanțelor; ISO 10011- Ghid pentru auditarea sistemelor de management al calității*);
-documentația specifică lucrărilor executate: proceduri operaționale, instrucțiuni de lucru, planuri de calitate etc.

Cunoștințe:

- prevederile legale și ale organizației, referitoare la asigurarea calității lucrărilor executate;
- documentația, metodele, procedurile, instrucțiunile organizației, specifice lucrărilor executate;
- metode de verificare a calității lucrărilor proprii;
- noțiuni de bază privind organizarea muncii, diferențiat, funcție de nivelul de competență propriu;
- noțiuni de comunicare generale și privind lucrul în echipă;
- terminologie de specialitate pentru nivelul de competență propriu.

4. APLICAREA NORMELOR DE PROTECȚIE A MEDIULUI (Unitate de competență generală)		Nivelul de responsabilitate și autonomie CNC 4/EQF4
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrise de elementul de competență
1. Aplică normele de protecție a mediului	<p>1.1. Normele de protecție a mediului sunt aplicate prin rezolvarea, pe nivele de competență, a aspectelor de mediu identificate, asociate activităților desfășurate.</p> <p>1.2. Normele de protecție a mediului sunt aplicate prin participarea la instructaje periodice pe tot parcursul executării lucrărilor.</p> <p>1.3. Normele de protecție a mediului sunt aplicate cu preponderență pentru rezolvarea aspectelor semnificative de mediu ce contravin legislației și normativelor în vigoare.</p> <p>1.4. Normele de protecție a mediului sunt aplicate permanent, evitându-se impactul nociv asupra mediului înconjurător zonei de lucru.</p>	Aplicarea normelor de protecție a mediului se realizează cu responsabilitate, corectitudine, promptitudine și profesionalism
2. Acționează pentru diminuarea riscurilor de mediu	<p>2.1. Acțiunile /intervențiile pentru diminuarea riscurilor se realizează în conformitate cu procedurile și normele de mediu ale organizației.</p> <p>2.3. Acțiunile pentru diminuarea riscurilor se efectuează pe fluxurile stabilite de procedurile de mediu ale organizației, fără afectarea factorilor de mediu.</p> <p>2.4. Acțiunile pentru diminuarea riscurilor se fac în conformitate cu planurile de urgență și legislația în vigoare.</p> <p>2.5. Acțiunile pentru diminuarea riscurilor se desfășoară conform instrucțiunilor de intervenție în cazuri de urgență, evitându-se agravarea situației deja create.</p>	Acțiunile/intervențiile pentru diminuarea și prevenirea eventualelor riscuri de mediu se desfășoară cu promptitudine, luciditate, stăpânire de sine.
3. Acționează pentru diminuarea consumului de resurse naturale	3.1. Diminuarea consumului de resurse naturale se realizează în conformitate cu programul organizației privind schimbările tehnologice.	Acțiunile pentru diminuarea și prevenirea consumului de resurse naturale se desfășoară cu promptitudine, luciditate, stăpânire

	<p>3.2. Diminuarea consumului de resurse naturale se face în conformitate cu programul de reducere, recuperare, reciclare a deșeurilor.</p> <p>3.3 Diminuarea consumului de resurse naturale se face prin adoptarea și urmărirea evoluției favorabile a indicatorilor de mediu, în conformitate cu programul de îmbunătățire continuă a performanței de mediu a organizației.</p>	de sine.
--	---	----------

Contexte:

-activitățile se desfășoară, după caz, în locații diferite: a) în interiorul unei companii la unul sau mai multe locuri de muncă sau în spațiul destinat birourilor, b) în exteriorul companiei la desfășurarea unor activități în acele zone;

-există numeroase mijloace de Sisteme de Management de Mediu care pot fi aplicate în funcție de mărimea și domeniul de activitate a organizației și pericolul pe care o reprezintă activitatea desfășurată, față de mediu. Acestea variază de la metode interne, unice sau acordarea de premii întreprinderilor eco-conștiente, până la introducerea unor sisteme de management care vizează excelența în domeniul protecției mediului. Aceste metode nu sunt rezervate întreprinderilor mari sau firmelor internaționale; ele pot fi aplicate și de IMM-uri, instituții publice, furnizorii de servicii, chiar și de către ateliere meșteșugărești;

-sistemele de Management de Mediu, EMAS, ISO 14001 sau indicatorul de performanță de mediu ISO 14031, sunt metode care permit integrarea protecției mediului în viața cotidiană a oricărei întreprinderi.

Gama de variabile:

- instructaje periodice: zilnice, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii în funcție de specificul condițiilor de lucru;
- riscuri: poluare a apei, aerului, solului, degradarea biodiversității, etc.;
- factori de mediu: apă, aer, sol, zgomot și vibrații;
- factori de risc ce acționează asupra mediului: chimici: substanțe toxice, corozive, caustice, inflamabile; mecanici: vibrații excesive ale echipamentelor tehnice; mișcări funcționale ale echipamentelor, deplasări ale mijloacelor de producție sub efectul gravitației (alunecare, rostogolire, răsturnare, scurgere liberă, deversare, surpare, prăbușire, scufundare); deplasări sub efectul propulsiei (proiectarea de corpuri sau particule, deviere de la traiectoria normală, balans, recul, șocuri excesive, jet, erupție); termici; electrici; biologici; radiații; expunere la gaze (inflamabile, explozive); alți factori de risc ai mediului: lucrări în subteran, lucrări în mediul acvatic, lucrări în mediul subacvatic, în mediu mlăștinos, în mediu aerian, lucrări care implică expunerea la pulberi în suspensie în aer, lucrări care implică expunerea la aerosoli caustici, toxici;
- persoane abilitate: Evaluator de mediu, Manager de mediu, Tehnician pentru evaluarea de mediu, tehnician pentru monitorizarea factorilor de mediu, angajati ai Garzii de Mediu și APM, etc.;
- servicii abilitate: pompieri, protecție civilă, etc.;
- resurse naturale: materie primă, apă, gaze, țiței, solul, resurse energetice, etc;
- indicatori de performanță ai managementului de mediu (IPMM) (Formarea în domeniul protecției mediului ai angajaților exprimat în ore, Obiective de mediu realizate în %);
- indicatori de performanță de mediu (IPM) (kg de deșeuri toxice / unitate de producție, kWh / unitate de produs);
- indicatori de condiții de mediu (Concentrația de metale grele în apele de suprafață, Concentrația de PCB la pești, Cantitatea de substanțe organice volatile în aerul ambiant, în ppm).

Cunoștințe:

- problemele de mediu asociate activității desfășurate;
- prevederile legale și ale organizației, referitoare la asigurarea protecției mediului în timpul execuției lucrărilor;
- documentația, metodele, procedurile, instrucțiunile organizației, referitoare la protecția mediului specifice lucrărilor executate;
- metode de verificare a asigurării protecției mediului privitoare la lucrările proprii,
- noțiuni de bază privind organizarea muncii, diferențiat, funcție de nivelul de competență propriu;
- noțiuni de comunicare generale și privind lucrul în echipă;
- terminologie de specialitate pentru nivelul de competență propriu;
- riscurile și programul de acțiune pentru diminuarea afectării factorilor de mediu la locul de muncă;
- recuperarea materialelor re folosibile;
- gestionarea deșeurilor rezultate din activități proprii și ale echipei și fluxurile acestora;
- acțiuni de protecție a resursele naturale și de diminuarea pierderilor.

