

STANDARD OCUPATIONAL

Ocupația : Excavatorist pentru excavatoare cu rotor de mare capacitate

Domeniul: Geologie, industrie extractivă, energetică

Cod COR: 811103

2005

Inițiator de proiect:

CAMERA DE COMERT ȘI INDUSTRIE GORJ

Coordonator de proiect:

Ing. Gheorghe DAVIȚOIU LEȘU - Director General Adjunct

SC COMPLEXUL ENERGETIC ROVINARI SA

Echipa de redactare a standardului ocupațional:

Marian COPACI, inginer electro-mecanic - Exploatarea Minieră de Carieră Rovinari

Petre DIACONESCU, inginer minier - Exploatarea Minieră de Carieră Rovinari

Petre MAMARA, inginer minier Exploatarea Minieră de Carieră Rovinari

Echipa de validare :

Ionel IORDACHE, inginer minier, birou Producție Exploatarea Minieră de Carieră –

Complexul Energetic Rovinari

Vasile AVRAM, inginer minier, director Exploatarea Minieră de Carieră Rovinari -

Complexul Energetic Rovinari

Viorel DAVID, inginer, director general ARTEGO SA, președinte UGIR 1903 Gorj

Tănase PANDIA, inginer, președinte Oficiul Patronal Județean Gorj

Viorel TEMELESCU, inginer minier, vicepreședinte Uniunea Sindicatelor Miniere Oltenia

Descrierea ocupației

Ocupația *Excavatorist pentru excavatoare cu rotor de mare capacitate* se referă la totalitatea competențelor tehnice și organizatorice care permit exploatarea în condiții de securitate a excavatoarelor cu rotor de mare capacitate și implică cunoștințe și abilități deosebite privind manevrarea în deplină securitate a următoarelor tipuri de excavatoare:

- după caracterul procesului de lucru:
 - excavatoare cu acțiune continuă;
- după tipul de echipamente:
 - excavatoare cu lanț și cupe (tip elinda);
 - excavatoare cu roata și cupe
- după mecanismul de deplasare:
 - excavatoare pe șenile;
 - excavatoare pe căi de rulare;
- după echipamentul de forță:
 - excavatoare cu motoare Diesel;
 - excavatoare cu motoare electrice;
 - excavatoare cu acționare combinată;

Excavatoristul pentru excavatoare cu rotor de mare capacitate are competențele necesare să manevrării excavatoarelor cu rotor de mare capacitate, indiferent de tipul și destinația acestora, în vederea extracției substanței minerale utile (lignit) și a sterilului. Acest lucru presupune o activitate complexă care depinde de foarte mulți factori cum sunt: tipul excavatorului, morfologia regiunii, hidrologia regiunii, felul și natura zăcământului, forma, așezarea și dimensiunile zăcământului, gradul de siguranță asigurat pentru utilajul exploatat și pentru personalul din raza de acțiune a excavatorului, gradul de optimizare al procesului de transport, profesionalismul în activitate, aplicarea normelor de protecția muncii, normelor P.S.I. și de protecție a mediului înconjurător, specifice activităților desfășurate.

UNITĂȚI DE COMPETENȚĂ

Domenii de competență	Unități de competență
Fundamentale	1. Comunicarea interpersonală 2. Perfecționarea pregătirii profesionale 3. Lucrul în echipă
Generale pe domeniul de activitate	4. Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, protecția mediului și P.S.I. 5. Completarea documentelor
Specifice ocupației	6. Pregătirea excavatorului cu rotor de mare capacitate pentru lucru 7. Efectuarea operațiilor de manevră a brațului și roții port cupe 8. Semnalizarea defecțiunilor apărute 9. Predarea excavatorului

