

EVALUARE RISCURI DE ACCIDENTARE ȘI ÎMBOLNĂVIRE PROFESIONALĂ

LOC DE MUNCĂ:

**ECHIPAJ ÎNȘOȚIRE TRANSPORT VALORI
PE CĂILE FERATE ROMÂNE**

S.C. FIRMA TA S.R.L.

CUPRINS

INTRODUCERE

- A. Descrierea generală a societății
- B. Descrierea punctului de lucru

CONȚINUT

1. PREZENTAREA METODEI DE EVALUARE

- 1.1. Principii de bază ale evaluării riscurilor
- 1.2. Metoda I.N.C.D.P.M. de evaluare a riscurilor

2. EVALUAREA RISCURILOR DE ACCIDENTARE ȘI ÎMBOLNĂVIRE PROFESIONALĂ LOC DE MUNCĂ: *ECHIPAJ ÎNSOȚIRE TRANSPORT VALORI PE C.F.R.*

- 2.1. Descrierea locului de muncă
- 2.2. Aplicarea metodei I.N.C.D.P.M. de evaluare a riscurilor
 - 2.2.1. Constituirea echipei de evaluare
 - 2.2.2. Definirea sistemului de analizat
 - 2.2.3. Identificarea factorilor de risc din sistem
 - 2.2.4. Evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională
 - 2.2.5. Ierarhizarea riscurilor și stabilirea priorităților de prevenire
 - 2.2.6. Propuneri privind măsurile de prevenire

CONCLUZII

BIBLIOGRAFIE

ANEXE

INTRODUCERE

A. Descrierea generală a societății

S.C. FIRMA TA S.R.L. are sediul în București, Str. Ga*** nr. 1**, parter, sector *.

Societatea are ca obiect de activitate, cod CAEN 8010 – Activități de protecție și gardă, conform licenței I.G.P.R. nr. 0***/P/14.06.20**, reînnoită cu nr. 4****/23.11.20**, care constă în asigurarea serviciilor de supraveghere și pază calificate, a transporturilor de produse petroliere și derivate, precum și a altor bunuri pe Căile Ferate din România. Produsele petroliere care fac obiectul transportului se încarcă în vagoane – cisternă speciale în incinta S.C. COM***** S.A. C***** și sunt transportate la diferite destinații(depozite, terminale petroliere, puncte de frontieră, etc.).

Societatea funcționează, din punct de vedere al securității și sănătății în muncă, în baza declarației pe proprie răspundere a angajatorului.

B. Descrierea punctului de lucru

Punctul de lucru este situat în C*****, Str. E**** nr. **, în incinta S.C. COM***** S.A., având ca obiect de activitate preluarea vagoanelor – cisternă încărcate cu produse petroliere din rampa de încărcare, asigurarea pazei și securității acestora în incinta rafinăriei și pe timpul transportului cu operator S.C. TRANSFEROVIAR GRUP S.A. până la destinație.

CONȚINUT

1. PREZENTAREA METODEI DE EVALUARE

1.1. Principii de bază ale evaluării riscurilor

1.1.1. Elementele sistemului de muncă

Analiza unui sistem de muncă în vederea evaluării riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională se bazează pe descompunerea acestui sistem în cele 4 elemente (executant, sarcina de muncă, mijloace de producție și mediul de muncă), precum și pe definirea relațiilor care se stabilesc între aceste elemente (fig. 1.1).

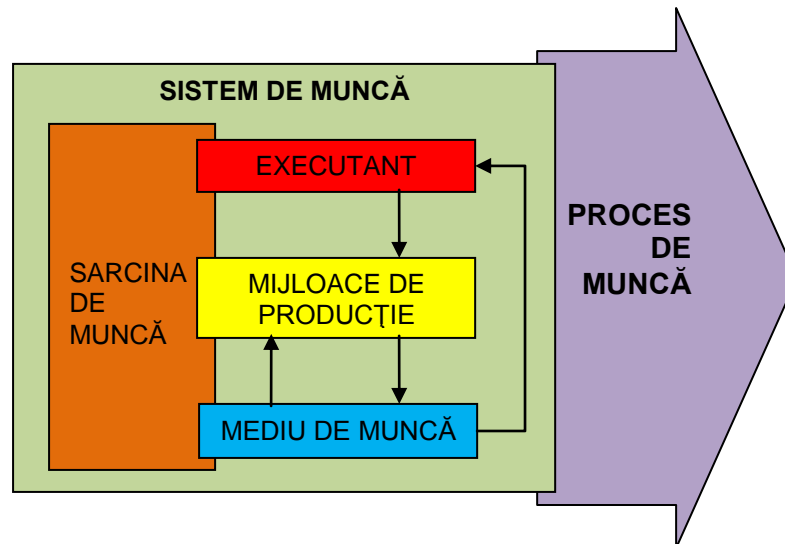


Fig. 1.1. Elementele sistemului de muncă

Executantul. Omul implicat nemijlocit în realizarea sarcinii de muncă.

Sarcina de muncă. Totalitatea acțiunilor pe care trebuie să le efectueze executantul în vederea realizării scopului sistemului de muncă.

Mijloacele de producție. Totalitatea mijloacelor de muncă (clădiri, instalații, echipamente de muncă) și a obiectelor muncii (materii prime, produse intermediare etc.) utilizate în procesul de producție a bunurilor materiale.

Mediul de muncă. Ambianța (fizică și socială) în care executantul își desfășoară activitatea.

Accidentele de muncă și îmbolnăvirile profesionale se produc ca urmare a disfuncționalităților produse în sistemul de muncă generate de dereglările elementelor sale și/sau ale relațiilor dintre ele.

1.1.2. Relația risc - securitate

Pericolul este definit ca fiind sursa unei posibile leziuni sau afectări a sănătății.

Securitatea unui sistem de muncă presupune absența pericolelor de accidentare și îmbolnăvire profesională în procesul de muncă, respectiv a **riscurilor**. Noțiunile de **securitate** și **risc** sunt noțiuni abstracte, opuse ca înțeles.

În realitate, însă, având în vedere caracteristicile oricărui sistem de muncă, nu poate fi exclusă posibilitatea de producere a unor accidente de muncă sau îmbolnăviri profesionale.

Prin urmare, în practică se operează cu noțiunile de **nivel de risc** și respectiv **nivel de securitate**, acestea fiind doi parametri aflați în relație de invers-proportionalitate (fig. 1.2).

Relația **securitate – risc** este $y = f(x)$, unde:

$$y = \frac{1}{x}$$

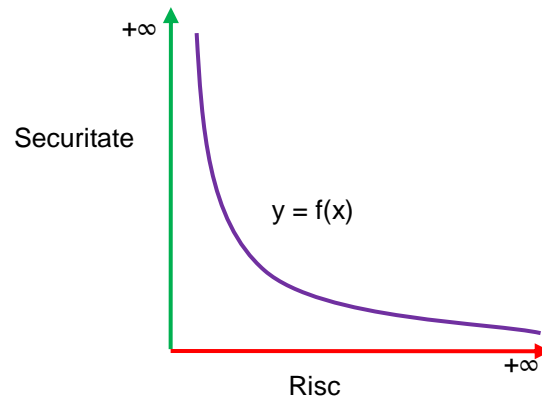


Fig. 1.2 Relația risc-securitate

1.1.3. Riscul acceptabil

Riscul este definit ca fiind combinația dintre probabilitatea și gravitatea unei posibile leziuni sau afectări a sănătății într-o situație periculoasă. Existența unui risc este determinată de existența pericolului asociat.

Probabilitatea de producere a leziunii sau a afectării sănătății este în funcție de **[Error!**

Reference source not found.]:

- frecvența și durata expunerii persoanei la pericol;
- probabilitatea de apariție a evenimentului periculos;
- posibilitățile tehnice și umane de a evita sau limita dauna (de exemplu, reducerea vitezei, echipament de oprire de urgență, conștientizarea pericolului etc.)

Existența riscului în cadrul unui sistem de muncă este cauzată de prezența factorilor de risc de accidentare și îmbolnăvire profesională. Aceștia se diferențiază între ei prin consecințele pe care acțiunea lor le poate avea asupra executantului, respectiv prin gravitatea vătămării și probabilitatea ca ea să se producă într-un anumit interval de timp. Prin urmare, coordonatele care caracterizează riscul sunt:

- **p** - probabilitatea cu care acțiunea unui factor de risc poate conduce la accident și
- **g** - gravitatea consecinței acțiunii factorului de risc asupra victimei.

Un risc de o anumită mărime poate fi reprezentat în funcție de coordonatele sale, prin aria unui dreptunghi F_1 (fig. 1.3), dar și prin orice alt dreptunghi de arie egală, de exemplu F_2 și F_3 . Curba care unește vârfurile care nu sunt pe axe de coordonate ale tuturor acestor dreptunghiuri de arie egală este o curbă de tip hiperbolă și reprezintă toate cuplurile *gravitate – probabilitate* pentru care *nivelul de risc este același*.

Cel mai mare nivel de risc care poate fi acceptat în cadrul unui sistem de muncă este reprezentat prin *curba de acceptabilitate a riscului* (fig. 1.4). Orice risc situat (prin coordonatele sale p, g) peste această curbă va fi considerat *risc inacceptabil* și orice risc situat sub această curbă va fi considerat *risc acceptabil*.

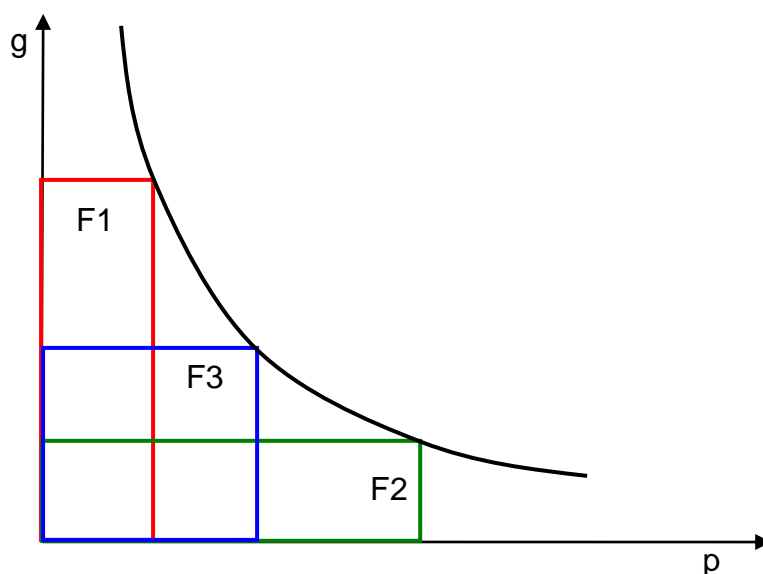


Fig. 1.3. Echivalența riscurilor caracterizate prin diferite cupluri gravitate – probabilitate (g, p)

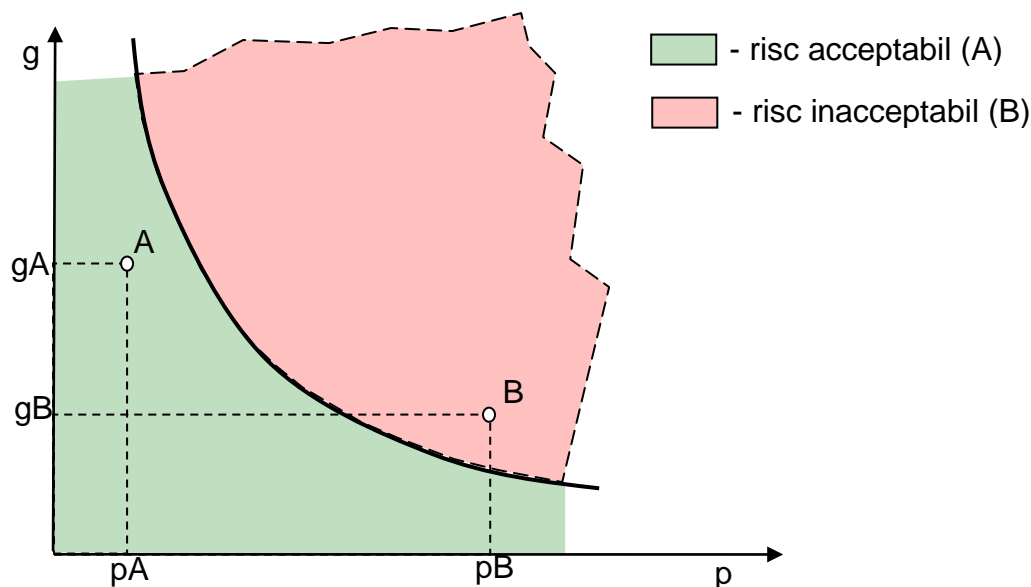


Fig. 1.4. Curba de acceptabilitate a riscului

1.2. Metoda I.N.C.D.P.M. de evaluare a riscurilor

Aplicarea metodei presupune parcurgerea următoarelor etape:

- Definirea sistemului de analizat (loc de muncă/post de lucru);
- Identificarea factorilor de risc din sistem;
- Evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională;
- Ierarhizarea riscurilor, stabilirea priorităților de prevenire și propunerea măsurilor de prevenire.

1. Definirea sistemului de analizat. În această etapă se efectuează analiza detaliată a locului de muncă, urmărindu-se, în principal:

- identificarea și descrierea componentelor sistemului de muncă și modului său de funcționare: scopul sistemului, descrierea procesului tehnologic, a operațiilor de muncă, mașinile și utilajele folosite – parametri și caracteristici funcționale, unelte etc.;

- precizarea sarcinii de muncă ce revine executantului;

Informațiile necesare pentru această etapă se preiau din documentele puse la dispoziție de unitatea evaluată (fișa tehnologică, cărțile tehnice ale echipamentelor de muncă, fișa postului pentru executant, caiete de sarcini, buletine de determinare a noxelor, instrucțiuni proprii de securitate a muncii). O sursă complementară de informații pentru definirea sistemului o constituie discuțiile cu lucrătorii de la locul de muncă analizat.

2. Identificarea factorilor de risc din sistem. În această etapă, pentru fiecare componentă a sistemului de muncă, se identifică disfuncțiile care pot apare, în toate situațiile previzibile și probabile de funcționare. Această identificare se face pe baza *Listei de*

identificare a factorilor de risc (tabelul 1.1)

Factorii de risc identificați se înscriu în *Fișa de evaluare a locului de muncă* (tabelul 1.2).

Tabelul 1.1.