1. DETERMINAREA NIVELULUI DE POLUARE AL SIT-ULUI (Unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie CNC 6/EQF6
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrise de elementul de competență
1. Prelevează probele pentru factorii de mediu	1.1. Probele pentru factorii de mediu sunt prelevate în conformitate cu procedurile aprobate de organizație. 1.2. Probele pentru factorii de mediu sunt prelevate în vederea transportării și conservării lor în laborator. 1.3. Probele pentru factorii de mediu sunt având în vedere, în permanență, emisiile de gaze.	Prelevarea probelor pentru factorii de mediu se realizează cu rigurozitate și capacitate de analiză și sinteză.
2. Verifică nivelul de poluare	2.1. Nivelul de poluare este verificat prin compararea probelor prelevate cu referențialul stabilit de legislație. 2.2. Nivelul de poluare este verificat prin determinarea tuturor indicatorilor de calitate specifici. 2.3. Nivelul de poluare este verificat în vederea stabilirii gradului de poluare și a măsurilor de întreprins.	Verificarea nivelului de poluare se realizează cu rigurozitate și atenție la detalii.
3. Procesează datele de mediu	3.1. Datele de mediu sunt procesate în conformitate cu metodele specifice organizației sau /și standardele și normele în vigoare. 3.2. Datele de mediu sunt procesate în limitele prevăzute în normative / legislație. 3.3. Datele de mediu sunt procesate în vederea înscrierii rezultatelor obținute în formularele specifice organizației.	Procesarea datelor de mediu se efectuează cu atenție, corectitudine, seriozitate și responsabilitate.
<p>Contexte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - activitățile se desfășoară în locații diferite, pe teren, pentru prelevarea probelor și determinarea indicatorilor de calitate a mediului care se măsoară direct în situ, în laboratoare de determinarea a indicatorilor de calitate a mediului care nu se pot determina în situ, în grup, pe perioade de timp care pot varia, necesitând adesea efort prelungit. Ei folosesc o altă parte a timpului în birou scriind rapoarte; - uzual lucrează 40 ore pe săptămână, dar trebuie să fie flexibili și să participe la unele întâlniri de seară, să monitorizeze zgomotul noaptea sau să fie disponibili când apar situații de urgență la orice oră; - mărimile măsurate în cadrul unei activități de monitoring sunt de natură fizică, chimico/toxicologică, biologică/ecologică, precum și date asociate pentru interpretare; - atribuțiile monitorilor de mediu variază funcție de felul poluării pe care o are de monitorizat și de locație. Ei, de asemenea, se pot specializa într-o singură arie a poluării; - determinarea emisiilor se efectuează respectând principiile: -Exhaustivitate (să acopere toate emisiile de proces provenite din totalitatea surselor de emisie), -Coerență (Emisiile determinate trebuie să fie comparabile de-a lungul timpului), -Transparență (Datele sunt obținute, înregistrate, adunate, analizate 		

și documentate, astfel încât să permită reproducerea determinării emisiilor de către verificator și autoritatea competentă), -Precizie (trebuie să se asigure că emisiile determinate nu se situează, în mod sistematic, nici peste și nici sub nivelul emisiilor reale) -Fiabilitate (utilizatorii trebuie să poată avea încredere într-un raport de emisie verificat);

- când este fundamentată și probată poluarea sau contaminarea, monitorul de mediu contactează pe cei responsabili și le cere să rezolve problema. El face aceasta la început prin convingere și negociere, dar dacă este refuzat, el întocmește o notă oficială și poate să apară ca martor expert la proces;

- monitorul de mediu își asumă responsabilitatea pentru calitatea rezultatelor lucrului în echipă, adaptându-și propriul comportament la circumstanțe foarte diverse pe parcursul rezolvării problemelor și supraveghează, după caz, activitatea unei echipe de lucru.

Gama de variabile:

- resurse: umane, financiare, infrastructură (birou, sală de ședințe, calculatoare, rețea intranet și internet, telefon, autoturism, ș.a.), aparatură pentru determinarea indicatorilor specifici de calitate ai mediului;
- metodele de lucru precizate în: standarde și norme internaționale și naționale sau impuse de producătorul aparatului folosite, proceduri interne ale organizației, stabilite pentru determinarea fiecărui indicator de calitate a mediului ce trebuie determinat, de asemenea, pentru prelevarea, conservarea, transportul și condiționarea probelor;
- analiza activității de determinare a indicatorilor de calitate ai mediului se realizează în baza celor mai noi cunoștințe acumulate în domeniu, a cerințelor legale și de reglementare, a strategiilor de dezvoltare ale companiei, a politicii/ programului național, regional sau local de monitorizare a acestor indicatori, dar și a disfuncționalităților constatate în urma analizei;
- planificarea monitorizării indicatorilor de calitate ai mediului reprezintă parte a monitoringului de mediu concentrată pe măsurarea indicatorilor de calitate a mediului și care specifică metodele alese și echipamentele ce vor fi utilizate. Planificarea se poate face la nivelul unei organizații pe termen scurt, mediu sau lung;
- programul de monitorizare a indicatorilor de calitate ai mediului de către o organizație stabilește echipamentele, metodologia de măsurare, resursele stabilite, responsabilitățile în măsurarea indicatorilor de calitate ai mediului pentru îndeplinirea obiectivelor și a țințelor referitoare la monitoringul de mediu realizat de organizație, precum și alte dotări necesare și termenele privind realizarea acestora;
- documente: instrucțiuni, coduri, ghiduri, standarde, manuale, norme legislative;
- echipamente: a) aer: echipament prelevare probe cu filtre (pentru pulberi) sau soluții absorbante (pentru gaze) dotate cu aparatură pentru măsurarea debitului, temperaturii, umidității, presiunii gazelor, analizoare automate construite pe principii fizice sau cu senzori electrochimici, aparate fotometrice de măsurare a pulberilor, gazelor (în special SO₂ și NO_x), analizoare dedicate măsurării pulberilor în emisie cu LASER, spectrometre cu radiații de natură UV/VIS, IR sau LASER; b) apă și sol: echipament de prelevare probelor din apele de suprafață de la suprafața apei, de la adâncime, din stratul subțire bogat în lipide (100 μm) de la suprafața apei, cu straturi filtrante sau absorbante care permit concentrarea in situ a substanței de analizat, diferite tipuri de butelii pentru apele puțin adânci, sisteme de pompare pentru prelevări de suprafață sau pentru adâncimi medii (10 m), dispozitive pentru prelevarea de la adâncime (50 - 100 m în funcție), dispozitive pentru prelevare automată, dispozitive pentru prelevarea integrată; echipamente de prelevare probelor din apele subterane care presupun construirea unor puțuri (foraje) sau a altor căi de acces prin care să fie introduse dispozitivele de prelevare și instrumentele pentru efectuarea analizelor; vase din material inert prevăzute cu o deschidere orizontală de o mărime bine definită pentru colectarea precipitațiilor, echipamente pentru colectarea eșantioanelor de sol sau sedimente (bene sau sonde de tip corer (tuburi de diferite diametre), drăgi, etc.), dispozitive pentru prelevarea apei din sediment cu filtre sub presiune sau centrifugale, echipamente pentru colectarea zooplanctonului, recipiente și containere diferite pentru păstrarea și transportul probelor care

asigură condițiile de mediu impuse pentru conservarea probei respective, sonometre pentru măsurarea intensității zgomotului, echipamente pentru înregistrarea, păstrarea rezultatelor măsurărilor efectuate in situ etc;

- date de mediu: probe, masuratori, etc.