UNITATEA 1

Comunicarea interpersonală

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară comunicării la primirea și transmiterea informațiilor, utilizarea codurilor de semnalizare, precum și participării la discuții, atât cu colegii din echipă, cât și cu personalul cu care se află în relații de muncă.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Primește și transmite informații	1.1. Comunicarea se face utilizând un limbaj adecvat situației și interlocutorului. 1.2. Informațiile sunt exprimate clar, concis și la obiect, astfel încât comunicarea să fie eficientă. 1.3. Metoda de comunicare este adecvată scopului și importanței comunicării. 1.4. Informațiile transmise sunt analizate și selectate cu discernământ pentru a se asigura acuratețea și relevanța acestora. 1.5. Comunicarea se face pe un ton politicos, iar informațiile sunt transmise cu operativitate. 1.6. Comunicarea se face utilizând mijloacele de comunicare adecvate situației.
2. Participă la discuții	2.1. Participarea la discuții este constructivă, punctele de vedere divergente fiind argumentate cu politețe. 2.2. Participarea la discuții se face respectând punctul de vedere al interlocutorului. 2.3. Discuțiile sunt orientate cu politețe în sensul concentrării pe subiectul de interes. 2.4. Participarea la discuții se face fără a întrerupe interlocutorul.

Gama de variabile

Metode de comunicare: verbale sau non verbale.

Mijloace de comunicare: direct, stații de emisie-recepție, telefon mobil, coduri de semnalizare

Interlocutorii pot fi: colegii de echipă, dispecerul exploatării, personal de întreținere și reparații, șefi ierarhici.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe necesare:

Terminologia de specialitate

Utilizarea mijloacelor de comunicare

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de comunicare eficientă și politicoasă în situații concrete
- utilizarea corectă a mijloacelor de comunicare din dotare;
- tonul utilizat și atitudinea față de interlocutor;
- capacitatea de a se adapta la interlocutor și la situații neprevăzute;
- claritatea în exprimare la schimbul de informații;
- capacitatea de sinteză a informațiilor transmise.

UNITATEA 2

Perfecționarea pregătirii profesionale

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară identificării cerințelor de instruire, precum și a metodelor de perfecționare a pregătirii profesionale.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Identifică cerințele de instruire	1.1. Evaluarea nivelului de pregătire se identifică permanent, prin raportarea la cerințele din domeniu. 1.2. Necesarul de pregătire este evaluat corect, prin compararea nivelului propriu cu progresul tehnic din domeniu.
2. Identifică sursa de autoinstruire	2.1. Publicațiile de specialitate sunt identificate și studiate periodic, în urma selectării atente a subiectelor de interes. 2.2. Autoinstruirea se face cu eficiență astfel încât să asigure satisfacerea necesarului de instruire identificat. 2.3. Autoinstruirea se face permanent, utilizând toate mijloacele accesibile pentru o informare corectă privind progresul tehnic din domeniu. 2.4. Autoinstruirea asigură cunoștințele cerute de ritmul de modernizare a excavatoarelor cu rotor de mare capacitate.
3. Participă la cursuri	3.1. Participarea la cursuri este activă și eficientă, cunoștințele teoretice și practice fiind însușite și transpuse în practică. 3.2. Instruirea asigură nivelul de cunoștințe cerut de progresul tehnic din domeniu. 3.3. Rezultatul evaluării dovedește însușirea corectă a cunoștințelor predate și capacitatea de a le aplica corespunzător la locul de muncă.

Gama de variabile

Sursa de informare pentru instruire: reviste și publicații de specialitate, schimburi de experiență și prezentări ale firmelor producătoare/importatoare, programe de pregătire profesională interne, specifice unităților miniere.

Forme de pregătire profesională:
instruire periodică;
cursuri de perfecționare
cursuri de specializare.

Mijloace de autoinstruire:

- studierea revistelor și publicațiilor de specialitate;
- vizitarea expozițiilor în care sunt prezentate utilaje de excavare de mare capacitate, dispozitive și componente de securitate, echipamente specifice;
- studierea instrucțiunilor de exploatare și întreținere la utilajele modernizate.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- noutățile tehnice din domeniu;
- abilitățile practice dobândite în urma participării la cursurile de pregătire profesională.