Lista de identificare a factorilor de risc

A. EXECUTANT	
1.	<p>ACȚIUNI GREȘITE</p> <p>1.1. Executare defectuoasă de operații comenzi, manevre, poziționări, fixări, asamblări, reglaje, utilizare greșită a mijloacelor de protecție</p>
	<p>1.2. Nesincronizări de operații – întârzieri, devansări</p>
	<p>1.3. Efectuarea de operații neprevăzute de sarcina de muncă pornirea echipamentelor de muncă întreruperea funcționării echipamentelor de muncă alimentarea sau oprirea alimentării cu energie (curent electric, fluide energetice etc.); deplasări, staționări în zone periculoase deplasări cu pericol de cădere: de la același nivel: prin dezechilibrare, alunecare, împiedicare; de la înălțime: prin pășire în gol, prin dezechilibrare, prin alunecare.</p>
	<p>1.4. Comunicări accidentogene</p>
2.	<p>OMISIUNI</p> <p>2.1. Omiterea unor operații</p>
	<p>2.2. Neutilizarea mijloacelor de protecție</p>
B. SARCINA DE MUNCĂ	
1.	<p>CONȚINUT NECORESPUNZĂTOR AL SARCINII DE MUNCĂ ÎN RAPORT CU CERINȚELE DE SECURITATE</p> <p>1.1. Operații, reguli, procedee greșite</p>
	<p>1.2. Absența unor operații</p>
	<p>1.3. Metode de muncă necorespunzătoare (succesiune greșită a operațiilor)</p>
2.	<p>SARCINA SUB/SUPRADIMENSIONATĂ ÎN RAPORT CU CAPACITATEA EXECUTANTULUI</p> <p>2.1. Solicitare fizică – efort static, poziții de lucru forțate sau vicioase, efort dinamic</p>
	<p>2.2. Solicitare psihică – ritm de muncă alert, decizii dificile în timp scurt, operații repetitive de ciclu scurt sau extrem de complex, monotonia muncii</p>

C. MIJLOACE DE PRODUCȚIE	
1. FACTORI DE RISC MECANIC	
1.1. Mișcări periculoase	
1.1.1. Mișcări funcționale ale echipamentelor tehnice (organe de mașini în mișcare, curgeri de fluide, deplasări ale mijloacelor de transport)	
1.1.2. Autodeclanșări sau autoblocări contraindicate ale mișcărilor funcționale ale echipamentelor tehnice sau ale fluidelor	
1.1.3. Deplasări sub efectul gravitației: alunecare, rostogolire, rulare pe roți, răsturnare, cădere liberă, scurgere liberă, deversare, surpare etc.	
1.1.4. Deplasări sub efectul propulsiei: proiectare de corpuri sau particule, deviere de la traiectoria normală, balans, recul, șocuri excesive, jet, erupție	
1.2. Suprafețe sau contururi periculoase: înțepătoare, tăioase, alunecoase, abrazive, adezive etc.	
1.3. Recipiente sub presiune	
1.4. Vibrații excesive ale echipamentelor tehnice	
2. FACTORI DE RISC TERMIC	
2.1. Temperatura ridicată a obiectelor sau suprafețelor	
2.2. Temperatura coborâtă a obiectelor sau suprafețelor	
2.3. Flăcări, flame	
3. FACTORI DE RISC ELECTRIC	
3.1. Curentul electric: atingere directă, atingere indirectă, tensiune de pas	
4. FACTORI DE RISC CHIMIC	
4.1. Substanțe toxice	
4.2. Substanțe caustice	
4.3. Substanțe inflamabile	
4.4. Substanțe explozive	
4.5. Substanțe cancerigene	
5. FACTORI DE RISC BIOLOGIC	
5.1. Culturi sau preparate cu microorganisme (bacterii, virusuri, ricketii, spirochete, ciuperci, protozoare etc.)	
5.2. Plante periculoase (ex. ciuperci otrăvitoare)	
5.3. Animale periculoase (ex. șerpi veninoși)	
D. MEDIU DE MUNCĂ	
1. FACTORI DE RISC FIZIC	
1.1. Temperatura aerului – ridicată, scăzută	

	1.2. Umiditatea aerului – ridicată, scăzută	
	1.3. Curenți de aer	
	1.4. Presiunea aerului – ridicată, scăzută	
	1.5. Aeroionizarea aerului	
	1.6. Suprapresiune în adâncimea apelor	
	1.7. Zgomot	
	1.8. Ultrasunete	
	1.9. Vibrații	
	1.10. Iluminat – nivel de iluminare scăzut, strălucire, pâlpâire	
	1.11. Radiații	
	1.11.1. Electromagnetice – infraroșii, ultraviolete, microunde, de frecvență înaltă/medie/joasă, laser	
	1.11.2. Ionizante – alfa, beta, gamma	
	1.12. Potențial electrostatic	
	1.13. Calamități naturale – trăsnet, inundații, vânt puternic, grindină, viscol, alunecări, surpări, prăbușiri de teren sau copaci, avalanșe, seisme etc.)	
	1.14. Pulberi pneumoconiogene	
2.	FACTORI DE RISC CHIMIC	
	2.1. Gaze, vapori, aerosoli toxici sau caustici	
	2.2. Pulberi în suspensie în aer, gaze sau vapori inflamabili sau explozivi	
3.	FACTORI DE RISC BIOLOGIC	
	3.1. Microorganisme în suspensie în aer (bacterii, virusuri, ricketșii, spirochete, ciuperci, protozoare etc.)	
4.	CARACTERUL SPECIAL AL MEDIULUI: subteran, acvatic, subacvatic, mlăștinos, aerian, cosmic etc.	

3. Evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională. Pentru fiecare factor de risc identificat trebuie determinată forma concretă de manifestare care se înregistrează în *Fișa de evaluare a locului de muncă*. De asemenea, trebuie stabilite consecințele maxime previzibile și probabilitatea de producere a unui eveniment ca urmare a acțiunii unui factor de risc. În acest scop se utilizează toate informațiile relevante, cum ar fi statistica accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale, înregistrări privind incidentele și accidentele ușoare, buletinele de determinări de noxe etc.

Consecința maximă previzibilă pentru un factor de risc se încadrează în una din cele 7 clase de gravitate stabilite de metodă (tabelul 1.3).

Probabilitatea de producere a unui eveniment se determină pe baza informațiilor

menționate și se încadrează în una din cele 6 clase de probabilitate stabilite prin metodă (tabelul 1.4).

Pentru fiecare factor de risc se determină cuplul gravitate – probabilitate (g,p) din *Grila de evaluare a riscurilor* (tabelul 1.5). Pe baza acestei perechi de valori, se determină nivelul parțial de risc, cu ajutorul *Scalei de încadrare a nivelelor de risc/securitate* (tabelul 1.6).

Nivelul de risc global (N_r) pe locul de muncă/postul de lucru se calculează ca medie ponderată a nivelelor parțiale de risc, corespunzătoare factorilor de risc identificați. Pentru ca rezultatul obținut să reflecte cât mai exact realitatea, se utilizează ca element de ponderare rangul factorului de risc, care este egal cu nivelul de risc parțial.

Tabelul 1.2.

Unitatea:		FIȘA DE EVALUARE A LOCULUI DE MUNCĂ	Număr de persoane expuse:	
Secția:			Durata expunerii (h/zi):	
Locul de muncă:			Nivel de risc global:	

Componenta sistemului de muncă	Factori de risc identificați	Forma concretă de manifestare a factorilor de risc	Consecința maximă previzibilă	Probabilitatea de producere	Clasa de gravitate	Clasa de probabilitate	Nivelul de risc
EXECUTANT							
SARCINA DE MUNCĂ							
MIJLOACE DE MUNCĂ							
MEDIU DE MUNCĂ							

Tabelul 1.3.

**Scala de cotare a gravității consecințelor acțiunii factorilor de risc asupra
organismului uman**

Clasa de gravitate	Consecințe	Gravitatea consecințelor
1	NEGLIJABILE	- consecințe minore reversibile cu incapacitate de muncă previzibilă până la 3 zile calendaristice (vindecare fără tratament)
2	MICI	- consecințe reversibile cu o incapacitate de muncă previzibilă de 3-45 zile care necesită tratament medical
3	MEDII	- consecințe reversibile cu o incapacitate de muncă previzibilă de 45-180 zile care necesită tratament medical și prin spitalizare
4	MARI	- consecințe ireversibile cu o diminuare a capacității de muncă de maxim 50% (invaliditate gr. III)
5	GRAVE	- consecințe ireversibile cu pierdere între 50-100% a capacității de muncă, dar cu posibilitatea de autoservire (invaliditate gr. II)
6	FOARTE GRAVE	- consecințe ireversibile cu pierderea totală a capacității de muncă și a capacității de autoservire (invaliditate de gr. I)
7	MAXIME	- deces

Tabelul 1.4.

**Scala de cotare a probabilității de producere a unui eveniment ca urmare
a acțiunii factorilor de risc**

Clasa de probabilitate	Evenimente	Probabilitate de producere
1	EXTREM DE RARE	1 eveniment la peste 10 ani
2	FOARTE RARE	1 eveniment la 5 – 10 ani
3	RARE	1 eveniment la 2 – 5 ani
4	PUȚIN FRECVENTE	1 eveniment la 1 – 2 ani
5	FRECVENTE	1 eveniment la 1 lună – 1 an
6	FOARTE FRECVENTE	1 eveniment la mai puțin de 1 lună

Tabelul 1.5.

Grila de evaluare a riscurilor

CLASE DE GRAVITATE		CLASE DE PROBABILITATE						
		1	2	3	4	5	6	
		Extrem de rar	Foarte rar	Rar	Puțin frecvent	Frecvent	Foarte frecvent	
Consecințe		>10 ani	5-10 ani	2-5 ani	1-2 ani	1 lună-1 an	<1 lună	
7	Maxime	Deces	(7,1)	(7,2)	(7,3)	(7,4)	(7,5)	(7,6)
6	Foarte grave	Invaliditate gr.I	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)
5	Grave	Invaliditate gr.II	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
4	Mari	Invaliditate gr.III	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
3	Medii	IM 45-180 zile	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
2	Mici	IM 3-45 zile	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
1	Neglijabile	IM<3 zile	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)

Tabelul 1.6.

Scala de încadrare a nivelelor de risc/securitate

NIVEL DE RISC		CUPLUL GRAVITATE-PROBABILITATE	NIVEL DE SECURITATE	
1	MINIM	(1,1) (1,2) (1,3) (1,4) (1,5) (1,6) (2,1)	MAXIM	7
2	FOARTE MIC	(2,2) (2,3) (2,4) (3,1) (3,2) (4,1)	FOARTE MARE	6
3	MIC	(2,5) (2,6) (3,3) (3,4) (4,2) (5,1) (6,1) (7,1)	MARE	5
4	MEDIU	(3,5) (3,6) (4,3) (4,4) (5,2) (5,3) (6,2) (7,2)	MEDIU	4
5	MARE	(4,5) (4,6) (5,4) (5,5) (6,3) (7,3)	MIC	3
6	FOARTE MARE	(5,6) (6,4) (6,5) (7,4)	FOARTE MIC	2
7	MAXIM	(6,6) (7,5) (7,6)	MINIM	1

Nivelul de risc global se calculează cu relația:

$$N_r = \frac{\sum_{i=1}^n r_i \cdot R_i}{\sum_{i=1}^n r_i}$$

unde:

- N_r este nivelul de risc global pe loc de muncă;
- r_i - rangul factorului de risc i ;
- R_i - nivelul de risc pentru factorul de risc i ;
- n - numărul factorilor de risc identificați la locul de muncă/postul de lucru.

4. Ierarhizarea riscurilor, stabilirea priorităților de prevenire și propunerea măsurilor de prevenire. Ierarhizarea riscurilor se face în funcție de nivelul de risc parțial. Prioritatea în implementarea măsurilor de prevenire va fi stabilită în ordinea descrescătoare a nivelelor de risc parțiale. Măsurile de prevenire propuse se documentează în *Fișa de măsuri propuse* (tabelul 1.7).

Tabelul 1.7.

Unitatea:		FIȘA DE MĂSURI PROPUSE	Număr de persoane expuse:	
Secția:			Durata expunerii (h/zi):	
Locul de muncă:			Nivel de risc global:	

Nr. crt.	Factorul de risc (forma concretă de manifestare)	Nivelul de risc	Măsuri propuse

2. EVALUAREA RISCURILOR DE ACCIDENTARE ȘI ÎMBOLNĂVIRE

PROFESIONALĂ LOC DE MUNCĂ: ECHIPAJ ÎNSOȚIRE TRANSPORT VALORI PE C.F.R.

2.1. Descrierea locului de muncă

2.1.1 Dispunere

Locul de muncă ECHIPAJ ÎNSOȚIRE TRANSPORT VALORI PE C.F.R. face parte din cadrul punctului de lucru S.C. COM***** S.A. C*****, Str. E**** nr. **.

Obiectivul este constituit dintr-o garnitură tip C.F., cu o lungime de max. 750 m, compusă din vagoane de diferite tipuri aflate în proprietatea ori folosința S.C. TRANSFEROVIAR GRUP S.A.

2.1.2. Activități desfășurate

Asigurarea integrității și securității vagoanelor – cisternă încărcate cu produse petroliere sau derivate pe timpul transportului pe calea ferată până la destinație. Vagoanele sunt asigurate cu sigilii și sunt luate, de către beneficiar, toate măsurile tehnice de protecție la foc, umezeală, temperaturi foarte scăzute, lovire, etc. Încărcarea – descărcarea vagoanelor se execută în prezența echipajului de însoțire și se desfășoară în spații special amenajate (terminale, întreprinderi, depozite, etc.) și în condiții de maximă siguranță.

Echipajul de însoțire se deplasează în postul 2 de conducere al locomotivei care tractează trenul, fiind autorizat pentru acces pe locomotivă și lucru în zona căii ferate electrificate. Garnitura, pe anumite rute, va fi însoțită și de un echipaj auto.

2.2. Aplicarea metodei I.N.C.D.P.M. de evaluare a riscurilor

2.2.1. Constituirea echipei de evaluare

C***** ION – Conducător serviciu intern de prevenire și protecție;

P***** PETRE – Lucrător desemnat;

A**** DANIEL – Medic medicina muncii.

Pe parcursul evaluării vor fi consultați:

Executanții;

Conducătorul locului de muncă.

2.2.2. Definirea sistemului de analizat

2.2.2.1. EXECUTANT

2.2.2.1.1. Denumire, compunere

ECHIPAJ ÎNSOȚIRE TRANSPORT VALORI PE C.F.R.

- Șef echipaj însoțire – COR – 516908 Agent transport valori
- Agent de însoțire – COR – 516908 Agent transport valori

2.2.2.1.2. Cerințe

- Studii medii ;
- Să nu figureze cu antecedente penale în cazierul judiciar;
- Atestat absolvire curs agenți pază și ordine..

2.2.2.1.3. Relații ierarhice

- Se subordonează Directorului de zonă, Șefului de obiectiv și Șefului de tură recepție vagoane și echipaje de însoțire

2.2.2.1.4. Obiective

- luarea în primire a garniturii de la Șeful de tură echipaje însoțire pe bază de proces-verbal de predare-primire;
- asigurarea pazei și securității garniturii de vagoane de la luarea în primire până la predarea la destinație pentru care folosește, în limitele prevăzute de lege, materialele pentru autoapărare și armamentul din dotare.

2.2.2.1.5. Activități de colaborare

- cu Șefii de tură (recepție vagoane și echipaje de însoțire și pază interioară) pentru remedierea deficiențelor constatate cu ocazia activității de predare-primire a garniturii;
- cu personalul Beneficiarului, pentru remedierea deficiențelor constatate cu privire la sigilii, protejarea mărfii transportate, etc.;
- cu personalul de pe locomotivă, compus din mecanic, ajutor de mecanic și lăcătuș, pentru respingerea eventualilor agresori, informând despre aceasta Dispeceratul punctului de lucru;
- cu echipajul auto de însoțire;

- cu organele de poliție în scopul informării reciproce pentru rezolvarea unor evenimente.