Cunoștințe:

- metode, aparate și senzori pentru monitorizarea calității mediului;
- indicatorii de mediu și modul lor de determinare și înregistrare care caracterizează nivelele de poluare apă, aer, sol, zgomot;
- chimie – cunoștințe privind compoziția chimică, structura și proprietățile substanțelor și ale proceselor chimice și transformările pe care acestea le presupun. Aceasta include folosirea chimicalelor și interacțiunea lor, emblemele de pericol, tehnicile de producție și metodele de depozitare;
- siguranța și securitatea publică – cunoașterea echipamentului relevant, politicile, procedurile și strategiile de promovare a operațiunilor de securitate la nivel local sau național pentru protecția populației, a datelor, proprietății și instituțiilor;
- legislație, norme și standarde – cunoașterea legislației naționale și locale, a codurilor legale, a procedurilor de judecată, a precedentelor, a reglementărilor guvernamentale, a ordonanțelor, a regulilor agențiilor și procesul politic democratic;
- matematici – cunoștințe de aritmetică, algebră, geometrie, calcul, statistică și aplicațiile lor;
- producere și procesare – cunoștințe despre materiile prime, procese de producție, controlul calității, costuri și alte tehnici pentru maximizarea eficienței producției și distribuției de bunuri.

2. RAPORTAREA DATELOR DE MEDIU PROCESATE (Unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie CNC 6/EQF 6
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrise de elementul de competență
1. Stocază datele de mediu procesate	<p>1.1. Datele de mediu procesate sunt stocate în conformitate cu procedurile interne ale companiei, cu cerințele autorizației de mediu și a normelor în vigoare.</p> <p>1.2. Datele de mediu procesate sunt stocate în totalitate, în vederea folosirii lor ulterioare.</p> <p>1.3. Datele de mediu procesate sunt stocate încât să se asigure arhivarea acestora în condiții optime.</p>	Stocarea datelor de mediu se efectuează cu atenție, corectitudine, seriozitate și responsabilitate.
2. Distribuie datele de mediu procesate.	<p>2.1. Datele de mediu procesate sunt distribuite în conformitate cu prevederile sistemului de management de mediu, normelor interne ale companiei și legislației în vigoare.</p> <p>2.2. Datele de mediu procesate sunt distribuite, în totalitate, către conducere și către toate compartimentele abilitate.</p> <p>2.3. Datele de mediu procesate sunt distribuite la indicația șefilor ierarhici, către beneficiari și către agenția de mediu.</p>	Distribuirea datelor de mediu procesate se efectuează cu atenție, corectitudine, seriozitate și responsabilitate.
3. Asigură informarea de mediu a clienților și autorităților din zona sit-ului	<p>3.1. Informarea de mediu a clienților și autorităților din zona sit-ului este asigurată conform procedurilor existente la nivelul companiei sau asumate prin sistemele de management de mediu.</p> <p>3.2. Informarea de mediu a clienților și autorităților din zona sit-ului este asigurată către clienții interesați și către autoritățile din zona sit-ului.</p> <p>3.3. Informarea de mediu a clienților și autorităților din zona sit-ului este asigurată pentru lămurirea și răspunsul la eventualele întrebări/neclarități în legătură cu performanțele de mediu și cu programele de mediu legate de sit.</p>	Asigurarea Informării privind performanțele de mediu și programele de mediu se efectuează cu atenție, corectitudine, seriozitate și responsabilitate.
Contexte:		
- activitățile se desfășoară în locații diferite, pe teren, pentru stocarea datelor probelor și determinarea indicatorilor de calitate a mediului care se măsoară direct in situ, în laboratoare pentru stocarea datelor		

indicatorilor de calitate a mediului care nu se pot determina in situ, în grup, pe perioade de timp care pot varia, necesitând adesea efort prelungit. Ei folosesc o altă parte a timpului în birou asigurând stocarea și arhivarea datelor, difuzarea lor și informarea clienților și autorităților;

- uzual lucrează 40 ore pe săptămână, dar trebuie să fie flexibili și să participe la unele întâlniri de seară, să monitorizeze zgomotul noaptea sau să fie disponibili când apar situații de urgență la orice oră;
- mărimile măsurate în cadrul unei activități de monitoring sunt de natură fizică, chimico/toxicologică, biologic/ecologică, precum și date asociate pentru interpretare;
- atribuțiile monitorilor de mediu variază funcție de felul poluării pe care o are de monitorizat și de locație. Ei, de asemenea, se pot specializa într-o singură arie a poluării;
- când este fundamentată și probată poluarea sau contaminarea, monitorul de mediu contactează pe cei responsabili și le cere să rezolve problema. El face aceasta la început prin convingere și negociere, dar dacă este refuzat, el întocmește o notă oficială și poate să apară ca martor expert la proces;
- monitorul de mediu își asumă responsabilitatea pentru calitatea rezultatelor lucrului în echipă, adaptându-și propriul comportament la circumstanțe foarte diverse pe parcursul rezolvării problemelor și supraveghează, după caz, activitatea unei echipe de lucru.

Gama de variabile:

- resurse: umane, financiare, infrastructură (birou, sală de ședințe, calculatoare, rețea intranet și internet, telefon, autoturism, ș.a.);
- metodele de lucru precizate în: standarde și norme internaționale și naționale sau impuse de producătorul aparaturii folosite, proceduri interne ale organizației, stabilite pentru determinarea fiecărui indicator de calitate a mediului ce trebuie determinat, de asemenea, pentru prelevarea, conservarea, transportul și condiționarea probelor;
- analiza activității de determinare a indicatorilor de calitate ai mediului se realizează în baza celor mai noi cunoștințe acumulate în domeniu, a cerințelor legale și de reglementare, a strategiilor de dezvoltare ale companiei, a politicii/ programului național, regional sau local de monitorizare a acestor indicatori, dar și a disfuncționalităților constatate în urma analizei;
- planificarea monitorizării indicatorilor de calitate ai mediului reprezintă parte a monitoringului de mediu concentrată pe măsurarea indicatorilor de calitate a mediului și care specifică metodele alese și echipamentele ce vor fi utilizate. Planificarea se poate face la nivelul unei organizații pe termen scurt, mediu sau lung;
- programul de monitorizare a indicatorilor de calitate ai mediului de către o organizație stabilește echipamentele, metodologia de măsurare, resursele stabilite, responsabilitățile în măsurarea indicatorilor de calitate ai mediului pentru îndeplinirea obiectivelor și a țințelor referitoare la monitoringul de mediu realizat de organizație, precum și alte dotări necesare și termenele privind realizarea acestora;
- documente: instrucțiuni, coduri, ghiduri, standarde, manuale, norme legislative;
- echipamente: PC cu software conținând bază de date, videoproiector.

Cunoștințe:

- metode, aparate și senzori pentru monitorizarea calității mediului;
- indicatorii de mediu și modul lor de determinare și înregistrare care caracterizează nivelele de poluare apă, aer, sol, zgomot;
- cunoștințe privind compoziția chimică, structura și proprietățile substanțelor și ale proceselor chimice și transformările pe care acestea le presupun. Aceasta include folosirea chimicalelor și interacțiunea lor, emblemele de pericol, tehnicile de producție și metodele de depozitare;
- cunoașterea echipamentului relevant, politicile, procedurile și strategiile de promovare a operațiunilor de securitate la nivel local sau național pentru protecția populației, a datelor, proprietății și instituțiilor;
- cunoașterea legislației naționale și locale, a codurilor legale, a procedurilor de judecată, a precedentelor, a reglementărilor guvernamentale, a ordonanțelor, a regulilor agențiilor și procesul

politic democratic;

- cunoștințe de aritmetică, algebră, geometrie, calcul, statistică și aplicațiile lor;
- cunoștințe despre materiile prime, procese de producție, controlul calității, costuri și alte tehnici pentru maximizarea eficienței producției și distribuției de bunuri;
- cunoașterea structurii și conținutului limbii române, inclusiv înțelesul cuvintelor, regulilor de compunere și gramatică;
- conținutul diverselor instrucțiuni tehnice de folosire a echipamentelor, altor instrucțiuni și norme europene și internaționale.