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de a identifica sursele de instruire, de a le sintetiza și exploata eficient;
- capacitatea de autoevaluare a cunoștințelor și a cerințelor de instruire;
- capacitatea de însușire a informațiilor privind exploatarea noilor echipamente din dotare;
- aplicarea în practică a cunoștințelor însușite prin participarea la forme de pregătire profesională;
- interesul privind perfecționarea permanentă a pregătirii profesionale.

UNITATEA 3 Lucrul în echipă

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară identificării sarcinilor proprii care îi revin în cadrul echipei de lucru și colaborării cu ceilalți membri ai echipei, în vederea realizării activităților specifice.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Identifică sarcinile specifice muncii în echipă	1.1. Rolul propriu este identificat în funcție de tipul de lucrare realizat de echipă. 1.2. Atribuțiile specifice fiecărui membru al echipei sunt stabilite de comun acord, în funcție de sarcina specifică indicată de șeful direct. 1.3. Propunerile de îmbunătățire a activității echipei sunt discutate și aprobate în comun.
2. Efectuează munca în echipă	2.1. Condițiile de lucru pentru desfășurarea normală a activității sunt asigurate prin participarea tuturor membrilor echipei. 2.2. Sarcinile echipei sunt rezolvate prin implicarea tuturor membrilor echipei de lucru. 2.3. Munca în echipă este efectuată cu respectarea drepturilor la opinie ale celorlalți membri ai echipei. 2.4. Încadrarea activităților echipei în normele de lucru și de timp se face prin respectarea sarcinilor specifice și a responsabilităților individuale ale membrilor echipei.

Gama de variabile

Echipa de lucru pentru deservirea excavatorului cu rotor de mare capacitate este compusă din:

- conducătorul formației de lucru (maistru / inginer minier);
- excavatoristul pentru excavatoare cu rotor de mare capacitate care este singurul component al formației care efectuează manevrele cu roata port – cupa a excavatorului ;
- lăcătuș mecanic de întreținere;
- electrician de întreținere pe utilaj;
- lăcătuș mecanic supraveghetor de taluz.

Lucrări realizate în echipă :

- deplasarea utilajului în frontul de lucru;
- excavarea frontului de lucru;
- încărcarea materialului excavat pe benzile transportoare;
- transportul materialului excavat cu ajutorul benzilor transportoare.

Ghid pentru evaluare

Sunt necesare cunoștințe privind:

- activități/sarcini ale echipei;
- instrucțiunile de întreținere și exploatare ale utilajului și componentelor de securitate;
- normele de sănătate și securitate în muncă, de protecția mediului și de P.S.I. specifice;
- schema organizatorică, raporturi ierarhice și funcționale.
- norme de lucru și de timp pentru lucrările efectuate.

La evaluare se urmărește:

- capacitatea de exprimare concisă și clară în cadrul echipei, prin utilizarea corectă și oportună a terminologiei de specialitate;
- capacitatea de colaborare eficientă cu membrii echipei;
- afirmarea responsabilității proprii în contextul desfășurării activităților în echipă.

UNITATEA 4

Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, protecția mediului și de P.S.I.

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară aplicării normelor de sănătate și securitate în muncă, protecția mediului și de P.S.I., în scopul desfășurării activităților în deplină siguranță.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<p>1. Aplică normele de sănătate și securitate în muncă, protecția mediului și de P.S.I.</p>	<p>1.1. Normele de sănătate și securitate în muncă, protecția mediului și de P.S.I sunt însușite corect prin participarea la instruirile periodice.</p> <p>1.2. Utilajul este exploatat în condiții de siguranță, cu aplicarea riguroasă a normelor de sănătate și securitate în muncă, protecția mediului specifice fiecărei operații.</p> <p>1.3. Materialele și mijloacele de intervenție privind stingerea incendiilor sunt păstrate conform reglementărilor legale.</p> <p>1.4. Materialele și mijloacele de stingere a incendiilor sunt folosite eficient în cazul apariției unui incendiu.</p> <p>1.5. Componentele de securitate indicate în documentația tehnică sunt verificate zilnic, cu rigurozitate.</p>
<p>2. Sesizează pericolele și aplică procedurile de urgență</p>	<p>2.1. Sursele de pericol sunt identificate, analizate cu atenție și eliminate în timp util.</p> <p>2.2. Sursele de pericol care nu pot fi eliminate sunt raportate cu promptitudine factorilor de decizie.</p> <p>2.3. Accidentele/avarile sunt semnalate și raportate cu promptitudine șefului ierarhic.</p> <p>2.4. Măsurile de prim ajutor sunt aplicate rapid, în funcție de tipul de accident/avarie produs.</p> <p>2.5. Măsurile de urgență și evacuare sunt aplicate corect și cu luciditate, respectând procedurile specifice.</p> <p>2.6. Măsurile luate în caz de accident sunt adecvate, păstrând situația nemodificată până la sosirea persoanelor abilitate.</p>