2.2.2.1.6. Atribuții

- conduce activitatea de pregătire și luare în primire a vagoanelor din compunerea trenului, conform documentelor primite de la Șeful de tură recepție vagoane și echipaje de însoțire, urmărind :
 - prezentarea pentru plecare în misiune la ora stabilită și în stare fizică și psihică corespunzătoare;
 - participarea la instructajul de specialitate privind securitatea și sănătatea în muncă, situațiile de urgență, protecția mediului, P.S.I. și protecția civilă, a personalului ce urmează să însoțească trenul;
 - primirea documentelor de transport, mijloacelor de autoapărare și comunicații, materialele, armamentul și muniția din dotare;
 - sigilarea corectă a vagoanelor (sigilii intacte și corect aplicate), marcarea, în funcție de mărfurile transportate(aplicarea pe suprafața încărcăturii a unor semne cu var, pudră, vopsea), plase de protecție sau prelate intacte corect aplicate (plasele și prelatele din materiale plastic sau pânză se poziționează direct pe marfă sau deasupra vagonului prin fixare în mai multe puncte prin legare sau sudare, după caz, și sigilare), ușile, trapele laterale sau din pardoseala vagonului închise, blocate și sigilate;
 - verifică sigiliile aplicate ale căror serii trebuie să coincidă cu cele menționate în notele de sigilii, locul și vagonul pe care a fost aplicat fiecare;
 - urmărește închiderea etanșă a domelor, ventilelor de golire astfel încât să fie asigurată integritatea mărfii până la destinație și etanșeitarea vagoanelor;
 - comunică șefului de tură recepție vagoane și echipaje de însoțire deficiențele constatate la luarea în primire a trenului (sigilii lipsă, defecte, incorect aplicate, cu alte serii decât cele din nota de sigilii, scurgeri de combustibili, lipsă documente sau incorect întocmite) și urmărește remedierea acestora;
- trebuie să cunoască misiunea de pază și de apărare conform prevederilor planului de pază și particularităților acestuia, consemnul general și particular al postului, precum și variantele de intervenție în diferite situații, atât ziua cât și noaptea;
- să asigure îndeplinirea de calitate și la timp a atribuțiilor privind paza transportului și să se implice direct în rezolvarea problemelor apărute;
- echiparea cu ținuta de serviciu și materialele din dotare ;

- verificarea ținutei, a materialelor, a stării fizice și psihice a agentului de însoțire;
- stabilește, cu mecanicii de pe locomotivă, modul de ținere a legăturii pentru toate problemele apărute pe timpul transportului ;
- ține legătura cu personalul de pe locomotivă, împreună formând o echipă de asigurare a transportului și integrității mărfii până la beneficiar;
- la fiecare oprire pe traseu, după ce a luat legătura cu personalul de pe locomotivă, coboară împreună cu agentul de însoțire și asigură siguranța transportului prin observare și patrulare pe ambele laturi ale garniturii;
- se urcă pe locomotivă după ce au fost anunțați de mecanic cu privire la punerea în mișcare a garniturii;
- poartă uniforma numai în serviciu, completă și îngrijită;
- trebuie să aibă un comportament respectuos în relațiile cu șefii săi, personalul din subordine, al beneficiarului și cu persoanele cu care intră în contact prin natura muncii pe care o prestează;
- în situația în care, pe timpul deplasării, apar defecțiuni la vagoanele din compunerea trenului, care nu pot fi remediate pe loc, predă vagonul (vagoanele) agentului de însoțire, care va asigura paza acestuia (acestora) până la remedierea defecțiunilor și predarea la destinație;
- raportează imediat dispecerului de serviciu despre producerea unui eveniment, luând măsurile ce se impun pentru rezolvarea situației;
- la sosirea garniturii la destinație predă vagoanele din compunerea trenului și conținutul acestora magazinerului(șefului de depozit, șefului de tren), în baza procesului-verbal de predare primire, cu respectarea întocmai a procedurii obligatorii în acest sens;
- asistă la procedura de predare – primire urmărind corectitudinea interpretării aspectelor constatate și a întocmirii procesului-verbal;
- se schimbă de ținuta de serviciu și se deplasează, împreună cu agentul de însoțire, cu mijloacele de transport și pe itinerarul stabilit până la sediu, având grijă de materialele din dotare;
- la înapoierea din misiune informează pe șeful de tură recepție vagoane și echipaje de însoțire despre modul cum a decurs misiunea de însoțire, înmânează acestuia documentele de predare a garniturii, ordinul de serviciu vizat la locul de predare a garniturii, decontul pentru cheltuielile de deplasare, predă mijloacele de autoapărare și de comunicație, armamentul și muniția.

2.2.2.1.7. Responsabilități

- se angajează în scris, sub semnătură, cu privire la portul, folosirea, predarea și primirea armamentului cu ocazia plecării/sosirii în/din misiunea de însoțire a garniturilor până la destinație și la întoarcere precum și în ce privește corecta îndeplinire a celorlalte atribuțiuni de serviciu care rezultă din consemnele general și particular, fișa postului și ca urmare a instruirilor pentru plecare în misiune;
- după verificarea garniturii și remedierea deficiențelor constatate, semnează procesul-verbal de luare în primire și răspunde până la destinație de încărcătura transportată, integritatea sigiliilor, concordanța seriilor acestora cu nota de sigilii;
- răspunde pentru marfa, cantitatea de produs petrolier sau de altă natură, constatată a fi lipsă cu ocazia cântării și recepției la destinație, dacă au fost găsite sigilii rupte, incorect aplicate sau ale căror serii nu corespund cu nota de sigilii, sau pentru orice alt prejudiciu produs ca urmare a neîndeplinirii sau îndeplinirii defectuoase a sarcinilor de serviciu fiindu-i imputată contravaloarea pagubei pricinuite;
- suma de bani care reprezintă contravaloarea prejudiciului cauzat este suma facturată de către beneficiarul serviciului de pază sau proprietarul mărfurilor transportate și este recuperată de către firma de pază, de la persoanele care se fac vinovate, din drepturile salariale sau alte surse pe cale legală.

2.2.2.1.8. Interdicții

- angajarea societății în probleme ce depășesc competența funcției sale;
- divulgarea secretelor de serviciu sau să poarte discuții cu terțe persoane despre activitatea sa și a societății, a beneficiarului, a planului de pază și a altor documente emise de societate;
- fumatul pe timpul transportului, staționării și în incinta unității beneficiare;
- introducerea și consumul de băuturi alcoolice în obiectiv;
- să solicite sau să accepte, direct sau indirect, cadouri, sume de bani sau alte avantaje în scopul neîndeplinirii sau îndeplinirii defectuoase a obligațiilor de serviciu favorizând astfel comiterea de fapte infracționale;
- adăugarea de mențiuni sau falsificarea documentelor de însoțire a garniturii (proces verbal predare primire, notă de sigilii, note de cântărire sau recântărire etc.).

2.2.2.1.9. Calități personale

- profil moral corespunzător responsabilităților;

- implicare și responsabilitate;
- cinste;
- corectitudine.

2.2.2.2. SARCINA DE MUNCĂ

Înainte de plecarea în misiune echipajul de însoțire este verificat de șeful de tură recepție vagoane și echipaje de însoțire privind:

- existența și corectitudinea întocmirii documentelor de transport, autorizației de acces pe locomotivă și lucru în zona căii ferate electrificate;
- starea fizică și de sănătate;
- existența echipamentului individual de protecție, mijloacelor de autoapărare și comunicații, materialelor, ordinului de serviciu și armamentului din dotare;
- cunoașterea misiunii, a planului de pază, consemnului general și particular, a modului de acțiune în diferite situații, a condițiilor de port și folosire a armamentului din dotare;

Șeful de tură recepție vagoane și echipaje de însoțire va informa membrii echipajului privind:

- datele și informațiile privind anumite situații cu caracter antisocial de pe parcurs, condițiile meteo, evenimente ce au avut loc în zonele tranzitate;
- structurile din cadrul Serviciului Poliției Transporturi pe care le vor tranzita și modul de comunicare cu lucrătorii de poliție ce le deservesc;
- zonele și punctele vulnerabile de pe traseu, cum ar fi: zone împădurite, aglomerate, calamitate, cu risc de atac, etc.;
- modul de cooperare cu echipajul auto de însoțire.

Postul de pază este de tip mixt:

- fix – pe timpul deplasării supraveghează vagoanele din postul 2 de conducere al locomotivei;
- mobil – pe timpul staționărilor echipajul de însoțire coboară din locomotivă și patrulează pe toată lungimea garniturii, pe ambele laturi ale acesteia.
-

Pe timpul însoțirii garniturilor de vagoane:

- supravegherea zonei tranzitate privind existența unor persoane sau

grupuri de persoane cu intenția de a ataca obiectivul de pază și informarea echipajului auto despre aceasta;

- în situația constatării unor sustrageri sau tentative de sustragere se rețin bunurile, se identifică autorul sau autorii, se predau lucrătorilor de poliție, în baza unui proces verbal de predare – primire, pentru cercetare și se anunță conducerea societății de pază;

La destinație se predau vagoanele și conținutul acestora magazinerului(șefului de depozit, șefului de tren) în baza procesului verbal de predare – primire a garniturii. Dacă se constată sigilii lipsă sau deteriorate, cantități mai mici de produs față de cele înscrise în documentele de transport, se anunță conducerea firmei, se sigilează vagoanele cu lipsuri, cercetarea urmând să se facă de o comisie numită de beneficiar.

2.2.2.3. MIJLOACE DE PRODUCȚIE

Mijloace de autoapărare:

- Tomfe;
- Spray lacrimogen;
- Pistol cu bile de cauciuc.

Mijloace de comunicații:

- Stații radio emisie – recepție;
- Telefon mobil.

Lanterne

2.2.2.4. MEDIU DE MUNCĂ

Caracteristici:

Pe timpul deplasării în cabina locomotivei:

- Temperatură ridicată vara și scăzută iarna;
- Curenți de aer(garnituri lipsă sau uzate la geamuri și uși);
- Zgomot permanent și ridicat în timpul funcționării motorului locomotivei;
- Iluminat mixt: natural sau artificial(cu nivel scăzut) pe timp de noapte;
- Pulberi pneumoconio gene(praf, pulberi metalice fine);
- Fum, vapori de motorină și ulei ars.

Pe timpul staționărilor:

- Cale ferată electrificată – 27000 v;
- Temperatură ridicată vara și scăzută iarna;

- Curenți de aer pe traseul de patrulare;
- Nivel scăzut de iluminare te timp de noapte;
- Pulberi pneumoconiogene(praf, pulberi metalice fine);
- Fum, gaze și vapori de produse petroliere.

2.2.3. Identificarea factorilor de risc din sistem

Lista de identificare a factorilor de risc

A. EXECUTANT	
1.	<p>ACȚIUNI GREȘITE</p> <p>1.1. Executare defectuoasă de operații</p> <p>F1. Traversarea liniilor de cale ferată în afara locurilor special amenajate și destinate acestui scop(tuneluri pietonale,pasarele etc.);</p> <p>F2. Trecerea peste liniile de cale ferată în alt mod decât perpendicular pe axa liniei și la o distanță de minim 5 m de tamponanele materialului rulant aflat în staționare;</p> <p>F3. Trecerea peste liniile ocupate prin alte locuri decât prin gheretele de frână sau platforme;</p> <p>F4. Trecerea printre tamponanele materialului rulant care staționează, dacă nu au între ele o distanță de cel puțin 10 m;</p> <p>F5. Ocuparea gheretelor sau platformelor de frână care nu sunt în bună stare, nu sunt bine fixate sau cărora le lipsesc balustradele, treptele scârilor sau barele de prindere;</p> <p>F6. Desprinderea mâinii de pe balustradă sau aplecarea în afară, atunci când se stă pe platformă sau în ghereta de frână;</p> <p>F7. Circulația în stații și halte electrificate prin alte locuri decât cele stabilite, atingerea stâlpilor și a elementelor liniei de contact;</p> <p>F8. Aproximarea la o distanță mai mică de 10 m de locul în care conductorul liniei de contact s-a rupt, atârână sau atinge solul sau alte instalații, precum și în cazul obiectelor străine agățate de linia de contact;</p> <p>F9. Verificarea sigiliilor la partea superioară a vagonului în zona căii ferate electrificate;</p> <p>F10. Stingerea cu apă sau soluții lichide a obiectelor incendiate din apropierea liniei de contact, dacă nu se asigură o distanță de cel puțin 7 m până la oricare din liniile de contact aflate sub tensiune;</p> <p>F11. Utilizarea focului deschis fără permis de foc sau fumatul în alte locuri decât cele special amenajate;</p> <p>F12. Utilizarea necorespunzătoare a armamentului din dotare.</p>
	<p>1.2. Nesincronizări de operații</p> <p>F13. Trecerea prin fața trenurilor, locomotivelor sau altor vehicule în mișcare(care se apropie);</p> <p>F14. Urcarea și coborârea pe și de pe scările materialului rulant în mișcare.</p>
	<p>1.3. Efectuarea de operații neprevăzute de sarcina de muncă</p> <p>F15. Așezarea, culcarea sau circulația pe șina de cale ferată, sub taluzurile săpăturilor sau pe lângă stivele de materiale, lângă mașini, pe treptele vagoanelor, în gabaritul de liberă trecere, în alte locuri periculoase;</p> <p>F16. Deconectarea sau anularea, a oricărei instalații de semnalizare (optică sau acustică), de blocare sau protecție;</p> <p>F17. Jocul și glumele în timpul programului de lucru, trecerea peste obstacole, fuga, urcarea sau coborârea scârilor prin sărirea treptelor etc.;</p>

	<p>F18. Urcarea și coborârea în/din materialul rulant aflat în mișcare;</p> <p>F19. Acționarea sau intervenția asupra echipamentelor tehnice pentru care lucrătorii nu au primit sau nu au sarcini în acest sens, nu sunt instruiți, examinați sau autorizați;</p> <p>F20. Introducerea, depozitarea și/sau transportul, la locul de muncă sau în perimetrul unității materiale și/sau produse periculoase, în interes personal;</p> <p>F21. Mersul de-a lungul liniilor, între firele căii ferate;</p> <p>F22. Acoperirea urechilor cu șepci, căciuli, glugi, gulere ridicate, la trecerea peste linii cât și la circulația printre linii;</p> <p>F23. Trecerea peste macazuri și peste inimile de încrucișare ale liniilor;</p> <p>F24. Trecerea pe sub vagoane;</p> <p>F25. Trecerea peste tamponaje sau aparatele de cuplare;</p> <p>F26. Circulația, traversarea sau staționarea pe locul dintre rampă și linie;</p> <p>F27. Împingerea sau tragerea vagoanelor cu brațele;</p> <p>F28. Urcarea cu picioarele pe tamponaje, arcuri etc. sau pe scările de colț, de acces la părțile superioare ale materialului rulant;</p> <p>F29. Tragerea de sârma dispozitivului de descărcare de aer al frânelor vagoanelor aflate în mers sau manipularea robinetului de izolare a frânelor;</p> <p>F30. Staționarea pe linie sau în gabaritul de liberă trecere, pe poduri sau în tuneluri;</p> <p>F31. Trecerea de pe scara unui vagon pe scara altui vagon;</p> <p>F32. Efectuarea unor intervenții neautorizate la echipamentele și instalațiile electrice și folosirea aparatelor, dispozitivelor, etc. electrice improvizate;</p> <p>F33. Cădere de la același nivel prin alunecare pe suprafețe ude, alunecoase sau acoperite cu zăpadă sau gheață;</p> <p>F34. Cădere de la același nivel prin împiedicare la deplasarea pe suprafețe denivelate sau cu obstacole;</p> <p>F35. Cădere de la înălțime prin pășire în gol, dezechilibrare, alunecare de pe platforme, scări, guri de canale neacoperite, locomotiva, de pe vagoane (verificarea sigiliilor);</p> <p>F36. Staționarea pe căile de circulație ale vehiculelor sau în raza de manevră a acestora;</p> <p>F37. Implicarea în accidente rutiere la deplasarea pe ruta domiciliu/serviciu sau în interes de serviciu.</p>	
	<p>1.4. Comunicări accidentogene</p> <p>F38. Neinformarea conducătorului locului de muncă asupra producerii evenimentelor;</p> <p>F39. Neinformarea conducătorului locului de muncă privind nerespectări ale prevederilor instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă;</p> <p>F40. Nerespectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă și a regimului armelor și munițiilor.</p>	
<p>2. OMISIUNI</p>	<p>2.1. Omiterea unor operații</p> <p>F41. Neasigurarea lucrătorilor la trecerea peste liniile de cale ferată;</p> <p>F42. Lipsa de atenție la trecerea peste linii, acolo unde vizibilitatea este împiedicată de clădiri sau instalații, la apropierea unui tren sau unui vehicul;</p> <p>F43. Traversarea liniilor duble sau multiple fără a urmări circulația și pe liniile vecine;</p> <p>F44. Nerespectarea semnificației semnelor, semnalelor și a altor avertizări la traversarea cailor ferate;</p>	
	<p>2.2. Neutilizarea mijloacelor de protecție</p>	