3.PROIECTAREAPROGRAMELOR DE MONITORING (Unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie CNC 6/EQF 6
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrise de elementul de competență
1. Elaborează programele de monitoring	<p>1.1. Programele de monitoring sunt elaborate în conformitate cu procedurile cerințelor legislației și ale autorizației de mediu în vigoare.</p> <p>1.2. Programele de monitoring sunt elaborate la nivel național/local, pe factori de mediu și forme de poluare.</p> <p>1.3. Programele de monitoring sunt elaborate pe baza tuturor indicatorilor de calitate ai mediului necesar a fi monitorizați.</p> <p>1.4. Programele de monitoring sunt elaborate în vederea stabilirii metodelor și echipamentelor de măsurare a indicatorilor de calitate a mediului ce urmează a fi determinați.</p> <p>1.5. Programele de monitoring sunt elaborate în vederea stabilirii punctelor de efectuat măsurători, frecvenței măsurărilor și a metodelor de achiziție a datelor.</p>	Elaborarea programelor de monitoring se realizează cu rigurozitate, corectitudine, capacitate de analiză și sinteză.
2. Planifică programele de monitoring/monitorizare	<p>2.1. Programele de monitoring sunt planificate în funcție de cerințele legislației în vigoare, în funcție de cerințele autorizației de mediu, și ale sistemului de management de mediu.</p> <p>2.2. Programele de monitoring sunt planificate având în vedere toate aspectele necesare desfășurării cu succes a acestei activități.</p> <p>2.3. Programele de monitoring sunt planificate în vederea aprobării lor de către managementul de mediu al organizației.</p>	Planificarea programelor de monitoring se efectuează cu atenție, corectitudine, seriozitate și responsabilitate.
3. Distribuie programele de monitoring	<p>3.1. Programele de monitoring sunt distribuite conform procedurii în vigoare, la conducere, la compartimentele implicate în realizarea lor și altor entități stabilite.</p> <p>3.2. Programele de monitoring sunt distribuite în totalitate, la termenele stabilite.</p>	Distribuirea programelor de monitoring se efectuează cu atenție, corectitudine, seriozitate și responsabilitate.

3.3. Programele de monitoring sunt distribuite în vederea emiterii de răspunsuri la eventualele întrebări/neclarități în legătură cu activitățile, responsabilitățile, suportul tehnic necesar, termenele și bugetul.

Contexte:

- activitățile se desfășoară în locații diferite, pe teren, pentru stabilirea punctelor unde se execută măsurătorile și se prelevează probele, a indicatorilor de calitate ai mediului ce urmează a fi determinați, a utilităților necesare echipamentelor de măsurare probelor, în grup, pe perioade de timp care pot varia, necesitând adesea efort prelungit. O altă parte a timpului activitățile se desfășoară în birou asigurând planificarea, elaborarea, difuzarea programelor de monitoring, informarea clienților și autorităților;
- mărimile măsurate în cadrul unei activități de monitoring sunt de natură fizică, chimico/toxicologică, biologic/ecologică, precum și date asociate pentru interpretare;
- atribuțiile monitorilor de mediu variază funcție de felul poluării pe care o are de monitorizat și de locație. Ei, de asemenea, se pot specializa într-o singură arie a poluării;
- când este fundamentată și probată poluarea sau contaminarea, monitorul de mediu contactează pe cei responsabili și le cere să rezolve problema. El face aceasta la început prin convingere și negociere, dar dacă este refuzat, el întocmește o notă oficială și poate să apară ca martor expert la proces;
- monitorul de mediu își asumă responsabilitatea pentru calitatea rezultatelor lucrului în echipă, adaptându-și propriul comportament la circumstanțe foarte diverse pe parcursul rezolvării problemelor și supraveghează, după caz, activitatea unei echipe de lucru.

Gama de variabile:

- aspecte de luat în calcul, necesare planificării programelor de monitoring: activități, responsabilități, suport tehnic, termene, buget;
- metodele de lucru precizate în: standarde și norme internaționale și naționale sau impuse de producătorul aparatului folosite, proceduri interne ale organizației, stabilite pentru determinarea fiecărui indicator de calitate a mediului ce trebuie determinat, de asemenea, pentru prelevarea, conservarea, transportul și condiționarea probelor;
- planificarea monitorizării indicatorilor de calitate ai mediului reprezintă parte a monitoringului de mediu concentrată pe măsurarea indicatorilor de calitate a mediului și care specifică metodele alese și echipamentele ce vor fi utilizate. Planificarea se poate face la nivelul unei organizații pe termen scurt, mediu sau lung;
- programul de monitorizare a indicatorilor de calitate ai mediului de către o organizație stabilește echipamentele, metodologia de măsurare, resursele stabilite, responsabilitățile în măsurarea indicatorilor de calitate ai mediului pentru îndeplinirea obiectivelor și a ținutelor referitoare la monitoringul de mediu realizat de organizație, precum și alte dotări necesare și termenele privind realizarea acestora;
- documente: instrucțiuni, coduri, ghiduri, standarde, manuale, norme legislative;
- echipamente: stații locale de monitorizare cu senzori inteligenți pentru măsurarea cantitativă a factorilor de mediu, stații centrale de monitorizare pentru prelucrarea și analiza datelor, Alte echipamente de măsură, PC cu software conținând bază de date, videoproiector.

Cunoștințe:

- metode, aparate și senzori pentru monitorizarea calității mediului;
- indicatorii de mediu și modul lor de determinare și înregistrare care caracterizează nivelele de poluare apă, aer, sol, zgomot;
- cunoștințe privind compoziția chimică, structura și proprietățile substanțelor și ale proceselor chimice și transformările pe care acestea le presupun. Aceasta include folosirea chimicalelor și

interacțiunea lor, emblemele de pericol, tehnicile de producție și metodele de depozitare;

- cunoștințe de aritmetică, algebră, geometrie, calcul, statistică și aplicațiile lor;
- cunoașterea structurii și conținutului limbii române, inclusiv înțelesul cuvintelor, regulilor de compunere și gramatică;
- să înțeleagă conținutul diverselor instrucțiuni tehnice de folosire a echipamentelor, altor instrucțiuni și norme europene și internaționale.

4. EVALUAREA EFICIENȚEI PROGRAMELOR DE MANAGEMENT AL MEDIULUI ȘI A RĂSPUNSULUI OPERATIV LA SITUAȚII DE URGENȚĂ. (Unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie CNC 6/EQF 6
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrise de elementul de competență
1. Evaluează eficiența programelor de monitoring al mediului	1.1. Eficiența programelor de monitoring al mediului este evaluată în conformitate cu procedurile privitoare la măsurile stabilite pentru încadrarea acestora în limitele normate prin legislația în vigoare. 1.2. Eficiența programelor de monitoring al mediului este evaluată în conformitate cu procedurile companiei, instrucțiunile producătorilor echipamentelor de măsurare, normele și legislația în vigoare. 1.3. Eficiența programelor de monitoring al mediului este evaluată periodic, în scopul adecvării lor în raport cu cele mai noi tehnici disponibile. 1.4. Eficiența programelor de monitoring al mediului este evaluată în vederea folmurării concluziilor și deciziilor cu privire la calitatea mediului.	Evaluarea eficienței programelor de monitoring se efectuează cu atenție, corectitudine, seriozitate și responsabilitate.
2. Ia măsuri pentru evitarea apariției aspectelor semnificative de mediu	2.1. Luarea de măsuri pentru evitarea apariției aspectelor semnificative de mediu se face prin încadrarea indicatorilor de calitate ai mediului în limitele normate prin legislația în vigoare. 2.2. Luarea de măsuri pentru evitarea apariției aspectelor semnificative de mediu se face prin verificarea metrologică, periodică, a echipamentelor de măsură și control pentru asigurarea unor determinări conforme. 2.3. Luarea de măsuri pentru evitarea apariției aspectelor semnificative de mediu se face prin instruirea periodică a echipelor de lucru cu privire la procedurile de lucru cu	Evitarea apariției aspectelor semnificative de mediu se realizează cu ritmicitate, cu atenție, corectitudine, seriozitate și responsabilitate.