Gama de variabile

Normele de sănătate și securitate în muncă, protecția mediului și de PSI se referă la:

- norme generale ;
- norme specifice locului de muncă.

Excavatorist pentru excavatoare cu rotor de mare capacitate – 9 unități

Componente de securitate verificate :

- limitatori cursa la brațul rotii cu cupe;
- limitatori la mecanismul de rotire;
- limitatori cursa la brațul de echilibrare;
- dispozitiv pentru limitarea înclinării longitudinale a benzii de transport;
- limitatori de cursa pentru înclinarea transversala a benzii de transport.

Mijloace de primă intervenție în caz de incendiu: stingătoare cu praf și CO₂

Tipuri de accidente: mecanice, arsuri, arsuri chimice etc.

Factori de decizie: conducătorul locului de muncă , conducătorul organizației

Persoane abilitate: membrii comisiei de anchetă, inspector de protecția muncii

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- NSSM, protecția mediului și de PSI (generale și specifice locului de muncă);
- instrucțiuni de întreținere și exploatare a excavatoarelor cu rotor de mare capacitate
- măsuri de avarie și de prim ajutor în caz de accident
- procedura de urgență în caz de incendiu.

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de a utiliza echipamentele și dispozitivele din dotare în deplină siguranță;
- capacitatea de a identifica sursele de pericol;
- însușirea și aplicarea adecvată a NSSM, protecția mediului și de PSI;
- aplicarea eficientă și cu operativitate a măsurilor de evacuare și a măsurilor de prim ajutor în caz de accidente;
- corectitudinea și responsabilitatea cu care execută manevrele curente pentru evitarea accidentelor;
- responsabilitatea în aplicarea măsurilor de avarie, urgența și de prim ajutor.

UNITATEA 5

Completarea documentelor

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară completării documentelor necesare efectuării activităților de extragere a substanței minerale utile sau sterile, precum și întocmirii de rapoarte privind starea tehnică a utilajului în timpul exploatarei și alte evenimente petrecute în timpul funcționării acestuia.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Identifică documentele de completat	1.1. Documentele de completat/întocmit sunt identificate corect și în timp util. 1.2. Documentele de completat /întocmit sunt identificate adecvat activității desfășurate.
2. Completează documentele	2.1. Documentele sunt completate clar și citeț. 2.2. Datele înscrise în documente sunt exacte și complete. 2.3. Documentele sunt completate cu încadrarea în termenul stabilit de procedura internă.
3. Întocmește rapoarte	3.1. Rapoartele sunt întocmite corect și conțin toate informațiile specifice. 3.2. Rapoartele sunt redactate într-un limbaj clar și coerent. 3.3. Rapoartele întocmite se încadrează în termenele de predare.

Gama de variabile

Tipuri de documente:

- registrul de tură privind starea tehnică a utilajului, cablurilor, dispozitivelor și echipamentelor de securitate;
- registrul de supraveghere
- registrul de rapoarte;

Rapoartele se pot referi la :

- starea tehnică a utilajului ;
- evenimentele petrecute în timpul funcționării.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- tipuri de documente;
- procedura de completare a documentelor și de întocmire a rapoartelor;

La evaluare se urmărește:

- capacitatea de selectare corectă a informațiilor necesare redactării rapoartelor;
- întocmirea corectă și operativă a documentelor/rapoartelor;
- respectarea termenelor de întocmire a documentelor;
- exactitatea și obiectivitatea datelor din documentele/rapoartele întocmite.