	<p>F45. Neutilizarea căștii de protecție și centurii de securitate pentru lucru la înălțime;</p> <p>F46. Neutilizarea cotierelor de protecție;</p> <p>F47. Neutilizarea genuncherelor de protecție;</p> <p>F48. Neutilizarea mănușilor de protecție.</p>	
B. SARCINA DE MUNCĂ		
2.	SARCINA SUB/SUPRADIMENSIONATĂ ÎN RAPORT CU CAPACITATEA EXECUTANTULUI	
	2.1. Solicitare fizică	
	<p>F49. Poziție statică la deplasarea în cabina locomotivei;</p> <p>F50. Poziție ortostatică la patrularea pe lângă garnitura de vagoane.</p>	
	2.2. Solicitare psihică	
	F51. Solicitare permanentă a atenției în timpul deplasării, decizii dificile în timp scurt - intervenții pe baza reflexelor dobândite (efort mai accentuat în cazul deplasării în condiții atmosferice grele - ceață, ploaie, ninsoare); regim stresant în organizarea timpului de odihnă și a necesităților firești.	
C. MIJLOACE DE PRODUCȚIE		
1.	FACTORI DE RISC MECANIC	
	1.1. Mișcări periculoase	
	1.1.1. Mișcări funcționale ale echipamentelor tehnice	
	<p>F52. Efectuarea unor manevre incorecte de către conducătorii mijloacelor de transport intern;</p> <p>F53. Curgerea de produse petroliere din vagoane cu garnituri defecte sau lipsă la dome sau ventilele de golire, la manevrarea garniturii;</p> <p>F54. Descărcarea accidentală a armamentului din dotare.</p>	
	1.1.3. Deplasări sub efectul gravitației:	
	F55. Cădere liberă de piese, subansambluri neasigurate împotriva deplasărilor necontrolate pe traseul de patrulare;	
	1.1.4. Deplasări sub efectul propulsiei:	
	<p>F56. Cioburi de sticlă proiectate prin spargerea geamurilor cabinei locomotivei;</p> <p>F57. Deviere de la traiectoria normală a trenului datorită unor materiale poziționate accidental pe șina de cale ferată.</p>	
	1.1.5. Agresiuni fizice	
	F58. Agresiune fizică în scop de furt (atac armat sau cu obiecte contondente).	
	1.2. Suprafețe sau contururi periculoase:	
	F59. Muchii tăietoare/înțepătoare la scările, barele de protecție, platformele, echipamente tehnice, etc., ale vagoanelor sau locomotivei.	
	1.3. Recipiente sub presiune	
	<p>F60. Explozie recipiente sub presiune – spray lacrimogen, compresor aer (p=10 atm.) și circuitele pneumatice din locomotivă;</p> <p>F61. Jet de aer la fisurarea accidentală a rezervoarelor de aer, elementelor circuitelor pneumatice aflate sub presiune dispuse pe vagoane sau locomotivă.</p>	
	1.4. Vibrații excesive ale echipamentelor tehnice	
	F62. Expunere la vibrații transmise de funcționarea motorului locomotivei.	
2.	FACTORI DE RISC TERMIC	
	2.1. Temperatura ridicată a obiectelor sau suprafețelor	
	<p>F63. Incendii în cabina locomotivei;</p> <p>F64. Temperatură ridicată a suprafețelor metalice atinse în mod accidental în anotimpul cald.</p>	
	2.2. Temperatura coborâtă a obiectelor sau suprafețelor	
	F65. Temperatură coborâtă a suprafețelor metalice atinse în mod accidental în anotimpul rece.	
	2.3. Flăcări, flame	

	<p>F66. Flacără produsă prin aprinderea produselor petroliere din vagoane(dome, ventile neetanșe, etc.);</p> <p>F67. Flama produsă de pantograful locomotivei electrice cu linia de contact.</p>	
3.	<p>FACTORI DE RISC ELECTRIC</p> <p>3.1. Curentul electric</p> <p>F68. Atingerea directă sau indirectă în cazul unor echipamente sau instalații electrice cu defecte de izolație sau de împământare;</p> <p>F69. Potențial electrostatic, câmp electromagnetic în sala mașinilor</p>	
4.	<p>FACTORI DE RISC CHIMIC</p> <p>4.1. Substanțe toxice</p> <p>F70. Descărcarea accidentală a spray-ului lacrimogen;</p> <p>F71. Produse petroliere toxice transportate în vagoane – cisternă.</p>	
	<p>4.3. Substanțe inflamabile</p> <p>F72. Produse petroliere inflamabile transportate în vagoane – cisternă.</p>	
	<p>4.4. Substanțe explozive</p> <p>F73. Gaze și vapori cu potențial exploziv emiși de produsele petroliere transportate în vagoane – cisternă.</p>	
5.	<p>FACTORI DE RISC BIOLOGIC</p> <p>5.2. Plante periculoase</p> <p>F74. Prezența ciupercilor otrăvitoare pe traseul de patrulare.</p>	
	<p>5.3. Animale periculoase</p> <p>F75. Prezența animalelor periculoase – câini, șerpi veninoși pe traseul de patrulare.</p> <p>F76. Prezența insectelor periculoase – viespi, albine, etc.</p>	
D. MEDIU DE MUNCĂ		
1.	<p>FACTORI DE RISC FIZIC</p> <p>1.1. Temperatura aerului</p> <p>F77. Temperatura aerului ridicată vara și coborâtă iarna.</p>	
	<p>1.2. Umiditatea aerului – ridicată, scăzută</p> <p>F78. Umiditate scăzută sau ridicată în anotimpul cald sau rece.</p>	
	<p>1.3. Curenți de aer</p> <p>F79. Curenți de aer pe traseul de patrulare, la staționarea garniturii de vagoane.</p>	
	<p>1.7. Zgomot</p> <p>F80. Zgomot produs de celelalte garnituri de tren, pe timpul staționării.</p>	
	<p>1.9. Vibrații</p> <p>F81. Expunere la vibrații transmise de calea ferată cu denivelări.</p>	
	<p>1.10. Iluminat</p> <p>F82. Nivel de iluminare scăzut în cabina locomotivei și vizibilitate redusă pe traseul de patrulare.</p>	
	<p>1.12. Potențial electrostatic</p> <p>F83. Potențial electrostatic al stâlpilor și elementelor liniei de contact în timpul lucrului în zona căii ferate electrificate – 27000 v.</p>	
	<p>1.13. Calamități naturale</p> <p>F84. Trăsnet, inundații, vânt puternic, grindină, viscol, alunecări, surpări, prăbușiri de teren sau copaci, seisme.</p>	
	<p>1.14. Pulberi pneumoconio gene</p> <p>F85. Praf și particule metalice antrenate de curenții de aer pe traseul de patrulare.</p>	
2.	<p>FACTORI DE RISC CHIMIC</p> <p>2.1. Gaze, vapori, aerosoli toxici sau caustici</p> <p>F86. Gaze și vapori toxici proveniți de la autovehicule și produsele petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă, locomotive garate pe liniile vecine.</p>	

2.2. Pulberi în suspensie în aer, gaze sau vapori inflamabili sau explozivi

- F87.** Fum provenit de la aprinderea vegetației uscate de pe terasamentul căii ferate;
- F88.** Fum rezultat din arderea gazelor sau vaporilor produselor petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine;
- F89.** Flacără produsă prin aprinderea gazelor și vaporilor produselor petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine;
- F90.** Explozia gazelor sau vaporilor explozivi proveniți de la produsele petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine.

2.2.4. Evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională

2.2.4.1. Fișa de evaluare a locului de muncă

Unitatea:	S.C. FIRMA TA S.R.L.	FIȘA DE EVALUARE A LOCULUI DE MUNCĂ	Număr de persoane expuse:	40
Secția:	Punct de lucru Câmpina		Durata expunerii (h/zi):	24
Locul de muncă:	Echipaj însoțire transport valori pe C.F.R.		Nivel de risc global:	3,23

Componenta sistemului de muncă	Factori de risc identificați	Forma concretă de manifestare a factorilor de risc	Consecința maximă previzibilă	Probabilitatea de producere	Clasa de gravitate	Clasa de probabilitate	Nivelul de risc
EXECUTANT	Executarea defectuoasă de operații	F1. Lovire/strivire la traversarea liniilor de cale ferată în afara locurilor special amenajate și destinate acestui scop(tuneluri pietonale,pasarele etc.)	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F2. Lovire/strivire la trecerea peste liniile de cale ferată în alt mod decât perpendicular pe axa liniei și la o distanță de minim 5 m de tampoanele materialului rulant aflat în staționare	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F3. Lovire/strivire la trecerea peste liniile ocupate prin alte locuri decât prin gherete de frână, platforme	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F4. Lovire/strivire la trecerea printre tampoanele materialului rulant care staționează, dacă nu au între ele o distanță de cel puțin 10 m	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F5. Lovire/strivire la ocuparea gheretelor sau platformelor de frână care nu sunt în bună stare, nu sunt bine fixate sau cărora le lipsesc balustradele, treptele scărilor sau barele de prindere	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F6. Lovire/strivire la desprinderea mâinii de pe balustradă sau aplecarea în afară, atunci când se stă pe platformă sau în ghereta de frână	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F7. Electrocutare la circulația în stații și halte electrificate prin alte locuri decât cele stabilite, atingerea stâlpilor și a elementelor liniei de contact	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F8. Electrocutare prin apropierea la o distanță mai mică de 10 m de locul în care conductorul liniei de contact s-a rupt, atârână sau atinge solul, alte instalații sau de obiecte agățate de linia de contact	DECES	> 10 ani	7	1	3

Componenta sistemului de muncă	Factori de risc identificați	Forma concretă de manifestare a factorilor de risc	Consecința maximă previzibilă	Probabilitatea de producere	Clasa de gravitate	Clasa de probabilitate	Nivelul de risc
EXECUTANT	Executarea defectuoasă de operații	F9. Electrocutare la verificarea sigiliilor aplicate la partea superioară a vagonului în zona căii ferate electrificate	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F10. Electrocutare la stingerea cu apă sau soluții lichide a obiectelor incendiate din apropierea liniei de contact, dacă nu se asigură o distanță de cel puțin 7 m până la oricare din liniile de contact aflate sub tensiune	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F11. Arsuri termice prin utilizarea focului deschis sau fumatul în alte locuri decât cele special amenajate	IM 3 – 45 zile	1 lună – 1 an	2	5	3
		F12. Leziuni/contuzii prin utilizarea necorespunzătoare a armamentului din dotare					
	Nesincronizarea de operații	F13. Lovire/strivire la trecerea prin fața trenurilor, locomotivelor, vehiculelor în mișcare(care se apropie)	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F14. Lovire/strivire la urcarea și coborârea pe și de pe scările materialului rulant în mișcare	DECES	> 10 ani	7	1	3
	Efectuarea de operații neprevăzute în sarcina de muncă	F15. Lovire/strivire la așezarea, culcarea sau circulația pe șina de cale ferată, sub taluzurile săpăturilor sau pe lângă stivele de materiale, lângă mașini, pe treptele vagoanelor, în gabaritul de liberă trecere, în alte locuri periculoase	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F16. Lovire/electrocutare la deconectarea oricărei instalații de semnalizare, de blocare sau protecție	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F17. Lovire/strivire la jocul și glumele din timpul programului de lucru, trecerea peste obstacole, fuga, urcarea, coborârea scârilor prin sărirea treptelor etc.	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F18. Lovire/strivire la urcarea și coborârea în/din materialul rulant aflat în mișcare	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F19. Lovire/strivire la acționarea sau intervenția asupra echipamentelor tehnice pentru care lucrătorii nu au primit sau nu au sarcini în acest sens, nu sunt instruiți, examinați sau autorizați	INV gr. III	5 – 10 ani	4	2	3
		F20. Afecțiuni respiratorii la introducerea, depozitarea și/sau transportul, la locul de muncă de materiale și/sau produse periculoase, în interes personal	IM 45 – 180 zile	> 10 ani	3	1	2

Componenta sistemului de muncă	Factori de risc identificați	Forma concretă de manifestare a factorilor de risc	Consecința maximă previzibilă	Probabilitatea de producere	Clasa de gravitate	Clasa de probabilitate	Nivelul de risc
EXECUTANT	Efectuarea de operații neprevăzute în sarcina de muncă	F21. Lovire/strivire la mersul de-a lungul liniilor, între firele căii ferate	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F22. Lovire/strivire la acoperirea urechilor cu șepci, căciuli, glugi, gulere ridicate, la trecerea peste linii cât și la circulația printre linii	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F23. Lovire/strivire la trecerea peste macazuri și peste inimile de încrucișare ale liniilor	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F24. Lovire/strivire la trecerea pe sub vagoane	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F25. Lovire/strivire la trecerea peste tampoane sau aparatele de cuplare	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F26. Lovire/strivire la circulația, traversarea sau staționarea pe locul dintre rampă și linie	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F27. Lovire/strivire la împingerea sau tragerea vagoanelor cu brațele	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F28. Lovire/strivire la urcarea cu picioarele pe tampoane, arcuri etc. sau pe scările de colț, de acces la părțile superioare ale materialului rulant	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F29. Lovire/strivire la tragerea de sârma dispozitivului de descărcare de aer al frânelor vagoanelor sau manipularea robinetului de izolare a frânelor	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F30. Lovire/strivire la staționarea pe linie sau în gabaritul de liberă trecere, pe poduri sau în tuneluri	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F31. Lovire/strivire la trecerea de pe scara unui vagon pe scara altui vagon	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F32. Electrocutare prin efectuarea unor intervenții neautorizate la echipamentele și instalațiile electrice și folosirea aparatelor, dispozitivelor, etc. electrice improvizate	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F33. Lovire prin cădere de la același nivel, prin alunecare pe suprafețe ude, alunecoase sau acoperite cu zăpadă sau gheață	IM 3 – 45 zile	5 – 10 ani	2	2	2
		F34. Lovire prin cădere de la același nivel prin împiedicare la deplasarea pe suprafețe denivelate sau cu obstacole	IM 3 – 45 zile	5 – 10 ani	2	2	2