	echipamentele, aparatele și senzorii pentru determinarea indicatorilor de calitate ai mediului.	
3. Rezolvă situațiile de urgență privind poluarea mediului din sit	<p>3.1. Situațiile de urgență privind poluarea mediului din sit sunt rezolvate prin aplicarea prevederilor planului de răspuns la situațiile de urgență.</p> <p>3.2. Situațiile de urgență privind poluarea mediului din sit sunt rezolvate după stabilirea cauzelor depășirii valorilor normate ale indicatorilor respectivi.</p> <p>3.3. Situațiile de urgență privind poluarea mediului din sit sunt rezolvate prin stabilirea acțiunilor corective privitoare la depășirea valorilor normate ale unor indicatori de mediu ai sit-ului.</p>	Rezolvarea situațiilor de urgență privind poluarea mediului din sit se execută cu promptitudine, seriozitate și responsabilitate.
4. Evaluează eficiența economică a măsurilor adoptate	<p>4.1. Eficiența economică a măsurilor adoptate este evaluată prin prisma indicatorilor statici și dinamici de eficiență economică.</p> <p>4.2. Eficiența economică a măsurilor adoptate este evaluată atât din punct de vedere economic, cât și din punct de vedere ecologic și social.</p>	Evaluarea eficienței economice a măsurilor adoptate în domeniul poluării mediului se face cu promptitudine, responsabilitate și profesionalism.
<p>Contexte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - activitățile se desfășoară în locații diferite, pe teren, pentru stabilirea punctelor unde s-au constatat neconformități și a cauzelor acestora, a măsurilor corective necesare, în grup, pe perioade de timp care pot varia, necesitând adesea efort prelungit. O altă parte a timpului activitățile se desfășoară în birou asigurând evaluarea rezultatelor programelor de monitoring și informarea conducerii companiei cu concluziile programului de monitoring; - mărimile măsurate în cadrul unei activități de monitoring sunt de natură fizică, chimico/toxicologică, biologic/ecologică, precum și date asociate pentru interpretare; - Atribuțiile monitorilor de mediu variază funcție de felul poluării pe care o are de monitorizat și de locație. Ei, de asemenea, se pot specializa într-o singură arie a poluării; - când este fundamentată și probată poluarea sau contaminarea, monitorul de mediu contactează pe cei responsabili și le cere să rezolve problema. El face aceasta la început prin convingere și negociere, dar dacă este refuzat, el întocmește o notă oficială și poate să apară ca martor expert la proces; - monitorul de mediu își asumă responsabilitatea pentru calitatea rezultatelor lucrului în echipă, adaptându-și propriul comportament la circumstanțe foarte diverse pe parcursul rezolvării problemelor și supraveghează, după caz, activitatea unei echipe de lucru. 		
<p>Gama de variabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resurse: umane, financiare, infrastructură (birou, sală de ședințe, calculatoare, rețea intranet și internet, telefon, autoturism, ș.a.); - metodele de lucru precizate în: standarde și norme internaționale și naționale sau impuse de producătorul aparaturii folosite, proceduri interne ale organizației, stabilite pentru determinarea fiecărui indicator de calitate a mediului ce trebuie determinat, de asemenea, pentru prelevarea, conservarea, transportul și condiționarea probelor; 		

- analiza activității de determinare a indicatorilor de calitate ai mediului se realizează în baza celor mai noi cunoștințe acumulate în domeniu, a cerințelor legale și de reglementare, a strategiilor de dezvoltare ale companiei, a politicii/ programului național, regional sau local de monitorizare a acestor indicatori, dar și a disfuncționalităților constatate în urma analizei;
- planificarea monitorizării indicatorilor de calitate ai mediului reprezintă parte a monitoringului de mediu concentrată pe măsurarea indicatorilor de calitate a mediului și care specifică metodele alese și echipamentele ce vor fi utilizate. Planificarea se poate face la nivelul unei organizații pe termen scurt, mediu sau lung;
- programul de monitorizare a indicatorilor de calitate ai mediului de către o organizație stabilește echipamentele, metodologia de măsurare, resursele stabilite, responsabilitățile în măsurarea indicatorilor de calitate ai mediului pentru îndeplinirea obiectivelor și a țințelor referitoare la monitoringul de mediu realizat de organizație, precum și alte dotări necesare și termenele privind realizarea acestora;
- documente: instrucțiuni, coduri, ghiduri, standarde, manuale, norme legislative;
- echipamente: stații locale de monitorizare cu senzori inteligenți pentru măsurarea cantitativă a factorilor de mediu, stații centrale de monitorizare pentru prelucrarea și analiza datelor, Alte echipamente de măsură, PC cu software conținând bază de date, videoproiector.

Cunoștințe:

- metode, aparate și senzori pentru monitorizarea calității mediului;
- indicatorii de mediu și modul lor de determinare și înregistrare care caracterizează nivelele de poluare apă, aer, sol, zgomot;
- cunoștințe privind compoziția chimică, structura și proprietățile substanțelor și ale proceselor chimice și transformările pe care acestea le presupun. Aceasta include folosirea chimicalelor și interacțiunea lor, emblemele de pericol, tehnicile de producție și metodele de depozitare;
- cunoașterea echipamentului relevant, politicile, procedurile și strategiile de promovare a operațiunilor de securitate la nivel local sau național pentru protecția populației, a datelor, proprietății și instituțiilor;
- cunoașterea legislației naționale și locale, a codurilor legale, a procedurilor de judecată, a precedentelor, a reglementărilor guvernamentale, a ordonanțelor, a regulilor agențiilor și procesul politic democratic;
- cunoștințe de aritmetică, algebră, geometrie, calcul, statistică și aplicațiile lor;
- cunoștințe despre materiile prime, procese de producție, controlul calității, costuri și alte tehnici pentru maximizarea eficienței producției și distribuției de bunuri.

**AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI
CALIFICAREA PROFESIONALĂ
MONITOR MEDIUL ÎNCONJURĂTOR**

Cod RNC:

Cod COR: 242311

Nivel: CNC 6/EQF6

Sector: Protecția Mediului

Versiunea: 00

Data aprobarii : 10.06.2014

Data propusă pentru revizuire: 31.12.2016

Inițiator proiect:

Proiectul SOMEDIU – Dezvoltarea Capacității Comitetului Sectorial pentru Formare Profesională în domeniul Protecția Mediului în sprijinul îmbunătățirii calității Formării Profesionale Continue din România – POSDRU/79/1.4/S/53587, Beneficiar al Proiectului SOMEDIU: UNIMED – Asociația Patronală a Producătorilor și Utilizatorilor de Echipamente Industriale pentru Protecția Mediului

Coordonator echipă:

- Gabriel – Mihail Laslu - Președinte UNIMED – Asociația Patronală a Producătorilor și Utilizatorilor de Echipamente Industriale pentru Protecția Mediului, Președinte Comisie de Specialitate CSFPM

Echipa de redactare:

- Liliana Anton – Expert Sectorial CSFPM, Comisia: Management, Audit și Evaluare de Mediu;
- Marius Raicea – Expert sectorial CSFPM, Comisia: Sol, deșeuri și energii regenerabile;
- Gheorghe Sârbu – Expert Sectorial CSFPM, Comisia: Sol, deșeuri și energii regenerabile;
- Gică Coteț – Expert Sectorial CSFPM, Comisia: Sol, deșeuri și energii regenerabile;
- Aptulah Erghiun - Expert Sectorial CSFPM, Comisia: Sol, deșeuri și energii regenerabile.