UNITATEA 6

Pregătirea excavatorului cu rotor de mare capacitate pentru lucru

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară pregătirii excavatorului în vederea începerii lucrului, care constă în verificarea stării tehnice a principalelor sisteme și componente de securitate, precum și asigurării întreținerii zilnice a utilajului.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<p>1. Verifică starea tehnică a utilajului</p>	<p>1.1. Informațiile privind starea tehnică a utilajului preluate din raportul de tură, sunt identificate corect la preluarea schimbului și sunt analizate cu discernământ.</p> <p>1.2. Verificarea stării tehnice a utilajului se face prin compararea datelor/informațiilor din registrul de supraveghere cu datele existente pe teren indicate de aparate.</p> <p>1.3. Parametrii indicați de aparatura electronica de măsură și control din cabina excavatorului sunt analizați cu atenție și rigurozitate.</p> <p>1.4. Operațiile de întreținere zilnică a utilajului sunt efectuate conform procedurilor în vigoare.</p>
<p>2. Verifică funcționalitatea utilajului</p>	<p>2.1. Sistemele de comandă din cabina utilajului sunt verificate cu minuțiozitate.</p> <p>2.2. Informațiile referitoare la eventualele disfuncționalități sunt preluate corect de la electrician/mecanic.</p> <p>2.3. Componentele de securitate ale utilajului sunt verificate cu atenție și răbdare.</p> <p>2.4. Mecanismele principale ale excavatorului sunt controlate în conformitate cu instrucțiunile de exploatare.</p>
<p>3. Pregătește excavatorul pentru lucru</p>	<p>3.1. Starea platformei de vehiculare a taluzelor frontului de lucru este verificată cu responsabilitate.</p> <p>3.2. Măsurile privind deplasarea utilajului în frontul de lucru sunt luate adecvat situației.</p> <p>3.3. Efectuarea de manevre de probă cu utilajul se face cu atenție, respectând procedura specifică.</p> <p>3.4. Desfășurarea manevrei de probă este urmărită atent, în vederea asigurării funcționării utilajului la capacitatea optimă.</p>

Gama de variabile

Tipuri de excavatoare cu acțiune continuă: ERC 470; ERC 1300; ESCHR_S 1400; ERC 2000.

Verificarea stării tehnice se face pentru: pornire, oprire, stabilitate etc.

Parametri tehnici impuși excavatoarelor cu rotor de mare capacitate: capacitatea de excavare, înălțimea maximă a axei roții cu cupe deasupra solului, adâncimea de excavare sub nivelul solului, diferența de înălțime admisă între planul excavat și planul benzii de front etc.

Componentele de securitate: limitatori de cursă, cuplaj de siguranță la rotire (ambreiaje), cuplaj de siguranță centrifugal de tip Metalluk, sisteme de siguranță de tip electro - frână, anemometru etc.

Mecanismele principale ale excavatorului cu rotor de mare capacitate: mecanism de deplasare pe șenile, mecanism de rotire, mecanismul roții cu cupe, mecanism de ridicare a elindei, acționare cabină comandă, macara rotitoare 10 t, mecanism de ridicare și translație cărucior etc.

Operațiile de întreținere zilnică presupun:

- curățarea utilajului;
- controlul nivelului de ulei din reductoare;
- verificarea stării de gresare a lagărelor;
- verificarea funcționării sistemului electric de forță, comandă și semnalizare;
- verificarea funcționării și a etanșeității circuitelor hidraulice și pneumatice;
- verificare stării de uzură a sistemelor în mișcare;
- ungerea pieselor conform schemei și graficului de ungere;
- verificarea funcționării echipamentelor și dispozitivelor de securitate.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- noțiuni de mecanică, electricitate;
- Regulament intern privind exploatarea utilajelor;
- NSSM, protecția mediului și de PSI specifice;
- Prevederile din cartea tehnică a utilajului;
- Proceduri de întreținere a stării tehnice a utilajului;
- Procedura de manevră de probă a utilajului.