Componenta sistemului de muncă	Factori de risc identificați	Forma concretă de manifestare a factorilor de risc	Consecința maximă previzibilă	Probabilitatea de producere	Clasa de gravitate	Clasa de probabilitate	Nivelul de risc
EXECUTANT	Efectuarea de operații neprevăzute în sarcina de muncă	F35. Lovire/strivire la cădere de la înălțime prin pășire în gol, dezechilibrare, alunecare de pe platforme, scări, guri de canale neacoperite, locomotiva, de pe vagoane (verificarea sigiliilor)	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F36. Lovire/strivire la staționarea pe căile de circulație ale vehiculelor, în raza lor de manevră	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F37. Lovire/strivire prin implicarea în accidente rutiere la deplasarea pe ruta domiciliu/serviciu sau în interes de serviciu	DECES	> 10 ani	7	1	3
	Comunicări accidentogene	F38. Afecțiuni fizice la neinformarea conducătorului locului de muncă asupra producerii evenimentelor	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F39. Afecțiuni fizice la neinformarea conducătorului locului de muncă privind nerespectări ale prevederilor instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F40. Afecțiuni fizice la nerespectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în munca și a regimului armelor și munițiilor	DECES	> 10 ani	7	1	3
	Omiterea unor operații	F41. Lovire/strivire la neasigurarea lucrătorilor la trecerea peste liniile de cale ferată	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F42. Lovire/strivire prin lipsa de atenție la trecerea peste linii, acolo unde vizibilitatea este împiedicată de clădiri sau instalații, la apropierea unui tren sau a unui vehicul	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F43. Lovire/strivire la traversarea liniilor duble sau multiple fără a urmări circulația și pe liniile vecine	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F44. Lovire/strivire la nerespectarea semnificației semnelor, semnalelor și a altor avertizări la traversarea caii ferate	DECES	> 10 ani	7	1	3
	Neutilizarea mijloacelor de protecție	F45. Lovire/strivire la neutilizarea căștii de protecție și centurii de securitate pentru lucru la înălțime	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F46. Lovire/strivire la neutilizarea cotierelor de protecție	INV gr. III	2 – 5 ani	4	3	4
		F47. Lovire/strivire la neutilizarea genuncherelor de protecție	INV gr. III	2 – 5 ani	4	3	4

Componenta sistemului de muncă	Factori de risc identificați	Forma concretă de manifestare a factorilor de risc	Consecința maximă previzibilă	Probabilitatea de producere	Clasa de gravitate	Clasa de probabilitate	Nivelul de risc
EXECUTANT	Neutilizarea mijloacelor de protecție	F48. Lovire/strivire la neutilizarea mănușilor de protecție	INV gr. III	2 – 5 ani	4	3	4
SARCINA DE MUNCĂ	Solicitare fizică	F49. Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular prin poziție statică la deplasarea în cabina locomotivei	INV gr. III	5 – 10 ani	4	2	3
		F50. Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular prin poziție ortostatică la patrularea pe lângă garnitura de vagoane	INV gr. III	5 – 10 ani	4	2	3
	Solicitare psihică	F51. Afecțiuni neurologice prin solicitare permanentă a atenției în timpul deplasării, decizii dificile în timp scurt - intervenții pe baza reflexelor dobândite (efort mai accentuat în cazul deplasării în condiții atmosferice grele - ceață, ploaie, ninsoare); regim stresant în organizarea timpului de odihnă și a necesităților firești	IM 45 – 180 zile	< 1 lună	3	6	4
MIJLOACE DE PRODUCȚIE	Factori de risc mecanic	F52. Lovire/strivire la efectuarea unor manevre incorecte de către conducătorii mijloacelor de transport intern	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F53. Afecțiuni respiratorii la curgerea de produse petroliere din vagoane cu garnituri defecte sau lipsă la dome sau ventilele de golire, la manevrarea garniturii	IM 3 – 45 zile	< 1 lună	2	6	3
		F54. Leziuni/contuzii la descărcarea accidentală a armamentului din dotare	IM 3 – 45 zile	< 1 lună	2	6	3
		F55. Lovire/strivire la cădere liberă de piese, subansambluri neasigurate împotriva deplasărilor necontrolate pe traseul de patrulare	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F56. Tăiere cu cioburi de sticlă proiectate prin spargerea geamurilor cabinei locomotivei	INV gr. III	2 – 5 ani	4	3	4
		F57. Lovire/strivire la deviere de la traiectoria normală a trenului datorită unor materiale poziționate accidental pe șina de cale ferată	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F58. Lovire/strivire la agresiune fizică în scop de furt (atac armat sau cu obiecte contondente)	DECES	> 10 ani	7	1	3

Componenta sistemului de muncă	Factori de risc identificați	Forma concretă de manifestare a factorilor de risc	Consecința maximă previzibilă	Probabilitatea de producere	Clasa de gravitate	Clasa de probabilitate	Nivelul de risc
MIJLOACE DE PRODUȚIE	Factori de risc mecanic	F59. Tăiere/înțepare în muchii tăietoare/înțepătoare la scările, barele de protecție, platformele, echipamente tehnice, etc., ale vagoanelor sau locomotivei	IM 3 – 45 zile	< 1 lună	2	6	3
		F60. Lovire/strivire la explozie recipiente sub presiune – spray lacrimogen, compresor aer(p=10 atm.) și circuitele pneumatice din locomotivă	INV gr. III	5 – 10 ani	4	2	3
		F61. Lovire/strivire la jet de aer la fisurarea accidentală a rezervoarelor de aer, elementelor circuitelor pneumatice aflate sub presiune dispuse pe vagoane sau locomotivă	INV gr. III	5 – 10 ani	4	2	3
		F62. Afecțiuni neurologice prin expunere la vibrații transmise de funcționarea motorului locomotivei	INV gr. III	< 1 lună	4	6	5
	Factori de risc termic	F63. Arsuri termice în urma unor incendii din cabina locomotivei	INV gr. III	2 – 5 ani	4	3	4
		F64. Arsuri termice la temperatura ridicată a suprafețelor metalice atinse în mod accidental în anotimpul cald	IM 3 – 45 zile	1 – 2 ani	2	4	2
		F65. Leziuni la temperatură coborâtă a suprafețelor metalice atinse în mod accidental în anotimpul rece	IM 3 – 45 zile	1 – 2 ani	2	4	2
		F66. Afecțiuni ale ochilor prin flacără produsă la aprinderea produselor petroliere din vagoane(dome, ventile neetanșe, etc.)	INV gr. III	2 – 5 ani	4	3	4
		F67. Afecțiuni ale ochilor prin flama produsă de pantograful locomotivei electrice cu linia de contact	IM 3 – 45 zile	< 1 lună	2	6	3
	Factori de risc electric	F68. Electrocutare prin atingerea directă sau indirectă în cazul unor echipamente sau instalații electrice cu defecte de izolație sau de împământare	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F69. Afecțiuni musculare și circulatorii prin potențial electrostatic, câmp electromagnetic în sala mașinilor	INV gr. III	< 1 lună	4	6	5
Factori de risc chimic	F70. Afecțiuni ale ochilor prin descărcarea accidentală a spray-ului lacrimogen	IM 3 – 45 zile	< 1 lună	2	6	3	
	F71. Intoxicare cu produse petroliere toxice transportate în vagoane – cisternă	IM 3 – 45 zile	1 lună – 1 an	2	5	3	

Componenta sistemului de muncă	Factori de risc identificați	Forma concretă de manifestare a factorilor de risc	Consecința maximă previzibilă	Probabilitatea de producere	Clasa de gravitate	Clasa de probabilitate	Nivelul de risc
MIJLOACE DE PRODUCȚIE	Factori de risc chimic	F72. Arsuri termice prin aprinderea produselor petroliere inflamabile transportate în vagoane – cisternă	IM 45 – 180 zile	> 10 ani	3	1	2
		F73. Lovire/strivire/arsuri termice la explozia gazelor și vaporilor cu potențial exploziv emiși de produsele petroliere transportate în vagoane – cisternă	DECES	> 10 ani	7	1	3
	Factori de risc biologic	F74. Intoxicații cu ciuperci otrăvitoare pe traseul de patrulare	DECES	5 – 10 ani	7	2	4
		F75. Leziuni/contuzii la contactul cu animale periculoase – câini, șerpi veninoși pe traseul de patrulare	DECES	5 – 10 ani	7	2	4
		F76. Intoxicații prin contact cu insecte periculoase – viespi, albine, etc.	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F77. Afecțiuni ale sistemului respirator și osteo-musculo-articulare prin expunere la temperatura aerului ridicată vara și coborâtă iarna	IM 3 – 45 zile	1 lună – 1 an	2	5	3
MEDIU DE MUNCĂ	Factori de risc fizic	F78. Afecțiuni ale sistemului respirator prin expunere la umiditate scăzută sau ridicată în anotimpul cald sau rece	IM 3 – 45 zile	1 lună – 1 an	2	5	3
		F79. Afecțiuni osteo-musculo-articulare prin expunere la curenți de aer pe traseul de patrulare, la staționarea garniturii de vagoane	IM 3 – 45 zile	< 1 lună	2	6	3
		F80. Hipoacuzie, afecțiuni neuropsihice prin expunere la zgomot produs de alte garnituri de tren	IM 45 – 180 zile	< 1 lună	3	6	4
		F81. Afecțiuni neurologice prin expunere la vibrații transmise de calea ferată cu denivelări	INV gr. III	< 1 lună	4	6	5
		F82. Afecțiuni ale ochilor la un nivel de iluminare scăzut în cabina locomotivei și vizibilitate redusă pe traseul de patrulare	IM 3 – 45 zile	< 1 lună	2	6	3
		F83. Arsuri prin potențial electrostatic al stâlpilor și elementelor liniei de contact în timpul lucrului în zona căii ferate electrificate – 27000 v	DECES	> 10 ani	7	1	3
		F84. Lovire/strivire/arsuri termice la trăsnet, inundații, vânt puternic, grindină, viscol, alunecări, prăbușiri de teren sau copaci, seisme	DECES	> 10 ani	7	1	3

Componenta sistemului de muncă	Factori de risc identificați	Forma concretă de manifestare a factorilor de risc	Consecința maximă previzibilă	Probabilitatea de producere	Clasa de gravitate	Clasa de probabilitate	Nivelul de risc
MEDIU DE MUNCĂ	Factori de risc fizic	F85. Afecțiuni ale ochilor cu praf și particule metalice antrenate de curenții de aer pe traseul de patrulare	IM 3 – 45 zile	< 1 lună	2	6	3
	Factori de risc chimic	F86. Afecțiuni ale sistemului respirator cu gaze și vapori toxici proveniți de la autovehicule și produsele petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă, locomotive garate pe liniile vecine	IM 3 – 45 zile	< 1 lună	2	6	3
		F87. Afecțiuni ale sistemului respirator cu fum provenit de la aprinderea vegetației uscate de pe terasamentul căii ferate	IM 3 – 45 zile	1 – 2 ani	2	4	2
		F88. Afecțiuni ale sistemului respirator cu fum rezultat din aprinderea gazelor sau vaporilor produselor petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine	INV gr. I	5 – 10 ani	6	2	4
		F89. Arsuri termice prin flacără produsă din aprinderea gazelor și vaporilor produselor petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine	INV gr. I	5 – 10 ani	6	2	4
		F90. Lovire/strivire/arsuri termice la explozia gazelor sau vaporilor explozivi proveniți de la produsele petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine	DECES	> 10 ani	7	1	3

Scala de cotare a gravității consecințelor acțiunii factorilor de risc asupra organismului uman

Clasa de gravitate	Consecințe	Gravitatea consecințelor
1	NEGLIJABILE	- consecințe minore reversibile cu incapacitate de muncă previzibilă până la 3 zile calendaristice (vindecare fără tratament)
2	MICI	- consecințe reversibile cu o incapacitate de muncă previzibilă de 3-45 zile care necesită tratament medical
3	MEDII	- consecințe reversibile cu o incapacitate de muncă previzibilă de 45-180 zile care necesită tratament medical și prin spitalizare
4	MARI	- consecințe ireversibile cu o diminuare a capacității de muncă de maxim 50% (invaliditate gr. III)
5	GRAVE	- consecințe ireversibile cu pierdere între 50-100% a capacității de muncă, dar cu posibilitatea de autoservire (invaliditate gr. II)
6	FOARTE GRAVE	- consecințe ireversibile cu pierderea totală a capacității de muncă și a capacității de autoservire (invaliditate de gr. I)
7	MAXIME	- deces

Scala de cotare a probabilității de producere a unui eveniment ca urmare a acțiunii factorilor de risc

Clasa de probabilitate	Evenimente	Probabilitate de producere
1	EXTREM DE RARE	1 eveniment la peste 10 ani
2	FOARTE RARE	1 eveniment la 5 – 10 ani
3	RARE	1 eveniment la 2 – 5 ani
4	PUȚIN FRECVENTE	1 eveniment la 1 – 2 ani
5	FRECVENTE	1 eveniment la 1 lună – 1 an
6	FOARTE FRECVENTE	1 eveniment la mai puțin de 1 lună

Grila de evaluare a riscurilor

			CLASE DE PROBABILITATE					
			1	2	3	4	5	6
			Extrem de rar	Foarte rar	Rar	Puțin frecvent	Frecvent	Foarte frecvent
CLASE DE GRAVITATE	Consecințe		> 10 ani	5-10 ani	2-5 ani	1-2 ani	1 lună-1 an	< 1 lună
			7	Maxime	Deces	(7,1)	(7,2)	(7,3)
6	Foarte grave	Invaliditate gr. I	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)
5	Grave	Invaliditate gr. II	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
4	Mari	Invaliditate gr. III	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
3	Medii	IM 45-180 zile	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
2	Mici	IM 3-45 zile	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
1	Neglijabile	IM < 3 zile	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)

Scala de încadrare a nivelelor de risc/securitate

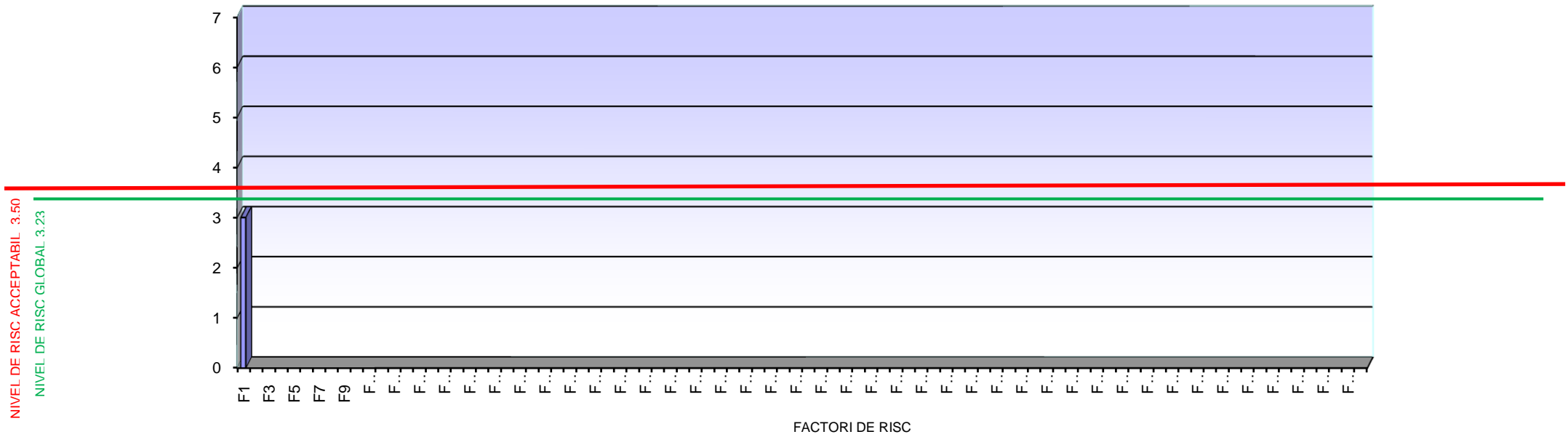
NIVEL DE RISC		CUPLUL GRAVITATE-PROBABILITATE	NIVEL DE SECURITATE	
1	MINIM	(1,1) (1,2) (1,3) (1,4) (1,5) (1,6) (2,1)	MAXIM	7
2	FOARTE MIC	(2,2) (2,3) (2,4) (3,1) (3,2) (4,1)	FOARTE MARE	6
3	MIC	(2,5) (2,6) (3,3) (3,4) (4,2) (5,1) (6,1) (7,1)	MARE	5
4	MEDIU	(3,5) (3,6) (4,3) (4,4) (5,2) (5,3) (6,2) (7,2)	MEDIU	4
5	MARE	(4,5) (4,6) (5,4) (5,5) (6,3) (7,3)	MIC	3
6	FOARTE MARE	(5,6) (6,4) (6,5) (7,4)	FOARTE MIC	2
7	MAXIM	(6,6) (7,5) (7,6)	MINIM	1

Nivelul de risc global se calculează cu relația:

$$N_r = \frac{\sum_{i=1}^n r_i \cdot R_i}{\sum_{i=1}^n r_i} = \frac{3(5 \cdot 5) + 12(4 \cdot 4) + 68(3 \cdot 3) + 7(2 \cdot 2)}{3 \cdot 5 + 12 \cdot 4 + 68 \cdot 3 + 7 \cdot 2} = \frac{907}{281} = 3,23$$

$$N_r = 3,23$$

NIVELURI DE RISC PARȚIALE PE FACTORI DE RISC
Locul de muncă: ECHIPAJ ÎNSOȚIRE TRANSPORT VALORI PE C.F.R.