Verificatori sectoriali:

- Denise Arsene - Vicepreședinte CSFPM, Președinte ENVIROEVAL – Patronat de Mediu, Audit și Evaluare;
- Gheorghe Bucătaru – Președinte ECOEVALIND – Asociația Profesională a Evaluatoilor și Auditorilor de mediu pentru Industrie , Președinte Comisie de specialitate CSFPM.

Comisia de validare:

- Elena Laslu – Președinte CSFPM - Comitetul Sectorial de Formare Profesională în domeniul Protecția Mediului, Președinte Comisie Validare;
- Mikaela-Didgard Ketz – expert formare profesională și evaluare de competențe, liber profesionist,
- Paul Popa– Expert sectorial CSFPM, Specialist Tehnic Monitorizare și Evaluare- Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice.

Denumirea documentului electronic: Q_Monitor mediul înconjurător _00

Responsabilitatea pentru conținutul calificării profesionale revine: CSFPM - Comitetului de formare profesională în domeniul protecției mediului.

Titlul calificării profesionale: MONITOR MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

Descriere: **Monitorul mediul înconjurător** este un specialist cu studii superioare care deține o diplomă de calificare în știința mediului, inginerie, sau similar. În plus, este necesar ca specialistul să-și dezvolte competențe suplimentare în prelevarea de probe, în monitorizarea și coordonarea activităților de mediu.

Monitorul mediului înconjurător este angajat în departamentele de protecția mediului ale autorităților locale sau în alte organizații pentru a verifica poluarea aerului, poluarea apei, contaminarea terenului, nivelul de zgomot, etc. Ei, de asemenea, acordă consultanță privitoare la căile de evitare a poluării când se planifică și se proiectează construcții noi.

Monitorii de mediu își petrec cea mai mare din timp pe teren executând lucrări de monitorizare a mediului. Ei folosesc o altă parte a timpului în birou scriind rapoarte. Uzual lucrează 40 ore pe săptămână, dar trebuie să fie flexibili și să participe la unele întâlniri de seară, să monitorizeze zgomotul noaptea sau să fie disponibili când apar situații de urgență la orice oră.

Motivație:

Ocupația de Monitor mediul înconjurător este necesară, competențele specifice acestei ocupații fiind deja aplicate de specialiștii din domeniu și se practică în cadrul companiilor care activează în sector, la nivel național, dar și la nivel internațional.

Dinamica pieței muncii în sectorul de activitate protecția mediului este în ascensiune, Monitorul pentru Mediul Înconjurător având un rol determinant în dezvoltarea activităților specifice.

Punerea unui accent deosebit pe menținerea mediului înconjurător în parametrii care să nu afecteze sănătatea cetățenilor.

Acest tip de activitate este de perspectivă.

Condiții de acces:

Pentru practicarea ocupației Monitor mediul înconjurător sunt necesare studii superioare de lungă durată, și, eventual, cursuri de specialitate.

Nivelul de studii minim necesar: **Monitorii mediului înconjurător sunt specialiști cu studii superioare (cu Diplomă de Licență sau echivalent). In mod obligatoriu este necesar un certificat de specializare sau perfectionare în domeniul protecției mediului, sau similar, pentru a putea demonstra cunostințe în domeniul de aplicare al actualului Standard Ocupational. În plus, este necesar ca specialiștii să-și dezvolte competențe suplimentare în prelevarea de probe, în monitorizarea și coordonarea activităților de mediu. Monitorii mediului înconjurător sunt angajați în departamentele de protecția mediului ale autorităților locale sau în alte organizații pentru a verifica poluarea aerului, poluarea apei, contaminarea terenului, nivelul de zgomot, etc. Monitorii mediului înconjurător sunt specialiști cu studii superioare care dețin o diplomă de calificare în știința mediului, inginerie, sau similar. În plus, este necesar ca specialiștii să-și dezvolte competențe suplimentare în prelevarea de probe, în monitorizarea și coordonarea activităților de mediu.**

Rute de progres:

În urma acumulării de experiență în domeniul practicării calificării de Monitor Mediul Înconjurător și a absolvirii unor cursuri de perfecționare se poate accede la niveluri superioare de calificare.

Cerințe legislative specifice:

Nu este cazul.

Titlul calificării profesionale: MONITOR MEDIUL ÎNCONJURĂTOR**Cod RNC:****Nivel:** 6CNC/6 EQF**Lista competențelor profesionale**

Cod	Denumirea competenței profesionale	Nivel	Credite
UC1	Comunicare în limba oficială	4CNC/4 EQF	
UC2	Comunicare în limbi străine	4CNC/4 EQF	
UC3	Competențe de bază în matematică, științe și tehnologie	4CNC/4 EQF	
UC4	Competențe informatice	4CNC/4 EQF	
UC5	Competența de a învăța	4CNC/4 EQF	
UC6	Competențe sociale și civice	4CNC/4 EQF	
UC7	Competențe antreprenoriale	4CNC/4 EQF	
UC8	Competența de exprimare culturală	4CNC/4 EQF	
UG1	Întreținerea echipamentelor de lucru	4CNC/4 EQF	
UG2	Asigurarea calității lucrărilor executate	4CNC/4EQF	
UG3	Aplicarea normelor de sănătatea și securitatea în muncă	4CNC/4 EQF	
UG4	Aplicarea normelor de protecție a mediului	4CNC/4 EQF	
US1	Determinarea nivelului de poluare al sit-ului	6CNC/6 EQF	
US2	Raportarea datelor de mediu procesate	6CNC/6 EQF	
US3	Proiectarea și planificarea programelor de monitoring	6CNC/ 6EQF	
US4	Evaluarea eficienței programelor de management al mediului și a răspunsului operativ la situații de urgență	6CNC/6 EQF	

Competența profesională: Întreținerea echipamentelor de lucru**Cod RNC:**Nivel: **4CNC/4 EQF**

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Verifică starea echipamentelor de lucru cu atenție, responsabilitate și profesionalism de către personalul abilitat în vederea înlocuirii/reparării acestora conform procedurilor companiei și instrucțiunilor de întreținere transmise de producătorul acestora.</p> <p>2. Aplică procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru cu discernământ, responsabilitate și profesionalism în condiții de siguranță, în locuri special amenajate, în conformitate cu indicațiile producătorilor, astfel încât să se asigure menținerea duratei normate de lucru a echipamentelor.</p> <p>3. Transportă și manipulează echipamentul de lucru cu atenție și profesionalism respectând procedurile de transport generale și specifice echipamentului respectiv, conform procedurilor și normelor în vigoare în compania respectivă.</p> <p>4. Informează asupra deteriorării/ defectării echipamentelor de lucru cu atenție, discernământ și responsabilitate pe cale orală sau în scris, conform procedurilor de lucru și menționând cauzele și modul de remediere a acestora.</p>	<p>- metodele, procedurile, instrucțiunile transmise de producători, specifice întreținerii echipamentului de lucru pentru nivelul de competență propriu;</p> <p>- noțiuni de bază privind organizarea muncii diferențiate funcție de nivelul de competență propriu;</p> <p>- noțiuni de comunicare generale și privind lucrul în echipă;</p> <p>- terminologie de specialitate pentru nivelul de competență propriu.</p>
<p>Metode de evaluare: Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:</p>	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate; • Simulare; • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici/ forul tutelar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris; • Întrebări orale.
<p>Portofoliu</p>	

Competența profesională: Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă**Cod RNC:**Nivel: **4CNC/4 EQF**