La evaluare se va urmări:

- atenția și conștiinciozitatea cu care verifică mecanismele tehnice ale utilajului;
- conștiinciozitatea și atenția cu care asigură întreținerea zilnică a utilajului.

UNITATEA 7

Efectuarea operațiilor de manevră a roții cu cupe și a brațului roții**Descriere**

Unitatea se referă la competența necesară efectuării excavării starturilor prin tăierea, încărcarea, descărcarea și transportul materialului excavat în condiții de siguranță maximă ținând seama de morfologia, hidrologia, forma, așezarea și natura zăcământului precum și de traseul urmat, conform monografiei de lucru.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Identifică frontul de lucru	<p>1.1. Traseele ce urmează a fi efectuate sunt identificate cu exactitate prin analiza documentației tehnice (monografiei de lucru).</p> <p>1.2. Frontul de lucru identificat este analizat împreună cu echipa de lucru, pentru stabilirea sarcinilor specifice.</p> <p>1.3. Riscurile potențiale sunt identificate cu responsabilitate în vederea luării măsurilor de minimizare a acestora în timpul exploatării utilajului.</p> <p>1.4. Materialele cu grad de risc ridicat sunt identificate cu responsabilitate.</p> <p>1.5. Cazurile speciale care necesită ghidarea în timpul exploatării sunt stabilite cu atenție, în cadrul echipei de lucru.</p>
2. Pregătește utilajul pentru excavare.	<p>2.1. Deplasarea excavatorului în frontul de lucru se face prin executarea cu atenție a comenzilor, conform procedurilor de lucru.</p> <p>2.2. Poziționarea excavatorului se face cu asigurarea corectă a acestuia, în vederea desprinderii materialului în condiții optime.</p> <p>2.3. Verificarea degajării de obstacole a platformei de vehiculare este făcută cu atenție, în vederea realizării avansului în frontul de lucru.</p> <p>2.4. Informațiile privind asigurarea condițiilor de desfășurare în siguranță a excavării sunt analizate cu atenție.</p>
3. Efectuează operația de excavare a straturilor	<p>3.1. Manevrarea roții cu cupe se face conform normelor specifice de încărcare.</p> <p>3.2. Manevrarea brațului roții se face în conformitate cu cartea tehnică a utilajului, cu respectarea limitelor maxime de înălțime și minime de adâncime.</p> <p>3.3. Viteza de excavare este adaptată la restricțiile impuse de tipul rocii, morfologia, forma, și natura zăcământului ce urmează a fi exploatat.</p> <p>3.4. Semnalele acustice și optice specifice de avertizare sunt emise pe tot timpul excavării.</p> <p>3.5. Roata cu cupe este poziționată corect în poziția cea mai sigură în vederea descărcării materialului excavat.</p> <p>3.6. Descărcarea materialului este supravegheată pentru a se desfășura în condiții de maximă siguranță și securitate, atât pentru utilaj, cât și pentru colegii de echipă.</p>

4 Remediază neconformități	<p>4.1. Eventualele neconformități sunt identificate prompt, acționând operativ pentru soluționarea acestora.</p> <p>4.2. Soluționarea neconformităților se face cu operativitate, în cadrul echipei, pentru a nu afecta procesul de producție.</p> <p>4.3. Neconformitățile identificate sunt semnalate în timp util persoanelor responsabile.</p>
-----------------------------------	---

Gama de variabile

Documentația tehnică:

- monografia de lucru;
- instrucțiunile de întreținere și exploatare a excavatorului;
- NSSM, protecția mediului și de P.S.I. specifice.

Straturile / materialele excavate pot fi :

- substanțe materiale utile (cărbune - lignit);
- soluri sau substanțe minerale sterile.

Frontul de lucru este porțiunea din taluz în care se executa excavarea la un moment dat.