LEGENDĂ

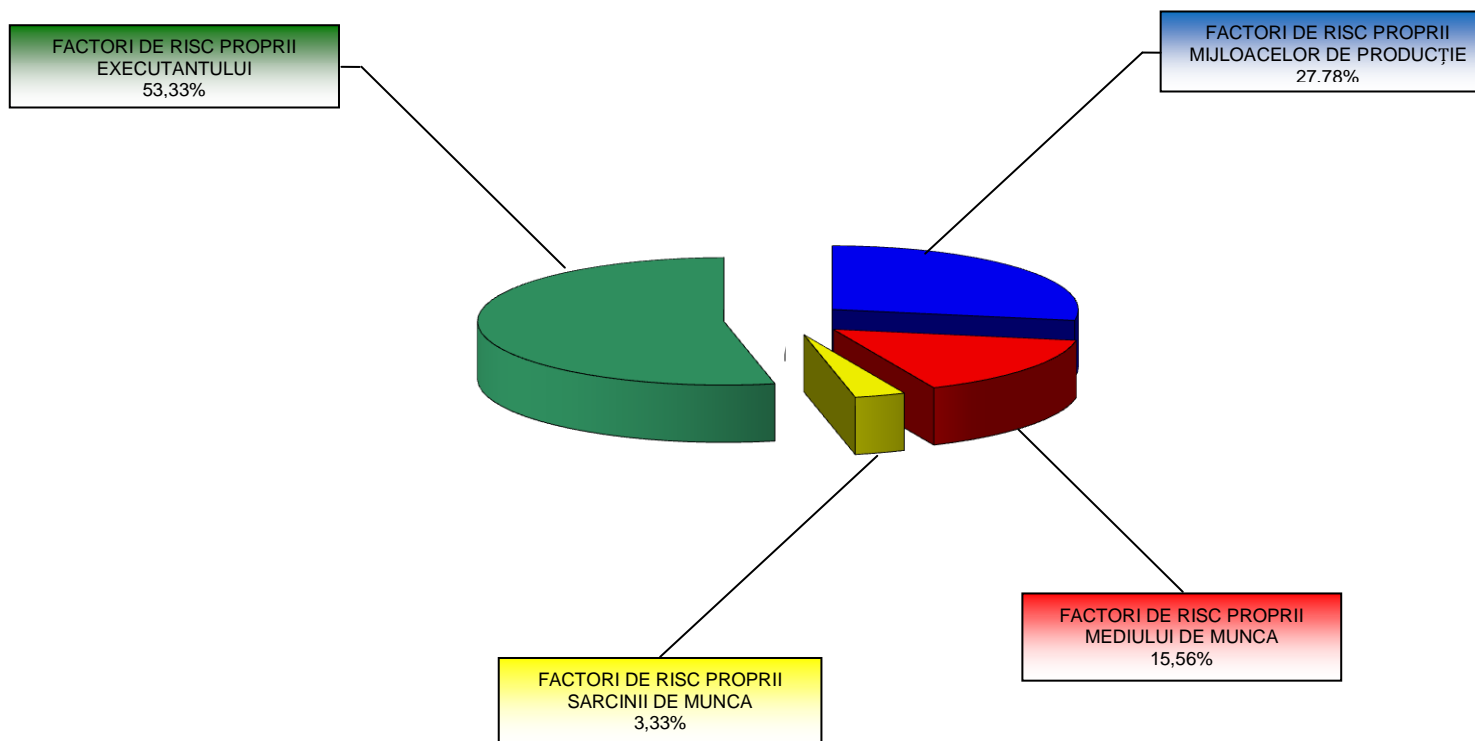
F1.	Traversarea liniilor de cale ferată în afara locurilor special amenajate și destinate acestui scop(tuneluri pietonale,pasarele etc.)
F2.	Trecerea peste liniile de cale ferată în alt mod decât perpendicular pe axa liniei și la o distanță de minim 5 m de tamponalele materialului rulant aflat în staționare
F3.	Trecerea peste liniile ocupate prin alte locuri decât prin gheretele de frână sau platforme
F4.	Trecerea printre tamponalele materialului rulant care staționează, dacă nu au între ele o distanță de cel puțin 10 m
F5.	Ocuparea gheretelor sau platformelor de frână care nu sunt în bună stare, nu sunt bine fixate sau cărora le lipsesc balustradele, treptele scărilor sau barele de prindere
F6.	Desprinderea mâinii de pe balustradă sau aplecarea în afară, atunci când se stă pe platformă sau în ghereta de frână
F7.	Circulația în stații și halte electrificate prin alte locuri decât cele stabilite, atingerea stâlpilor și a elementelor liniei de contact
F8.	Apropierea la o distanță mai mică de 10 m de locul în care conductorul liniei de contact s-a rupt, atârână sau atinge solul sau alte instalații, precum și în cazul obiectelor străine agățate de linia de contact
F9.	Verificarea sigiliilor la partea superioară a vagonului în zona căii ferate electrificate
F10.	Stingerea cu apă sau soluții lichide a obiectelor incendiate din apropierea liniei de contact, dacă nu se asigură o distanță de cel puțin 7 m până la oricare din liniile de contact aflate sub tensiune
F11.	Utilizarea focului deschis fără permis de foc sau fumatul în alte locuri decât cele special amenajate
F12.	Utilizarea necorespunzătoare a armamentului din dotare
F13.	Trecerea prin fața trenurilor, locomotivelor sau altor vehicule în mișcare(care se apropie)
F14.	Urcarea și coborârea pe și de pe scările materialului rulant în mișcare
F15.	Acțiunarea sau intervenția asupra echipamentelor tehnice pentru care lucrătorii nu au primit sau nu au sarcini în acest sens, nu sunt instruiți, examinați sau autorizați
F16.	Deconectarea sau anularea, a oricărei instalații de semnalizare (optică sau acustică), de blocare sau protecție
F17.	Jocul și glumele în timpul programului de lucru, trecerea peste obstacole, fuga, urcarea sau coborârea scărilor prin sărirea treptelor etc.
F18.	Urcarea și coborârea în/din materialul rulant aflat în mișcare
F19.	Așezarea, culcarea sau circulația pe șina de cale ferată, sub taluzurile săpăturilor sau pe lângă stivele de materiale, lângă mașini, pe treptele vagoanelor, în gabaritul de liberă trecere, în alte locuri periculoase
F20.	Introducerea, depozitarea și/sau transportul, la locul de muncă sau în perimetrul unității materiale și/sau produse periculoase, în interes personal
F21.	Mersul de-a lungul liniilor, între firele căii ferate
F22.	Acoperirea urechilor cu șepci, căciuli, glugi, gulere ridicate, la trecerea peste linii cât și la circulația printre linii
F23.	Trecerea peste macazuri și peste inimile de încrucișare ale liniilor
F24.	Trecerea pe sub vagoane
F25.	Trecerea peste tamponale sau aparatele de cuplare
F26.	Circulația, traversarea sau staționarea pe locul dintre rampă și linie
F27.	Împingerea sau tragerea vagoanelor cu brațele
F28.	Urcarea cu picioarele pe tamponale, arcuri etc. sau pe scările de colț, de acces la părțile superioare ale materialului rulant
F29.	Tragerea de sârma dispozitivului de descărcare de aer al frânelor vagoanelor aflate în mers sau manipularea robinetului de izolare a frânelor
F30.	Staționarea pe linie sau în gabaritul de liberă trecere, pe poduri sau în tuneluri
F31.	Trecerea de pe scara unui vagon pe scara altui vagon
F32.	Efectuarea unor intervenții neautorizate la echipamentele și instalațiile electrice și folosirea aparatelor, dispozitivelor, etc. electrice improvizate
F33.	Cădere de la același nivel prin alunecare pe suprafețe ude, alunecoase sau acoperite cu zăpadă sau gheață
F34.	Cădere de la același nivel prin împiedicare la deplasarea pe suprafețe denivelate sau cu obstacole

F35.	Cădere de la înălțime prin pășire în gol, dezechilibrare, alunecare de pe platforme, scări, guri de canale neacoperite, locomotiva, de pe vagoane (verificarea sigiliilor)
F36.	Staționarea pe căile de circulație ale vehiculelor sau în raza de manevră a acestora
F37.	Implicarea în accidente rutiere la deplasarea pe ruta domiciliu/serviciu sau în interes de serviciu
F38.	Neinformarea conducătorului locului de muncă asupra producerii evenimentelor
F39.	Neinformarea conducătorului locului de muncă privind nerespectări ale prevederilor instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă
F40.	Nerespectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în munca și a regimului armelor și munițiilor
F41.	Neasigurarea lucrătorilor la trecerea peste liniile de cale ferată
F42.	Lipsa de atenție la trecerea peste linii, acolo unde vizibilitatea este împiedicată de clădiri sau instalații, la apropierea unui tren sau unui vehicul
F43.	Traversarea liniilor duble sau multiple fără a urmării circulația și pe liniile vecine
F44.	Nerespectarea semnificației semnelor, semnalelor și a altor avertizări la traversarea caii ferate
F45.	Neutilizarea căștii de protecție și centurii de securitate pentru lucru la înălțime
F46.	Neutilizarea cotierelor de protecție
F47.	Neutilizarea genuncherelor de protecție
F48.	Neutilizarea mănușilor de protecție
F49.	Poziție statică la deplasarea în cabina locomotivei
F50.	Poziție ortostatică la patrularea pe lângă garnitura de vagoane
F51.	Solicitare permanentă a atenției în timpul deplasării, decizii dificile în timp scurt - intervenții pe baza reflexelor dobândite (efort mai accentuat în cazul deplasării în condiții atmosferice grele - ceață, ploaie, ninsoare); regim stresant în organizarea timpului de odihnă și a necesităților firești
F52.	Efectuarea unor manevre incorecte de către conducătorii mijloacelor de transport intern
F53.	Curgerea de produse petroliere din vagoane cu garnituri defecte sau lipsă la dome sau ventilele de golire, la manevrarea garniturii
F54.	Descărcarea accidentală a armamentului din dotare
F55.	Cădere liberă de piese, subansambluri neasigurate împotriva deplasărilor necontrolate pe traseul de patrulare
F56.	Cioburi de sticlă proiectate prin spargerea geamurilor cabinei locomotivei
F57.	Deviere de la traiectoria normală a trenului datorită unor materiale poziționate accidental pe șina de cale ferată
F58.	Agresiune fizică în scop de furt (atac armat sau cu obiecte contondente)
F59.	Muchii tăietoare/înțepătoare la scările, barele de protecție, platformele, echipamente tehnice, etc., ale vagoanelor sau locomotivei
F60.	Explozie recipiente sub presiune – spray lacrimogen, compresor aer(p=10 atm.) și circuitele pneumatice din locomotivă
F61.	Jet de aer la fisurarea accidentală a rezervoarelor de aer, elementelor circuitelor pneumatice aflate sub presiune dispuse pe vagoane sau locomotivă
F62.	Expunere la vibrații transmise de funcționarea motorului locomotivei
F63.	Incendii în cabina locomotivei
F64.	Temperatură ridicată a suprafețelor metalice atinse în mod accidental în anotimpul cald
F65.	Temperatură coborâtă a suprafețelor metalice atinse în mod accidental în anotimpul rece
F66.	Flacără produsă prin aprinderea produselor petroliere din vagoane(dome, ventile neetanșe, etc.)
F67.	Flama produsă de pantograful locomotivei electrice cu linia de contact
F68.	Atingerea directă sau indirectă în cazul unor echipamente sau instalații electrice cu defecte de izolație sau de împământare
F69.	Potențial electrostatic, câmp electromagnetic în sala mașinilor
F70.	Descărcarea accidentală a spray-ului lacrimogen
F71.	Produse petroliere toxice transportate în vagoane – cisternă
F72.	Produse petroliere inflamabile transportate în vagoane – cisternă
F73.	Gaze și vapori cu potențial exploziv emiși de produsele petroliere transportate în vagoane – cisternă

F74.	Prezența ciupercilor otrăvitoare pe traseul de patrulare
F75.	Prezența animalelor periculoase – câini, șerpi veninoși pe traseul de patrulare
F76.	Prezența insectelor periculoase – viespi, albine, etc.
F77.	Temperatura aerului ridicată vara și coborâtă iarna
F78.	Umiditate scăzută sau ridicată în anotimpul cald sau rece
F79.	Curenți de aer pe traseul de patrulare, la staționarea garniturii de vagoane
F80.	Zgomot produs de celelalte garnituri de tren, pe timpul staționării
F81.	Expunere la vibrații transmise de calea ferată cu denivelări
F82.	Nivel de iluminare scăzut în cabina locomotivei și vizibilitate redusă pe traseul de patrulare
F83.	Potențial electrostatic al stâlpilor și elementelor liniei de contact în timpul lucrului în zona căii ferate electrificate – 27000 v
F84.	Trăsnet, inundații, vânt puternic, grindină, viscol, alunecări, surpări, prăbușiri de teren sau copaci, seisme
F85.	Praf și particule metalice antrenate de curenții de aer pe traseul de patrulare
F86.	Gaze și vapori toxici proveniți de la autovehicule și produsele petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă, locomotive garate pe liniile vecine
F87.	Fum provenit de la aprinderea vegetației uscate de pe terasamentul căii ferate
F88.	Fum rezultat din arderea gazelor sau vaporilor produselor petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine
F89.	Flacăra produsă prin aprinderea gazelor și vaporilor produselor petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine
F90.	Explozia gazelor sau vaporilor explozivi proveniți de la produsele petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine

PONDEREA FACTORILOR DE RISC IDENTIFICAȚI ÎN SISTEMULUI DE MUNCĂ

LOCUL DE MUNCĂ: ECHIPAJ ÎNȘOȚIRE TRANSPORT VALORI PE C.F.R. - NIVEL GLOBAL DE RISC: 3,23



2.2.5. Ierarhizarea riscurilor și stabilirea priorităților de prevenire

Din analiza “Fișei de evaluare a locului de muncă”(2.2.4.1.), urmărind coloana nivelurilor de risc parțiale, rezultă:

Numărul total de factori de risc identificați = **90**

Numărul de factori de risc parțiali de nivel MAXIM = **0**

Numărul de factori de risc parțiali de nivel FOARTE MARE = **0**

Numărul de factori de risc parțiali de nivel MARE = **3**

Numărul de factori de risc parțiali de nivel MEDIU = **12**

Numărul de factori de risc parțiali de nivel MIC = **68**

Numărul de factori de risc parțiali de nivel FOARTE MIC = **7**

Numărul de factori de risc parțiali de nivel MINIM = **0**

Numărul factorilor de risc parțiali ce se situează în domeniul **INACCEPTABIL = 15** în procente **16,66%**

Numărul de factori de risc parțiali ce se situează în domeniul **ACCEPTABIL = 75** în procente **83,34%**

Cei 15 factori de risc aflate în domeniul inacceptabil sunt:

FACTORI DE RISC PARȚIALI SITUAȚI ÎN DOMENIUL INACCEPTABIL	Nivel de risc parțial
F62. Afecțiuni neurologice prin expunere la vibrații transmise de funcționarea motorului locomotivei	5
F69. Afecțiuni musculare și circulatorii prin potențial electrostatic, câmp electromagnetic în sala mașinilor	5
F81. Afecțiuni neurologice prin expunere la vibrații transmise de calea ferată cu denivelări	5
F46. Lovire/strivire la neutilizarea cotierelor de protecție	4

F47. Lovire/strivire la neutilizarea genuncherelor de protecție	4
F48. Lovire/strivire la neutilizarea mănușilor de protecție	4
F51. Afecțiuni neurologice prin solicitare permanentă a atenției în timpul deplasării, decizii dificile în timp scurt - intervenții pe baza reflexelor dobândite (efort mai accentuat în cazul deplasării în condiții atmosferice grele - ceață, ploaie, ninsoare); regim stresant în organizarea timpului de odihnă și a necesităților firești	4
F56. Tăiere cu cioburi de sticlă proiectate prin spargerea geamurilor cabinei locomotivei	4
F63. Arsuri termice în urma unor incendii din cabina locomotivei	4
F66. Afecțiuni ale ochilor prin flacără produsă la aprinderea produselor petroliere din vagoane(dome, ventilă neetanșă, etc.)	4
F74. Intoxicații cu ciuperci otrăvitoare pe traseul de patrulare	4
F75. Leziuni/contuzii la contactul cu animale periculoase – câini, șerpi veninoși pe traseul de patrulare	4
F80. Hipoacuzie, afecțiuni neuropsihice prin expunere la zgomot produs de alte garnituri de tren	4
F88. Afecțiuni ale sistemului respirator cu fum rezultat din aprinderea gazelor sau vaporilor produselor petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine	4
F89. Arsuri termice prin flacără produsă din aprinderea gazelor și vaporilor produselor petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine	4

Prioritatea de prevenire a accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale o reprezintă aplicarea măsurilor proprii celor 15 factori de risc prezentați în tabelul de mai sus.

2.2.6. Propuneri privind măsurile de prevenire

2.2.6.1. Fișa de măsuri propuse

Unitatea:	S.C. FIRMA TA S.R.L.	FIȘA DE MĂSURI PROPUSE	Număr de persoane expuse:	40
Secția:	Punct de lucru Câmpina		Durata expunerii (h/zi):	24
Locul de muncă:	Echipaj însoțire transport valori pe C.F.R.		Nivel de risc global:	3.23

Nr. crt.	Factorul de risc (forma concretă de manifestare)	Nivelul de risc	Măsuri propuse
1.	F62. Afecțiuni neurologice prin expunere la vibrații transmise de funcționarea motorului locomotivei	5	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diminuarea nivelului de vibrații prin asigurarea de scaune cu dispozitive de amortizare; - asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - control medical periodic.
2.	F69. Afecțiuni musculare și circulatorii prin potențial electrostatic, câmp electromagnetic în sala mașinilor	5	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - semnalizarea de securitate a zonelor cu potențial electrostatic; - înlocuirea materialelor izolante deteriorate; - asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - control medical periodic.
3.	F81. Afecțiuni neurologice prin expunere la vibrații transmise de calea ferată cu denivelări	5	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diminuarea nivelului de vibrații prin asigurarea de scaune cu dispozitive de amortizare; - asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - control medical periodic.
4.	F46. Lovire/strivire la neutilizarea cotierelor de protecție	4	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea mijloacelor de protecție conform cerințelor locului de muncă; - normativ intern de acordare a E. I. P.; - verificarea periodică a E. I. P., întreținerea sau înlocuirea acestuia; - asigurarea trusei medicale de prim ajutor.

			<p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instruirea lucrătorilor privind riscurile de accidentare și consecințele acestora, a necesității utilizării E. I. P.; - control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru neutilizarea sau utilizarea incorectă a E. I. P.
5.	F47. Lovire/strivire la neutilizarea genuncherelor de protecție	4	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea mijloacelor de protecție conform cerințelor locului de muncă; - normativ intern de acordare a E. I. P.; - verificarea periodică a E. I. P., întreținerea sau înlocuirea acestuia; - asigurarea trusei medicale de prim ajutor.
6.	F48. Lovire/strivire la neutilizarea mănușilor de protecție	4	<p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instruirea lucrătorilor privind riscurile de accidentare și consecințele acestora, a necesității utilizării E. I. P.; - control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru neutilizarea sau utilizarea incorectă a E. I. P.
7.	F51. Afecțiuni neurologice prin solicitare permanentă a atenției în timpul deplasării, decizii dificile în timp scurt - intervenții pe baza reflexelor dobândite (efort mai accentuat în cazul deplasării în condiții atmosferice grele - ceață, ploaie, ninsoare); regim stresant în organizarea timpului de odihnă și a necesităților firești	4	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instruirea lucrătorilor pentru dozarea efortului pe timpul deplasărilor în perimetrul de pază; - control medical și psihologic conform reglementărilor în vigoare; - realizarea unui program de lucru cu o respectare judicioasă a alternanței lucru/odihnă, în funcție de starea de oboseală a agentului de pază.
8.	F56. Tăiere cu cioburi de sticlă proiectate prin spargerea geamurilor cabinei locomotivei	4	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - înlocuirea geamurilor care prezintă crăpături; - semnalizare de securitate; - asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificarea periodică a stării geamurilor din cabina locomotivei de către conducătorul locului de muncă; - control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.
9.	F63. Arsuri termice în urma unor incendii din cabina locomotivei	4	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - semnalizarea de securitate - asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instruirea lucrătorilor cu modul de acțiune în caz de incendiu.

10.	F66. Afecțiuni ale ochilor prin flacără produsă la aprinderea produselor petroliere din vagoane(dome, ventile neetanșe, etc.)	4	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor cu modul de acțiune în caz de incendiu; – control și sancțiuni pentru nerespectarea reglementărilor privind a. i. i.
11.	F74. Intoxicații cu ciuperci otrăvitoare pe traseul de patrulare	4	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind riscurile la care se expun în prezența plantelor periculoase.
12.	F75. Leziuni/contuzii la contactul cu animale periculoase – câini, șerpi veninoși pe traseul de patrulare	4	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind riscurile la care se expun în prezența animalelor periculoase.
13.	F80. Hipoacuzie, afecțiuni neuropsihice prin expunere la zgomot produs de alte garnituri de tren	4	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind riscurile la care sunt supuși prin expunerea îndelungată la zgomot și măsurile de protecție necesare.
14.	F88. Afecțiuni ale sistemului respirator cu fum rezultat din aprinderea gazelor sau vaporilor produselor petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoanele – cisternă garate pe liniile vecine	4	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor cu modul de acțiune în caz de incendiu.
15.	F89. Arsuri termice prin flacără produsă din aprinderea gazelor și vaporilor produselor petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoanele – cisternă garate pe liniile vecine	4	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor cu modul de acțiune în caz de incendiu.
16.	F1. Lovire/strivire la traversarea liniilor de cale ferată în afara locurilor special amenajate și destinate acestui scop(tuneluri pietonale, pasarele etc.)	3	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor.

			Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor referitor la consecințele nerespectării semnalizării de securitate.
17.	F2. Lovire/strivire la trecerea peste liniile de cale ferată în alt mod decât perpendicular pe axa liniei și la o distanță de minim 5 m de tamponalele materialului rulant aflat în staționare	3	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice:
18.	F3. Lovire/strivire la trecerea peste liniile ocupate prin alte locuri decât prin gherete de frână, platforme	3	<ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind importanța respectării restricțiilor legate de zonele de circulație feroviară; – instruirea lucrătorilor privind transportul de marfă pe calea ferată în conformitate cu prevederile legale și instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă; – deplasarea în incinta obiectivului și a clădirilor cu birouri, în timpul transportului de marfă cu trenul pe calea ferată, trebuie să se facă numai pe drumurile de acces, marcate și placardate pe teren; – trecerea peste linii trebuie să se facă cu atenție și numai prin locurile marcate și perpendicular pe axa căii, după asigurarea în prealabil că nu există vagoane, locomotive sau alte vehicule în mișcare; – control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.
19.	F4. Lovire/strivire la trecerea printre tamponalele materialului rulant care staționează, dacă nu au între ele o distanță de cel puțin 10 m	3	
20.	F5. Lovire/strivire la ocuparea gheretelor sau platformelor de frână care nu sunt în bună stare, nu sunt bine fixate sau cărora le lipsesc balustradele, treptele scărilor sau barele de prindere	3	
21.	F6. Lovire/strivire la desprinderea mâinii de pe balustradă sau aplecarea în afară, atunci când se stă pe platformă sau în ghereta de frână	3	
22.	F7. Electrocutare la circulația în stații și halte electrificate prin alte locuri decât cele stabilite, atingerea stâlpilor și a elementelor liniei de contact	3	
23.	F8. Electrocutare prin apropierea la o distanță mai mică de 10 m de locul în care conductorul liniei de contact s-a rupt, atârână sau atinge solul, alte instalații sau de obiecte agățate de linia de contact	3	Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind importanța respectării restricțiilor legate de zonele de circulație feroviară – deplasarea în incinta punctului de lucru sau în timpul transportului de marfă cu trenul pe calea ferată, trebuie să se facă numai pe drumurile de acces, marcate și placardate pe teren; – traversarea liniilor trebuie să se facă cu atenție și numai prin locurile marcate și perpendicular pe axa căii, după asigurarea în prealabil că nu există vagoane, locomotive sau alte vehicule în mișcare; – control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.
24.	F9. Electrocutare la verificarea sigiliilor aplicate la partea superioară a vagonului în zona căii ferate electrificate	3	
25.	F10. Electrocutare la stingerea cu apă sau soluții lichide a obiectelor incendiate din apropierea liniei de contact, dacă nu se asigură o distanță de cel puțin 7 m până la oricare din liniile de contact aflate sub tensiune	3	
26.	F11. Arsuri termice prin utilizarea focului deschis sau fumatul în alte locuri decât cele special amenajate	3	

27.	F12. Leziuni/contuzii prin utilizarea necorespunzătoare a armamentului din dotare	3	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea de instrucțiuni privind portul și folosirea armamentului și munițiilor; - asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> - instruirea lucrătorilor cu modul de folosire și port a armamentului și munițiilor.
28.	F13. Lovire/strivire la trecerea prin fața trenurilor, locomotivelor, vehiculelor în mișcare(care se apropie)	3	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> - semnalizarea de securitate; - asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> - instruirea lucrătorilor privind semnificația semnalizării de securitate și importanța respectării restricțiilor legate de zonele de circulație feroviară; - instruirea lucrătorilor privind transportul de marfă pe calea ferată în conformitate cu prevederile legale și instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă; - deplasarea în incinta obiectivului și a clădirilor cu birouri, în timpul transportului de marfă cu trenul pe calea ferată, trebuie să se facă numai pe drumurile de acces, marcate și placardate pe teren; - trecerea peste linii trebuie să se facă cu atenție și numai prin locurile marcate și perpendicular pe axa căii, după asigurarea în prealabil că nu există vagoane, locomotive sau alte vehicule în mișcare; - control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.
29.	F14. Lovire/strivire la urcarea și coborârea pe și de pe scările materialului rulant în mișcare	3	
30.	F15. Lovire/strivire la așezarea, culcarea sau circulația pe șina de cale ferată, sub taluzurile săpăturilor sau pe lângă stivele de materiale, lângă mașini, pe treptele vagoanelor, în gabaritul de liberă trecere, în alte locuri periculoase	3	
31.	F16. Lovire/electrocutare la deconectarea oricărei instalații de semnalizare, de blocare sau protecție	3	
32.	F17. Lovire/strivire la jocul și glumele din timpul programului de lucru, trecerea peste obstacole, fuga, urcarea, coborârea scărilor prin sărirea treptelor etc.	3	
33.	F18. Lovire/strivire la urcarea și coborârea în/din materialul rulant aflat în mișcare	3	
34.	F19. Lovire/strivire la acționarea sau intervenția asupra echipamentelor tehnice pentru care lucrătorii nu au primit sau nu au sarcini în acest sens, nu sunt instruiți, examinați sau autorizați	3	
35.	F21. Lovire/strivire la mersul de-a lungul liniilor, între firele căii ferate	3	
36.	F22. Lovire/strivire la acoperirea urechilor cu șepci, căciuli, glugi, gulere ridicate, la trecerea peste linii cât și la circulația printre linii	3	
37.	F23. Lovire/strivire la trecerea peste macazuri și peste inimile de încrucișare ale liniilor	3	
38.	F24. Lovire/strivire la trecerea pe sub vagoane	3	
39.	F25. Lovire/strivire la trecerea peste tamioane sau aparatele de cuplare	3	
40.	F26. Lovire/strivire la circulația, traversarea sau staționarea pe locul dintre rampă și linie	3	