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică riscurile în muncă, corect și cu atenție, prin analiza lucrărilor de executat, a echipamentelor utilizate și a particularităților locului de muncă, prin analiza factorilor de poluare a mediului de lucru și avându-se în vedere materiile folosite în derularea activităților.</p> <p>2. Aplică prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă, permanent, cu responsabilitate și atenție, prin dotarea personalului cu echipamente de protecție individuală, în corelație cu specificul locului de muncă, în conformitate cu prevederile procedurii interne ale companiei și normelor în vigoare și prin întocmirea documentelor privitoare la evaluarea riscurilor.</p> <p>3. Aplică prevederile legale referitoare la situațiile de urgență cu responsabilitate și atenție prin participarea acestora la instructajele de la locul de muncă, periodice și speciale pentru situațiile de urgență, în conformitate cu specificul locurilor de muncă.</p> <p>4. Intervine în caz de accidente cu promptitudine, cu luciditate și stăpânire de sine conform cu procedurile existente, funcție de situația concretă și tipul de accident produs și în conformitate cu planul de acțiune existent, în caz de accidente.</p>	<p>-cunoaște prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă astfel încât să fie corelate cu specificul locului de muncă;</p> <p>-cunoaște prevederile legale referitoare la situațiile de urgență;</p> <p>-metodele, procedurile, instrucțiunile transmise de producători, specifice privind sănătatea și securitatea în muncă;</p> <p>-noțiuni de bază privind organizarea muncii, diferențiate, funcție de nivelul de competență propriu;</p> <p>-noțiuni de comunicare generale și privind lucrul în echipă;</p> <p>-terminologie de specialitate pentru nivelul de competență propriu.</p>
<p>Metode de evaluare: Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:</p>	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate; • Simulare; • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris; • Întrebări orale.
Portofoliu	

Competența profesională: Asigurarea calității lucrărilor executate**Cod RNC:****Nivel:** 4CNC/4 EQF

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică cerințele de calitate specifice cu responsabilitate, atenție, și corectitudine, prin participarea la instructajele periodice cu privire la calitatea lucrărilor, prin aplicarea indicațiilor din documentația specifică lucrărilor executate și în conformitate cu normele privind abaterile și toleranțele admisibile la lucrările de executat.</p> <p>2. Aplică procedurile tehnice de asigurare a calității cu corectitudine, responsabilitate și profesionalism, pe întreaga perioadă de derulare a lucrărilor, în vederea asigurării cerințelor de calitate din domeniul și prin asigurarea materialelor, utilităților și condițiilor de mediu prescrise, asigurând astfel uniformitatea efectului lor .</p> <p>3. Verifică acțiunile de monitorizare a mediului cu responsabilitate, exigență și atenție prin respectarea tehnicilor de verificare folosite în domeniul protecției mediului, prin compararea calității execuției cu cerințele de calitate impuse de documentația specifică protecției mediului și prin aplicarea metodelor adecvate tipului de acțiune urmărită.</p> <p>4. Remediază neconformitățile constatate cu responsabilitate, exigență și atenție prin proceduri specifice protecției mediului, prin depistarea și înlăturarea cauzelor care le generează și prin punerea în aplicare a planului de acțiuni corective/preventive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prevederile legale și ale organizației, referitoare la asigurarea calității lucrărilor executate; - documentația, metodele, procedurile, instrucțiunile organizației, specifice lucrărilor executate; - metode de verificare a calității lucrărilor proprii; - noțiuni de bază privind organizarea muncii, diferențiat, funcție de nivelul de competență propriu; - noțiuni de comunicare generale și privind lucrul în echipă; - terminologie de specialitate pentru nivelul de competență propriu.
<p>Metode de evaluare: Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:</p>	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate; • Simulare; • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris; • Întrebări orale.
Portofoliu	

Competența profesională: Aplicarea normelor de protecție a mediului**Cod RNC:**

Nivel: 4CNC/4 EQF

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Aplică normele de protecție a mediului cu responsabilitate și corectitudine pe nivele de competență, a aspectelor de mediu identificate, asociate activităților desfășurate cu preponderență pentru rezolvarea aspectelor semnificative de mediu ce contravin legislației și normativelor în vigoare, evitându-se impactul nociv asupra mediului înconjurător zonei de lucru.</p> <p>2. Acționează pentru diminuarea riscurilor de mediu cu promptitudine, luciditate și stăpânire de sine, pe fluxurile stabilite de procedurile de mediu ale organizației, fără afectarea factorilor de mediu, în conformitate cu procedurile și normele de mediu ale organizației și conform instrucțiunilor de intervenție în cazuri de urgență, evitându-se agravarea situației deja create.</p> <p>3. Acționează pentru diminuarea consumului de resurse naturale cu promptitudine, luciditate și stăpânire de sine în conformitate cu programul organizației privind schimbările tehnologice, în conformitate cu programul de reducere, recuperare, reciclare a deșeurilor și prin adoptarea și urmărirea evoluției favorabile a indicatorilor de mediu, în conformitate cu programul de îmbunătățire continuă a performanței de mediu a organizației.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - problemele de mediu asociate activității desfășurate; - prevederile legale și ale organizației, referitoare la asigurarea protecției mediului în timpul execuției lucrărilor; - documentația, metodele, procedurile, instrucțiunile organizației, referitoare la protecția mediului specifice lucrărilor executate; - metode de verificare a asigurării protecției mediului privitoare la lucrările proprii; - noțiuni de bază privind organizarea muncii, diferențiat, funcție de nivelul de competență propriu; - noțiuni de comunicare generale și privind lucrul în echipă; - terminologie de specialitate pentru nivelul de competență propriu; - riscurile și programul de acțiune pentru diminuarea afectării factorilor de mediu la locul de muncă; - recuperarea materialelor refolosibile; - gestionarea deșeurilor rezultate din activități proprii și ale echipei și fluxurile acestora; - acțiuni de protecție a resursele naturale și de diminuarea pierderilor.
Metode de evaluare:	
Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Simulare; • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris; • Întrebări orale.
Portofoliu	

Competența profesională: Determinarea nivelului de poluare al sit-ului**Cod RNC:**Nivel: **6CNC/6 EQF** Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Prelevează probele pentru factorii de mediu cu rigurozitate și capacitate de analiză și sinteză, în vederea transportării și conservării lor în laborator, în conformitate cu procedurile aprobate de organizație având în vedere, în permanență, emisiile de gaze.</p> <p>2. Verifică nivelul de poluare cu rigurozitate și atenție la detalii, în vederea stabilirii gradului de poluare și a măsurilor de întreprins prin compararea probelor prelevate cu referențialul stabilit de legislație, prin determinarea tuturor indicatorilor de calitate specifici.</p> <p>3. Procesează datele de mediu, în vederea înscrierii rezultatelor obținute în formularele specifice organizației, în conformitate cu metodele specifice organizației sau/și standardele și normele în vigoare, în limitele prevăzute în normative / legislație.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - metode, aparate și senzori pentru monitorizarea calității mediului; - indicatorii de mediu și modul lor de determinare și înregistrare care caracterizează nivelele de poluare apă, aer, sol, zgomot; - cunoștințe privind compoziția chimică, structura și proprietățile substanțelor și ale proceselor chimice și transformările pe care acestea le presupun. Aceasta include folosirea chimicalelor și interacțiunea lor, emblemele de pericol, tehnicile de producție și metodele de depozitare; - siguranța și securitatea publică – cunoașterea echipamentului relevant, politicile, procedurile și strategiile de promovare a operațiunilor de securitate la nivel local sau național pentru protecția populației, a datelor, proprietății și instituțiilor; - legislație, norme și standarde – cunoașterea legislației naționale și locale, a codurilor legale, a procedurilor de judecată, a precedentelor, a reglementărilor guvernamentale, a ordonanțelor, a regulilor agențiilor și procesul politic democratic; - matematici – cunoștințe de aritmetică, algebră, geometrie, calcul, statistică și aplicațiile lor; - producere și procesare – cunoștințe despre materiile prime, procese de producție, controlul calității, costuri și alte tehnici pentru maximizarea eficienței producției și distribuției de bunuri.
<p>Metode de evaluare: Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:</p>	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate; • Simulare; • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris; • Întrebări orale.
Portofoliu	

Competența profesională: Raportarea datelor de mediu procesate**Cod RNC:**Nivel: **6CNC/6 EQF**

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Stocheză datele de mediu procesate seriozitate și responsabilitate în vederea folosirii lor ulterioare, astfel încât încât să se asigure arhivarea acestora în condiții optime în conformitate cu procedurile interne ale companiei, cu cerințele autorizației de mediu și a normelor în vigoare.</p> <p>2. Distribuie datele de mediu procesate cu corectitudine, seriozitate, către conducere și către toate compartimentele abilitate în conformitate cu prevederile sistemului de management de mediu, normelor interne ale companiei și legislației în vigoare.</p> <p>3. Asigură informarea de mediu a clienților și autorităților din zona sit-ului cu atenție și responsabilitate pentru lămurirea și răspunsul la eventualele întrebări/neclarități în legătură cu performanțele de mediu și cu programele de mediu legate de sit, conform procedurilor existente la nivelul companiei sau asumate prin sistemele de management de mediu.</p>	<p>-metode, aparate și senzori pentru monitorizarea calității mediului;</p> <p>-indicatorii de mediu și modul lor de determinare și înregistrare care caracterizează nivelele de poluare apă, aer, sol, zgomot;</p> <p>-cunoștințe privind compoziția chimică, structura și proprietățile substanțelor și ale proceselor chimice și transformările pe care acestea le presupun. Aceasta include folosirea chimicalelor și interacțiunea lor, emblemele de pericol, tehnicile de producție și metodele de depozitare;</p> <p>-cunoașterea echipamentului relevant, politicile, procedurile și strategiile de promovare a operațiunilor de securitate la nivel local sau național pentru protecția populației, a datelor, proprietății și instituțiilor.</p>
<p>Metode de evaluare: Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:</p>	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate; • Simulare; • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris; • Întrebări orale.
Portofoliu	

Competența profesională: Proiectarea și planificarea proiectelor de monitoring**Cod RNC:****Nivel:** 6CNC/6 EQF**Credite:**

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Elaborează programele de monitoring cu rigurozitate și corectitudine elaborate la nivel național/local, pe factori de mediu și forme de poluare, în vederea stabilirii metodelor și echipamentelor de măsurare a indicatorilor de calitate a mediului ce urmează a fi determinați și în vederea stabilirii punctelor de efectuat măsurători, frecvenței măsurătorilor și a metodelor de achiziție a datelor.</p> <p>2. Planifică programele de monitorizare cu atenție, corectitudine și responsabilitate, în funcție de cerințele legislației în vigoare, în funcție de cerințele autorizației de mediu, și ale sistemului de management de mediu și având în vedere toate aspectele necesare desfășurării cu succes a acestei activități.</p> <p>3. Distribuie programele de monitoring cu atenție și seriozitate, la termenele stabilite, conform procedurii în vigoare, la conducere, la compartimentele implicate în realizarea lor și altor entități stabilite, în vederea emiterii de răspunsuri la eventualele întrebări/ neclarități în legătură cu activitățile, responsabilitățile, suportul tehnic necesar, termenele și bugetul.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - metode, aparate și senzori pentru monitorizarea calității mediului; - indicatorii de mediu și modul lor de determinare și înregistrare care caracterizează nivelele de poluare apă, aer, sol, zgomot; - cunoștințe privind compoziția chimică, structura și proprietățile substanțelor și ale proceselor chimice și transformările pe care acestea le presupun. Aceasta include folosirea chimicalelor și interacțiunea lor, emblemele de pericol, tehnicile de producție și metodele de depozitare; - cunoștințe de aritmetică, algebră, geometrie, calcul, statistică și aplicațiile lor; - cunoașterea structurii și conținutului limbii române, inclusiv înțelesul cuvintelor, regulilor de compunere și gramatica; - să înțeleagă conținutul diverselor instrucțiuni tehnice de folosire a echipamentelor, altor instrucțiuni și norme europene și internaționale.
Metode de evaluare:	
Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate; • Simulare; • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris; • Întrebări orale.
Portofoliu	

Competența profesională: Evaluarea eficienței programelor de management al mediului și a răspunsului operativ la situații de urgență**Cod RNC:**

Nivel: 6CNC/6 EQF

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Evaluează eficiența programelor de monitoring al mediului cu seriozitate și responsabilitate în conformitate cu procedurile privitoare la măsurile stabilite pentru încadrarea acestora în limitele normate prin legislația în vigoare, în vederea formulării concluziilor și deciziilor cu privire la calitatea mediului și în scopul adecvării lor în raport cu cele mai noi tehnici disponibile.</p> <p>2. Ia măsuri pentru evitarea apariției aspectelor semnificative de mediu cu ritmicitate și seriozitate prin încadrarea indicatorilor de calitate ai mediului în limitele normate prin legislația în vigoare, prin verificarea metrologică, periodică, a echipamentelor de măsură și control pentru asigurarea unor determinări conforme și prin instruirea periodică a echipelor de lucru cu privire la procedurile de lucru cu echipamentele, aparatele și senzorii pentru determinarea indicatorilor de calitate ai mediului.</p> <p>3. Rezolvă situațiile de urgență privind poluarea mediului din sit cu promptitudine și profesionalism prin aplicarea prevederilor planului de răspuns la situațiile de urgență și prin stabilirea acțiunilor corective privitoare la depășirea valorilor normate ale unor indicatori de mediu ai sit-ului.</p> <p>4. Evaluează eficiența economică a măsurilor adoptate cu responsabilitate și profesionalism prin prisma indicatorilor statici și dinamici de eficiență economică atât din punct de vedere economic, cât și din punct de vedere ecologic și social.</p>	<p>– metode, aparate și senzori pentru monitorizarea calității mediului;</p> <p>– indicatorii de mediu și modul lor de determinare și înregistrare care caracterizează nivelele de poluare apă, aer, sol, zgomot;</p> <p>– cunoștințe privind compoziția chimică, structura și proprietățile substanțelor și ale proceselor chimice și transformările pe care acestea le presupun. Aceasta include folosirea chimicalelor și interacțiunea lor, emblemele de pericol, tehnicile de producție și metodele de depozitare;</p> <p>– cunoașterea echipamentului relevant, politicile, procedurile și strategiile de promovare a operațiunilor de securitate la nivel local sau național pentru protecția populației, a datelor, proprietății și instituțiilor;</p> <p>– cunoașterea legislației naționale și locale, a codurilor legale, a procedurilor de judecată, a precedentelor, a reglementărilor guvernamentale, a ordonanțelor, a regulilor agențiilor și procesul politic democratic;</p> <p>– cunoștințe de aritmetică, algebră, geometrie, calcul, statistică și aplicațiile lor;</p> <p>– cunoștințe despre materiile prime, procese de producție, controlul calității, costuri și alte tehnici pentru maximizarea eficienței producției și distribuției de bunuri.</p>
Metode de evaluare: Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:	
Deprinderi <ul style="list-style-type: none">• Observare directă;• Simulare;• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar.	Cunoștințe <ul style="list-style-type: none">• Test scris;• Întrebări orale.
Portofoliu	