Suprafața ce se excavează , este de obicei paralela cu marginile carierei.

Riscuri care pot apare în timpul manevrării excavatoarelor:

- riscuri datorate morfologiei terenului;
- riscuri datorate hidrologiei terenului;
- riscuri de incendiu;
- riscuri datorate energiei electrice;
- riscuri datorate vântului;
- riscuri datorate fulgerelor;
- riscuri datorate materialului ce se excavează din frontul de lucru;
- riscuri datorate stabilității frontului de lucru.

Norme specifice de încărcare: capacitatea de producție, înălțimea maximă de tăiere, adâncimea maximă, stabilitatea în timpul excavării.

Materiale cu grad ridicat de risc: material lemnos, betoane, deșeuri metalice etc.

Cazuri în care se solicită ajutor pentru ghidare în timpul excavării: pante mari, fronturi înalte, fronturi instabile, spații insuficient iluminate, etc.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- monografia de lucru necesară realizării exploatării zăcământului; monografia de lucru este documentația tehnică în baza căreia echipa de lucru își desfășoară activitatea în ceea ce privește excavarea, transportul și descărcarea masei miniere. Totodată cuprinde măsurile de securitate și sănătate specifice fiecărui loc de muncă. Se elaborează de către conducătorul locului de muncă și se aproba de către conducerea unității.
- noțiuni privind funcționarea excavatorului, capacitatea de producție, înălțimea maximă de tăiere, adâncimea maximă de tăiere, înălțimea dintre planul frontului de lucru și planul benzii de front;
- noțiuni referitoare la tipul și natura zăcământului exploatat.

La evaluare se va urmări:

- exploatarea utilajului în condiții de securitate respectând caracteristicile prevăzute în cartea tehnică a acestuia;
- respectarea tehnologiei de lucru și exploatarea utilajului la capacitatea programată;
- asigurarea menținerii funcționalității utilajului pe timpul exploatării;
- aplicarea riguroasă a prevederilor din documentația tehnică a lucrării.

UNITATEA 8

Semnalarea defecțiunilor apărute

Descriere

Unitatea se refera la competenta necesara identificării si localizării defecțiunilor tehnice care pot interveni în timpul exploatării excavatorului.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Identifică defecțiunea	1.1 Tipul de defecțiune este identificat cu operativitate și cu atenție. 1.2. Defecțiunea este stabilită împreună cu echipa de lucru. 1.3. Defecțiunile identificate sunt consemnate corect și complet în registrul adecvat.
2. Analizează defecțiunea identificată	2.1 Defecțiunea identificată este localizată rapid, luând în considerație semnalele specifice. 2.2. Defectele pieselor / echipamentelor sunt analizate conform prevederilor din cartea tehnică a utilajului. 2.3. Cauzele care au produs defecțiunea sunt analizate cu atenție și responsabilitate.
3. Adoptă măsuri de urgență	3.1. Utilajul defect este retras din front cu operativitate, respectând NSSM , de protecția mediului și PSI specifice. 3.2. Echipa de intervenție și reparații este informată cu promptitudine asupra defecțiunii constatate, solicitându-se sprijinul de specialitate. 3.3. Utilajul este pregătit corespunzător în vederea executării remedierilor. 3.4. Remedierile executate sunt consemnate corect și complet în registrul adecvat. 3.5. Aplica cu promptitudine masuri de prim ajutor in cazul in care defecțiunea apăruta a produs accidentarea unor persoane. 3.6. Aplica masurile privind PSI in cazul in care defecțiunea poate provoca incendii sau explozii

Gama de variabile

Defecțiunile pot apărea la: roata cu cupe, brațul roții, mecanismul de rotire, mecanismul de marș, echipamentele de securitate, sistemul de frânare, sistemul de alimentare cu energie electrică etc.

Tipuri de defecțiuni:

- defecțiuni mecanice apărute la mecanismul de marș prin ruperea lanțului de șenile , reductoarelor de marș, ruperea plăcilor de uzura de la rotor sau stator, ruperea dinților sau casetelor de la cupe, defecțiuni la mecanismul de viraj sau rotire;
- defecțiuni electrice datorate scurtcircuitelor în instalațiile de forță sau de comandă

Semnale specifice în caz de defecțiune :

- indicațiile aparatelor de bord, semnalele acustice, optice sau comportamentul specific al utilajului

Cauzele care pot provoca defecțiunile:

- tensiuni variabile în circuitele electrice;
- gresare insuficientă;
- platforma vehiculare necorespunzătoare
- obstacole în frontul de lucru nesemnificate la timp, ca de exemplu: metale, material lemnos;
- folosirea utilajului la parametrii din afara prescripțiilor cărții tehnice;
- nerespectarea monografiei de lucru.

Pregătirea utilajului pentru remedierea defecțiunilor presupune: poziționare corectă, cu dispozitivele și echipamentele de securitate ce se impun acționate, aducerea în poziție nulă a tuturor comenzilor etc.

Registrele completate sunt: registrul de rapoarte; registrul utilajului

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la :

- noțiuni aplicative de mecanică, electricitate, hidraulică;
- tipuri de defecțiuni intervenite la excavatorul cu roată port cupă
- NSSM, de protecția mediului și de PSI specifice la exploatarea excavatorului cu rotor de mare capacitate.

La evaluare se urmărește :

- operativitatea și corectitudinea cu care identifică echipamente/ dispozitivele defecte;
- operativitatea și claritatea cu care informează persoane abilitate, precum și echipa de intervenții;
- atenția și responsabilitatea cu care aplică măsurile de urgență;
- îndemânarea și eficiența cu care intervine în cazul apariției unor defecțiuni.

UNITATEA 9 Predarea utilajului

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară predării utilajului la terminarea schimbului de lucru, împreună cu documentele aferente activităților executate și în condiții de securitate.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Asigură securitatea utilajului	1.1 Utilajul este poziționat corect la terminarea lucrului / intrarea în staționare. 1.2. Utilajul este decuplat corect, conform instrucțiunilor de exploatare. 1.3. Utilajul este asigurat corespunzător, cu respectarea NNSM și de PSI specifice.
2. Predă utilajul	2.1. Predarea utilajului se face cu aplicarea riguroasă a instrucțiunilor specifice din cartea tehnică. 2.2. Securitatea cabinei de comandă este asigurată conform regulamentului intern. 2.3. Blocarea accesului la dispozitivele de comandă și alimentare ale roții cu cupe se face corect pentru asigurarea securității utilajului până la sosirea excavatoristului din schimbul următor.
3. Predă documentele	3.1. Documentele sunt completate corect și operativ, cu toate datele relevante pentru activitățile executate. 3.2. Problemele tehnice apărute pe timpul exploatarei utilajului sunt consemnate corect, complet și cu toate detaliile semnificative. 3.3. Documentele sunt predate conducătorului formației de lucru în timp util.

Gama de variabile

Poziționarea corectă a utilajului la intrarea în staționare presupune: poziționarea pe o platformă orizontală cu rotorul la aproximativ 0,5 m deasupra solului, ia măsuri pentru decuplarea tensiunii, verifica aducerea în poziție nulă a tuturor comenzilor.

Asigurarea securității utilajului presupune: măsuri pentru decuplarea tensiunii, verificarea aducerii în poziție nulă a tuturor comenzilor, rămânând cuplate numai serviciile ce asigură iluminatul de pază, încălzirea, verificarea frânelor de la toate mecanismele utilajului etc.

Documentele care se predau la încheierea activității :

- monografia de lucru
- registrul de supraveghere
- registrul de rapoarte
- registrul utilajului.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la :

- procedura de completare și predare a documentelor;
- instrucțiuni specifice la asigurarea securității utilajului la terminarea schimbului.

La evaluare se urmărește:

- respectarea reglementărilor și atribuțiilor cu privire la completarea și predarea documentelor;
- corectitudinea și responsabilitatea la asigurarea măsurilor de siguranță a utilajului.