41.	F27. Lovire/strivire la împingerea sau tragerea vagoanelor cu brațele	3	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind importanța respectării restricțiilor legate de zonele de circulație feroviară; – instruirea lucrătorilor privind transportul de marfă pe calea ferată în conformitate cu prevederile legale și instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă; – deplasarea în incinta obiectivului și a clădirilor cu birouri, în timpul transportului de marfă cu trenul pe calea ferată, trebuie să se facă numai pe drumurile de acces, marcate și placardate pe teren; – trecerea peste linii trebuie să se facă cu atenție și numai prin locurile marcate și perpendicular pe axa căii, după asigurarea în prealabil că nu există vagoane, locomotive sau alte vehicule în mișcare; – control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.
42.	F28. Lovire/strivire la urcarea cu picioarele pe tampoane, arcuri etc. sau pe scările de colț, de acces la părțile superioare ale materialului rulant	3	
43.	F29. Lovire/strivire la tragerea de sârma dispozitivului de descărcare de aer al frânelor vagoanelor sau manipularea robinetului de izolare a frânelor	3	
44.	F30. Lovire/strivire la staționarea pe linie sau în gabaritul de liberă trecere, pe poduri sau în tuneluri	3	
45.	F31. Lovire/strivire la trecerea de pe scara unui vagon pe scara altui vagon	3	
46.	F32. Electrocutare prin efectuarea unor intervenții neautorizate la echipamentele și instalațiile electrice și folosirea aparatelor, dispozitivelor, etc. electrice improvizate	3	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind riscurile la care sunt supuși prin intervenția asupra echipamentelor și instalațiilor electrice; – control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea măsurilor de protecție.
47.	F35. Lovire/strivire la cădere de la înălțime prin pășire în gol, dezechilibrare, alunecare de pe platforme, scări, guri de canale neacoperite, locomotiva, de pe vagoane (verificarea sigiliilor)	3	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind importanța respectării regulilor de circulație și restricțiilor legate de zonele de circulație feroviară; – deplasarea în incinta obiectivului și a clădirilor cu birouri, în timpul transportului de marfă cu trenul pe calea ferată, trebuie să se facă numai pe drumurile de acces, marcate și placardate pe teren; – trecerea peste linii trebuie să se facă cu atenție și numai prin locurile marcate și perpendicular pe axa căii, după asigurarea în prealabil că nu există vagoane, locomotive sau alte vehicule în mișcare; – control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.
48.	F36. Lovire/strivire la staționarea pe căile de circulație ale vehiculelor, în raza lor de manevră	3	
49.	F37. Lovire/strivire prin implicarea în accidente rutiere la deplasarea pe ruta domiciliu/serviciu sau în interes de serviciu	3	
50.	F38. Afecțiuni fizice la neinformarea conducătorului locului de muncă asupra producerii evenimentelor	3	
51.	F39. Afecțiuni fizice la neinformarea conducătorului locului de muncă privind nerespectări ale prevederilor instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă	3	

52.	F40. Afecțiuni fizice la nerespectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în munca și a regimului armelor și munițiilor	3	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind importanța respectării regulilor de circulație și restricțiilor legate de zonele de circulație feroviară; – instruirea lucrătorilor privind transportul de marfă pe calea ferată în conformitate cu prevederile legale și instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă; – deplasarea în incinta obiectivului și a clădirilor cu birouri, în timpul transportului de marfă cu trenul pe calea ferată, trebuie să se facă numai pe drumurile de acces, marcate și placardate pe teren; – trecerea peste linii trebuie să se facă cu atenție și numai prin locurile marcate și perpendicular pe axa căii, după asigurarea în prealabil că nu există vagoane, locomotive sau alte vehicule în mișcare; – control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.
53.	F41. Lovire/strivire la neasigurarea lucrătorilor la trecerea peste liniile de cale ferată	3	
54.	F42. Lovire/strivire prin lipsa de atenție la trecerea peste linii, acolo unde vizibilitatea este împiedicată de clădiri sau instalații, la apropierea unui tren sau a unui vehicul	3	
55.	F43. Lovire/strivire la traversarea liniilor duble sau multiple fără a urmări circulația și pe liniile vecine	3	
56.	F44. Lovire/strivire la nerespectarea semnificației semnelor, semnalelor și a altor avertizări la traversarea cailor ferate	3	
57.	F45. Lovire/strivire la neutilizarea căștii de protecție și centurii de securitate pentru lucru la înălțime	3	
58.	F49. Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular prin poziție statică la deplasarea în cabina locomotivei	3	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru alternarea poziției statice cu cea ortostatică pe timpul lucrului; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.
59.	F50. Afecțiuni ale aparatului cardio-vascular prin poziție ortostatică la patrularea pe lângă garnitura de vagoane	3	
60.	F52. Lovire/strivire la efectuarea unor manevre incorecte de către conducătorii mijloacelor de transport intern	3	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind importanța respectării regulilor de circulație și restricțiilor legate de zonele de circulație feroviară; – instruirea lucrătorilor privind transportul de marfă pe calea ferată în conformitate cu prevederile legale și instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă; – deplasarea în incinta obiectivului și a clădirilor cu birouri, în timpul transportului de marfă cu trenul pe calea ferată, trebuie să se facă numai pe drumurile de acces, marcate și placardate pe teren; – control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.
61.	F53. Afecțiuni respiratorii la curgerea de produse petroliere din vagoane cu garnituri defecte sau lipsă la dome sau ventilele de golire, la manevrarea garniturii	3	

62.	F54. Leziuni/contuzii la descărcarea accidentală a armamentului din dotare	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – asigurarea de instrucțiuni privind portul și folosirea armamentului și munițiilor; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor cu modul de folosire și port a armamentului și munițiilor.
63.	F55. Lovire/strivire la cădere liberă de piese, subansambluri neasigurate împotriva deplasărilor necontrolate pe traseul de patrulare	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind importanța respectării regulilor de circulație și restricțiilor legate de zonele de circulație feroviară; – deplasarea în incinta obiectivului și a clădirilor cu birouri, în timpul transportului de marfă cu trenul pe calea ferată, trebuie să se facă numai pe drumurile de acces, marcate și placardate pe teren; – control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.
64.	F57. Lovire/strivire la deviere de la traiectoria normală a trenului datorită unor materiale poziționate accidental pe șina de cale ferată	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind metodele de apărare(lupta corp la corp); – utilizarea corectă a mijloacelor de autoapărare; – să se comunice imediat conducătorului locului de muncă despre orice situație de pericol pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, despre orice deficiență a sistemelor de protecție; – cunoașterea modului de gestionare a stresului unor situații, pentru a ține sub control eventualele reacții emoționale. Evitarea lucrului în condiții de izolare și asigurarea unor mijloace de contact permanent cu lucrătorul.
65.	F58. Lovire/strivire la agresiune fizica in scop de furt (atac armat sau cu obiecte contondente)	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind metodele de apărare(lupta corp la corp); – utilizarea corectă a mijloacelor de autoapărare; – să se comunice imediat conducătorului locului de muncă despre orice situație de pericol pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, despre orice deficiență a sistemelor de protecție; – cunoașterea modului de gestionare a stresului unor situații, pentru a ține sub control eventualele reacții emoționale. Evitarea lucrului în condiții de izolare și asigurarea unor mijloace de contact permanent cu lucrătorul.
66.	F59. Tăiere/înțepare în muchii tăietoare/înțepătoare la scările, barele de protecție, platformele, echipamente tehnice, etc., ale vagoanelor sau locomotivei	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – verificarea periodică a stării barelor de protecție, scârilor, platformelor, echipamentelor tehnice ce prezintă pericol de tăiere sau înțepare de către conducătorul locului de muncă; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea semnalizării de securitate.

67.	F60. Lovire/strivire la explozie recipiente sub presiune – spray lacrimogen, compresor aer(p=10 atm.) și circuitele pneumatice din locomotivă	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de folosire corectă a spray-ului lacrimogen și respectarea semnalizării de securitate; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea regulilor de folosire corectă a spray-ului lacrimogen și a semnalizării de securitate.
68.	F61. Lovire/strivire la jet de aer la fisurarea accidentală a rezervoarelor de aer, elementelor circuitelor pneumatice aflate sub presiune dispuse pe vagoane sau locomotivă	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea măsurilor de prevenire a îmbolnăvirii prin expunere prelungită la flame și flacără;
69.	F67. Afecțiuni ale ochilor prin flama produsă de pantograful locomotivei electrice cu linia de contact	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind riscurile la care sunt supuși prin intervenția asupra echipamentelor și instalațiilor electrice; – control și sancțiuni din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea măsurilor de protecție.
70.	F68. Electrocutare prin atingerea directă sau indirectă în cazul unor echipamente sau instalații electrice cu defecte de izolație sau de împământare	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizarea de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de folosire corectă a spray-ului lacrimogen; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea regulilor de folosire corectă a spray-ului lacrimogen.
71.	F70. Afecțiuni ale ochilor prin descărcarea accidentală a spray-ului lacrimogen	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind prevenirea intoxicațiilor cu produse petroliere.
72.	F71. Intoxicare cu produse petroliere toxice transportate în vagoane – cisternă	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind prevenirea intoxicațiilor cu produse petroliere.

73.	F73. Lovire/strivire/arsuri termice la explozia gazelor și vaporilor cu potențial exploziv emiși de produsele petroliere transportate în vagoane – cisternă	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – plan de acțiune în situații de urgență; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de intervenție în situații de urgență; – demonstrații practice privind activitățile ce se desfășoară în situații de urgență; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru necunoașterea regulilor de intervenție în situații de urgență.
74.	F76. Intoxicații prin contact cu insecte periculoase – viespi, albine, etc.	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind prevenirea intoxicațiilor prin contact cu viespi, albine, etc.; – instruirea lucrătorilor pentru acordarea primului ajutor.
75.	F77. Afecțiuni ale sistemului respirator și osteo-musculo-articulare prin expunere la temperatura aerului ridicată vara și coborâtă iarna	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instrucțiuni proprii pentru protecția lucrătorilor în condiții de temperaturi extreme ale aerului sau variații de umiditate; – asigurarea apei minerale – vara și a spațiilor încălzite – iarna. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor referitor la prevenirea afecțiunilor prin expunere la temperaturi ridicate sau coborâte, sau diferențe mari de umiditate a aerului; – control privind respectarea măsurilor de protecție stabilite.
76.	F78. Afecțiuni ale sistemului respirator prin expunere la umiditate scăzută sau ridicată în anotimpul cald sau rece	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind prevenirea afecțiunilor osteo-musculo-articulare prin expunere la curenți de aer excesivi; – instruirea lucrătorilor pentru acordarea primului ajutor.
77.	F79. Afecțiuni osteo-musculo-articulare prin expunere la curenți de aer pe traseul de patrulare, la staționarea garniturii de vagoane	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind prevenirea afecțiunilor osteo-musculo-articulare prin expunere la curenți de aer excesivi; – instruirea lucrătorilor pentru acordarea primului ajutor.
78.	F82. Afecțiuni ale ochilor la un nivel de iluminare scăzut în cabina locomotivei și vizibilitate redusă pe traseul de patrulare	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind prevenirea afecțiunilor ochilor prin expunere la un nivel redus de iluminare; – instruirea lucrătorilor pentru acordarea primului ajutor.

79.	F83. Arsuri prin potențial electrostatic al stâlpilor și elementelor liniei de contact în timpul lucrului în zona căii ferate electrificate – 27000 v	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de deplasare în zona căii ferate electrificate; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea regulilor de prevenire a accidentărilor sau îmbolnăvirilor profesionale.
80.	F84. Lovire/strivire/arsuri termice la trăsnet, inundații, vânt puternic, grindină, viscol, alunecări, prăbușiri de teren sau copaci, seisme	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – plan de acțiune în situații de urgență; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de intervenție în situații de urgență; – demonstrații practice privind activitățile ce se desfășoară în situații de urgență; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru necunoașterea regulilor de intervenție în situații de urgență.
81.	F85. Afecțiuni ale ochilor cu praf și particule metalice antrenate de curenții de aer pe traseul de patrulare	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor privind prevenirea afecțiunilor prin expunere la curenți de aer excesivi; – instruirea lucrătorilor pentru acordarea primului ajutor.
82.	F86. Afecțiuni ale sistemului respirator cu gaze și vapori toxici proveniți de la autovehicule și produsele petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă, locomotive garate pe liniile vecine	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – plan de acțiune în situații de urgență; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor.
83.	F90. Lovire/strivire/arsuri termice la explozia gazelor sau vaporilor explozivi proveniți de la produsele petroliere depozitate, transvazate sau transbordate în depozite ori terminale petroliere, în vagoane – cisternă garate pe liniile vecine	3	<p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de intervenție în situații de urgență; – demonstrații practice privind activitățile ce se desfășoară în situații de urgență; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru necunoașterea regulilor de intervenție în situații de urgență.
84.	F20. Afecțiuni respiratorii la introducerea, depozitarea și/sau transportul, la locul de muncă de materiale și/sau produse periculoase, în interes personal	2	

85.	F33. Lovire prin cădere de la același nivel, prin alunecare pe suprafețe ude, alunecoase sau acoperite cu zăpadă sau gheață	2	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de deplasare în zone alunecoase sau cu denivelări; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea regulilor de prevenire a accidentărilor sau îmbolnăvirilor profesionale.
86.	F34. Lovire prin cădere de la același nivel prin împiedicare la deplasarea pe suprafețe denivelate sau cu obstacole	2	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – asigurarea E. I. P. conform normativului intern; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de prevenire a arsurilor termice; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea regulilor de utilizare a E. I. P..
87.	F64. Arsuri termice la temperatura ridicată a suprafețelor metalice atinse în mod accidental în anotimpul cald	2	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – asigurarea E. I. P. conform normativului intern; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de prevenire a leziunilor prin contact cu suprafețe metalice atinse la temperaturi scăzute; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea regulilor de utilizare a E. I. P..
88.	F65. Leziuni la temperatură coborâtă a suprafețelor metalice atinse în mod accidental în anotimpul rece	2	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – asigurarea E. I. P. conform normativului intern; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de prevenire a leziunilor prin contact cu suprafețe metalice atinse la temperaturi scăzute; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru nerespectarea regulilor de utilizare a E. I. P..
89.	F72. Arsuri termice prin aprinderea produselor petroliere inflamabile transportate în vagoane – cisternă	2	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – plan de acțiune în situații de urgență; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de intervenție în situații de urgență; – demonstrații practice privind activitățile ce se desfășoară în situații de urgență; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru necunoașterea regulilor de intervenție în situații de urgență.
90.	F87. Afecțiuni ale sistemului respirator cu fum provenit de la aprinderea vegetației uscate de pe terasamentul căii ferate	2	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – semnalizare de securitate; – plan de acțiune în situații de urgență; – asigurarea trusei medicale de prim ajutor. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruirea lucrătorilor pentru cunoașterea modului de intervenție în situații de urgență; – demonstrații practice privind activitățile ce se desfășoară în situații de urgență; – control și sancțiuni pe din partea conducătorului locului de muncă pentru necunoașterea regulilor de intervenție în situații de urgență.

CONCLUZII

Factorii de risc de accidentare și îmbolnăvire profesională identificați, prin efectul lor necontrolat, pot aduce prejudicii societății, inclusiv de imagine. Pentru a evita aceste aspecte sunt necesare:

- ✚ îmbunătățirea permanentă a evaluării riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională, a planului de prevenire și protecție pentru creșterea nivelului de securitate al lucrătorilor;
- ✚ completarea instrucțiunilor proprii având în vedere evoluția sarcinilor, a complexității acestora, dotarea cu echipamente noi, dezvoltarea structurii organizatorice, etc.;
- ✚ verificarea permanentă a cunoașterii și aplicării măsurilor de prevenire și protecție;
- ✚ informarea și instruirea permanentă a lucrătorilor în domeniul securității și sănătății în muncă;
- ✚ perfecționarea planului de acțiune în caz de pericol grav și iminent, aducerea la cunoștința lucrătorilor și efectuarea de demonstrații practice de punere în aplicare a prevederilor ce le conține;
- ✚ îmbunătățirea semnalizării de securitate și sănătate în muncă;
- ✚ control permanent a tuturor activităților din punctul de vedere al securității și sănătății în muncă.

Nivelul de risc global calculat pentru locul de muncă ECHIPAJ ÎNSOȚIRE TRANSPORT VALORI PE C.F.R. este de 3,23 valoare ce îl încadrează în categoria locurilor de muncă cu nivel de risc mic spre mediu, fără a depăși limita maximă acceptabilă(3,50).

Această situație, bună din punctul de vedere al respectării legislației de securitate și sănătate în muncă, se datorează preocupării conducerii societății de integrare a aspectelor de eficiență economică cu cele de prevenire a accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale.