



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

SPITALUL CLINIC CĂI FERATE IAȘI

Iași, Cod 700506, Str. Garabet Ibrăileanu, Nr. 1, C.I.F.: 4981239, E-mail: spitalcfiasi@yahoo.com
Tel.: 0232/216422 Secretariat Tel./Fax: 0232/264013 Web: www.spitaluniversitarcfiasi.ro

EVALUAREA RISCURILOR PENTRU SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

SSM-SU PO-03

Drept de proprietate:

Acest document este proprietatea intelectuală a Spitalului Clinic Căi Ferate Iași.
Orice utilizare sau multiplicare, parțială sau totală, fără acordul scris al proprietarului este interzisă.

Revizie

Revizia acestei proceduri se face ținând cont de rezultatele implementării, indicatorilor de monitorizare de structura, proces, rezultatelor obținute, modificări legislative, modificări de circuite, reorganizări interne, etc.
Revizia nu este obligatorie decât dacă se îndeplinesc cel puțin unul dintre criteriile sus menționate.



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

EVALUAREA RISCURILOR PENTRU SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

SSM-SU PO-03

Ed.: 1

Rev.:0

Pag.: 1/10

Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii

Nr crt	Ediția/ revizia în cadrul ediției	Componența revizuită	Modalitatea reviziei	Data la care se aplică prevederile ediției sau reviziei ediției
1	1/0	-integral	-elaborare initiala	29.07.2022
2				

Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii generale

Nr crt.	Elaborat / verificat / avizat / aprobat	Nume si prenume	Funcția	Semnatura	Data
1	Elaborat	ing. Cobuz Mihaela Adela	Serviciu extern de prevenire si protecție		11.07.2022
2	Verificat	dr. Stela-Maria Leonte	Responsabil cu managementul calității		20.07.2022
3	Avizat	ing. Simionescu Viorel	Membru Comisia de Monitorizare		20.07.2022
4	Aprobat	dr. Mihai Glod	Manager		25.07.2022

Exemplar nr.:1



CUPRINS:



1. SCOP.....	2
2. DOMENIU DE APLICARE.....	2
3. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI.....	2
4. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ.....	3
5. DESCRIEREA PROCEDURII.....	3
5.2. Metodologia de evaluare a riscurilor profesionale	4
5.2.1. Constituirea echipei de evaluare.....	4
5.2.2. Definirea sistemului de analizat și evaluat.....	4
5.2.3. Identificarea factorilor de risc din sistem - <i>etapa esențială a metodei</i>	5
5.2.4. Identificarea tuturor persoanelor expuse pericolelor.....	6
5.2.5. Evaluarea nivelului global al riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională.....	6
5.2.6. Ierarhizarea riscurilor și stabilirea priorităților de prevenire (bariere de securitate).....	7
5.2.7. Propunerea măsurilor de prevenire.....	8
5.2.8. Concluzii.....	9
6. RESPONSABILITĂȚI.....	9
7. EVIDENȚE ȘI ÎNREGISTRARI	9
8. ANEXE.....	10
9. DIFUZARE.....	10
10. INDICATORI DE MONITORIZARE.....	10

1. SCOP

Prezenta procedură stabilește metodologia de evaluare a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională pentru activitățile și locurile de muncă din cadrul Spitalului Clinic Căi Ferate Iași pornind de la prevederile legislației naționale armonizată cu cea europeană.

Evaluarea riscurilor are drept obiectiv să permită angajatorului adoptarea măsurilor de prevenire/protecție adecvate, cu referire la:

- ☐ prevenirea riscurilor profesionale;
- ☐ formarea muncitorilor;
- ☐ informarea muncitorilor;
- ☐ implementarea unui sistem de management care să permită aplicarea efectivă a măsurilor necesare.

2. DOMENIU DE APLICARE

2.1. Prezenta procedură se aplică în cadrul *Spitalului Clinic Căi Ferate Iași*.

3. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

3.1. Definiții:

- 3.1.1. angajator - persoana fizică sau juridică ce se află în raporturi de muncă ori de serviciu cu lucrătorul respectiv și care are responsabilitatea întreprinderii și/sau unității;
- 3.1.2. echipament de muncă - orice mașină, aparat, unealtă sau instalație folosită în muncă;
- 3.1.3. echipament individual de protecție - orice echipament destinat a fi purtat sau mănuit de un lucrător pentru a-l proteja împotriva unuia ori mai multor riscuri care ar putea să îi pună în pericol securitatea și sănătatea la locul de muncă, precum și orice supliment sau accesoriu proiectat pentru a îndeplini acest obiectiv;
- 3.1.4. loc de muncă - locul destinat să cuprindă posturi de lucru, situat în clădirile întreprinderii și/sau unității, inclusiv orice alt loc din aria întreprinderii și/sau unității la care lucrătorul are acces în cadrul desfășurării activității;
- 3.1.5. securitate și sănătate în muncă - ansamblul de activități instituționalizate având ca scop asigurarea celor mai bune condiții în desfășurarea procesului de muncă, apărarea vieții, integrității fizice și psihice, sănătății lucrătorilor și a altor persoane participante la procesul de muncă;
- 3.1.6. pericol - proprietatea sau capacitatea intrinsecă prin care un element (de exemplu: materii, materiale, metode și practici de muncă, tehnologii) este susceptibil să conducă la materializarea unui eveniment nedorit;
- 3.1.7. risc - probabilitatea că evenimentul nedorit să se realizeze cu o anumită gravitate, în condiții de utilizare și/sau expunere date;
- 3.1.8. risc de accidentare și îmbolnăvire profesională - posibilitate de producere a unui accident sau a unei îmbolnăviri profesionale, cu o anumită frecvență și gravitate a consecințelor, într-o situație periculoasă;



3.1.9. nivel de risc - indicator convențional ce exprimă sintetic și cumulativ dimensiunea riscurilor de accidentare și imbolnăvire profesională existente într-un sistem de muncă - se determină în cadrul activității de evaluare, pe baza combinației dintre gravitatea și probabilitatea consecințelor maxim previzibile ale acțiunii factorilor de risc existenți în sistemul respectiv asupra personalului;

3.1.10. nivel de risc acceptabil sau risc rezidual - nivel de risc admis prin convențiile sociale în materie de securitate a muncii (riscul rezidual este riscul cu gravitatea consecințelor redusă și probabilitate mică sau medie);

3.1.11. evaluator - persoană juridică sau fizică abilitată pentru evaluarea riscurilor de accidentare și imbolnăvire profesională;

3.1.19. evaluarea riscurilor - activitate prin care se determină dimensiunea riscurilor (nivel de risc) dintr-un sistem de muncă și constă în identificarea factorilor de risc și cuantificarea riscurilor de accidentare și imbolnăvire profesională. Cuantificarea presupune stabilirea nivelului de risc, pe baza combinației dintre probabilitatea producerii unui accident sau a unei imbolnăviri profesionale și gravitatea consecințelor asupra executantului (incapacitate temporară de muncă, invaliditate, deces);

3.1.20. fișa de evaluare a riscurilor - document centralizator al tuturor operațiilor de identificare și evaluare a riscurilor de accidentare și/sau imbolnăvire profesională utilizat în cadrul metodei de evaluare a riscurilor;

3.1.21. factori de risc de accidentare și imbolnăvire profesională - factori (însușiri, stări, procese, fenomene, comportamente) proprii elementelor implicate în realizarea procesului de muncă ce pot provoca, în anumite condiții, accidente sau boli profesionale;

3.1.22. nivel de securitate - indicator convențional ce exprimă global starea sau nivelul de securitate a muncii într-un sistem de muncă - se determină direct prin autoevaluarea securității sau evaluarea nivelului de securitate, sau indirect prin stabilirea nivelului de risc, fiind invers proporțional cu acesta și se exprimă prin gradul de conformitate cu prevederile actelor normative în vigoare;

3.1.23. evaluare a securității muncii - activitate prin care se estimează, valoric sau procentual dimensiunea securității muncii într-un sistem de muncă; determinarea nivelului de securitate și este parte componentă a auditului de conformitate;

3.1.24. fișa de evaluare a securității în muncă - instrument de lucru în cadrul metodelor de autoevaluare a securității și evaluare a nivelului securității în muncă;

3.1.25. punere în conformitate - ansamblu demersurilor ce trebuie întreprinse pentru realizarea cerințelor minimale de securitatea muncii prevăzute de standardele și normele în vigoare;

3.1.26. prevenire - ansamblul de dispoziții sau măsuri luate ori prevăzute în toate etapele procesului de muncă, în scopul evitării sau diminuării riscurilor profesionale.

3.2. Abrevieri:

3.2.1. Ed. = Editie

3.2.2. Rev. = Revizie

3.2.3. PO = Procedura operationala

3.2.4. CI = Coordonator implementare

3.2.5. PC = Presedintele comisiei

3.2.6. SCIM = Sistem de control intern/managerial

3.2.7. Comisie = Comisia de monitorizare, coordonare si indrumare metodologica a dezvoltarii sistemului de control intern/managerial.

3.2.8. HG = Hotarire de Guvern

3.2.9. OUG = Ordonanta de Urgenta a Guvernului

3.2.10. CSSM = Comitet de securitate si sanatate in munca

3.2.11. PPP = plan de prevenire si protectie.

4. DOCUMENTE DE REFERINTA

4.1 SR CEN/TS 15224:2017 - "Sisteme de management al calității. Aplicarea EN ISO 9001:2015 în îngrijirea sănătății"

4.2 SR EN ISO 9000:2015 – „Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular.”

4.3 SR EN ISO 9001:2015 – „Sisteme de management al calității. Cerințe.”

4.1. Ordinul nr. 600/2018 - pentru aprobarea Codului controlului intern/managerial al entităților publice.

4.2. Ordin nr.187/1998 - privind aprobarea Regulamentului de organizare si functionare a CSSM.

4.3. Hotararea Nr.1425/2006 (actualizata) pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr.319/2006



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

EVALUAREA RISCURILOR PENTRU SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

SSM-SU PO-03

Ed.: 1

Rev.:0

Pag.: 4/10

4.4. Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă

4.5. Decizie pentru numirea Comisiei de monitorizare, coordonare și îndrumare metodologică pentru dezvoltarea sistemului de control intern/managerial al *Spitalului Clinic Căi Ferate Iași*.

4.6. Regulament de organizare și funcționare a Comisiei de monitorizare, coordonare și îndrumare metodologică pentru dezvoltarea sistemului de control intern/managerial al *Spitalului Clinic Căi Ferate Iași*.

5. DESCRIEREA PROCEDURII

5.1. Prezentă procedura se aplică angajatorului, membrilor CSSM și lucrătorilor din cadrul CSSM.

5.2. Metodologia de evaluare a riscurilor profesionale presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. constituirea echipei de evaluare
2. definirea locurilor de muncă (sistemelor de analizat)
3. identificarea factorilor de risc din sistem;
4. identificarea tuturor persoanelor expuse pericolelor
5. evaluarea nivelului global al riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională;
6. ierarhizarea riscurilor și stabilirea priorităților de prevenire;
7. propunerea măsurilor de prevenire
8. concluzii

Instrumentele de lucru utilizate pentru evaluare sunt:

- lista de identificare a factorilor de risc ANEXA A1;
- lista de consecințe posibile ale acțiunii factorilor de risc asupra organismului uman ANEXA A2;
- scala de cotare a gravității și probabilității consecințelor prezentată în ANEXA A3;
- grila de evaluare a riscurilor prezentată în ANEXA A4;
- scala de încadrare a nivelurilor de risc, respectiv, a nivelurilor de securitate prezentată în ANEXA A5;
- fișa de evaluare a locului de muncă - document centralizator;
- fișa de măsuri propuse.

5.2.1. Constituirea echipei de evaluare

5.2.1.1. Echipa de evaluare va fi compusă din:

- a) angajator sau reprezentantul sau autorizat;
- b) persoana cu atribuții în domeniul SSM;
- c) conducătorii locurilor de muncă;
- d) reprezentanții ai lucrătorilor cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății lucrătorilor;
- e) medicul de medicină muncii;
- f) experți.

5.2.1.2. Conducătorul echipei este expertul evaluator abilitat.

5.2.1.3. Înainte de a începe lucrul reprezentantul autorizat și persoana desemnată de angajator va pregăti o întâlnire inițială a întregii echipe pentru a prezenta membrilor procedura generală a unei evaluări de risc. După care, echipa va discuta procedura pentru a dezvolta o viziune comună cu privire la programul de lucru.

5.2.1.4. Pentru a trezi interesul, a crește motivarea și a implica activ membrii echipei, este benefică discutarea unor aspecte practice cu privire la îmbunătățirea securității și sănătății la locul de muncă.

5.2.1.5. Echipa trebuie să cunoască în detaliu metoda de evaluare, instrumentele folosite și procedurile concrete de lucru. De asemenea, trebuie să facă o minimă documentare prealabilă asupra obiectivului.

5.2.1.6. În cazul în care s-a stabilit deja un CSSM la nivelul instituției, acesta trebuie consultat cu privire la componenta echipei.

5.2.2. Definirea sistemului de analizat și evaluat

5.2.2.1. În această etapă se identifică și se descriu componentele sistemului de muncă și modul sau de funcționare (scop, procese tehnologice, operații de muncă, mașini și utilaje folosite, unelte etc), se precizează concret sarcina de muncă a executantului pe baza fișei postului, ordine și decizii scrise sau verbale, se descriu condițiile de mediu existente și se precizează cerințele de securitate pentru fiecare componentă a sistemului de muncă pe baza normelor și standardelor în vigoare.

5.2.2.2. Aceste informații se culeg din documentele unității (planul de situație al instituției, organigrama, fișe tehnologice, cărți tehnice ale mașinilor, fișe de întreținere și reparații, caiete de sarcini, fișele posturilor, instrucțiuni, norme, standarde de securitate și sănătate în muncă, discuții cu lucrătorii din sistem).



5.2.2.3. Se va analiza câte posturi de lucru similare (cu tehnologie/metode de lucru și organizare similară) există. Pentru acestea, criteriul principal în vederea evaluării riscului este tipul de pericol existent. Dacă pericolele sunt similare, o singură evaluare de risc poate acoperi mai multe posturi/locuri de lucru.

5.2.2.4. Cel mai potrivit instrument pentru a vizualiza definirea posturilor de lucru și a zonelor de evaluare este introducerea de zone corespundente în planul de situație al instituției. În cazul în care nu este disponibil un format electronic al planului de situație, trebuie să se ia în considerare desenarea manuală a unui plan aproximativ.

5.2.2.5. Stabilirea posturilor de lucru și a zonelor de evaluare va servi drept bază pentru investigațiile ulterioare ale posturilor de lucru și pentru eventuala solicitare de participare a unor specialiști.

5.2.2.6. Echipa de evaluare a riscului trebuie să planifice traseul pentru întreaga locație. În ceea ce privește zonele administrative (comp), se recomandă vizitarea camera cu camera. Pe parcursul traseului vor fi implicați lucratori și conducători care sunt familiarizați cu posturile de lucru și/sau zonele de evaluare vizitate.

5.2.3. Identificarea factorilor de risc din sistem - etapa esențială a metodei

5.2.3.1. Începe în colectarea și actualizarea informațiilor (despre pericole cunoscute și potențiale, măsuri de prevenire

5.2.3.2. impuse prin norme, măsuri de prevenire efectiv aplicate, riscuri semnalate de către salariați) și realizarea unei anchete prin observarea activităților, inspectia locurilor de muncă și a modului de organizare a sistemului de muncă. Ancheta se face prin completarea unor check - listuri din care să rezulte comparativ situația reală (depistarea tuturor disfuncțiilor și abaterilor existente sau previzibile) față de cea ideală.

5.2.3.3. Se aplică pentru fiecare componentă a sistemului de muncă și fiecare loc de muncă.

5.2.3.4. Metodele de depistare sunt observarea directă și deducția logică.

5.2.3.5. Factorii de risc obiectivi (ce țin de mijloacele și mediul de muncă) se identifică ușor, în schimb cei subiectivi care țin de executant și sarcina de muncă, având un grad mare de nedeterminare, se identifică mai dificil.

5.2.3.6. Factorii de risc ce trebuie urmăriți și identificați pe fiecare componentă a sistemului de muncă sunt prezentați în Lista de identificare a factorilor de risc (anexa A1) iar factorii de risc identificați la un loc de muncă se trec în *fisa de evaluare a locului de muncă* (anexa A6), care conține pe lângă factorii de risc și forma de manifestare, consecința maximă, gravitatea, probabilitatea și nivelul parțial de risc, pentru fiecare risc identificat.

5.2.3.7. Pentru completarea acestei fișe trebuie să existe în prealabil rezolvate instrumentele de lucru:

- lista de identificare a factorilor de risc, anexa A1;

- lista de consecințe posibile ale acțiunilor acestor factori asupra organismului uman, anexa A2;

- scalele de cotare a gravității și probabilității consecințelor factorilor de risc asupra organismului uman, anexa A3;

- grila de evaluare a riscurilor, anexa A4, care este un tabel ce exprimă riscurile sub forma de cupluri g-p ("g" pe coloane și "p" pe linii);

- scala de încadrare a nivelurilor de risc/securitate pe baza cuplurilor g-p, anexa A5.

5.2.3.8. Pentru identificarea pericolelor, echipa trebuie să demareze **intervievarea** lucrătorilor prezenți. Întrebările trebuie să aibă în vedere dacă:

- au avut loc deja accidente de muncă la postul de lucru respectiv,

- au avut loc incidente sau accidente de muncă usoare,

- se cunosc bolile profesionale ce pot apărea la postul de lucru,

- există probleme de sănătate asociate condițiilor de la posturile de lucru.

- a doua sursă pentru identificarea pericolelor este **observarea** fluxului de lucru și activităților (cu tehnologie și organizare similară) ce se desfășoară la postul de lucru. Aici, acuratețea observațiilor va depinde de cunoștințele și experiența membrilor echipei. Fiecare pericol trebuie **discutat** în cadrul echipei de evaluare a riscului pentru a finaliza procesul de identificare a pericolelor specifice.

5.2.3.9. Trebuie menționat că este posibil ca nu toate pericolele prezente la postul de lucru să fie identificate în cadrul acestei activități, din simplul motiv că nici o listă de verificare nu poate fi completă și nu poate acoperi toate aspectele. Pentru aceasta este importantă repetarea și revizuirea periodică a identificării pericolelor specifice.

5.2.3.10. După identificarea pericolelor (factorilor de risc) echipa de evaluare va:

- parcurge pericolele identificate și găsește posibilități de eliminare completă a lor; dacă eliminarea pericolului nu este posibilă se vor căuta posibilități de diminuare a acestuia și se vor evalua riscurile asociate;

- analiza buletinele de măsurători pentru a verifica dacă valorile limita de expunere profesională sunt depășite iar dacă există dubii se va solicita efectuarea de măsurători de către instituții autorizate;

- implica experți pentru a cunoaște mai bine consecințele pericolelor identificate;

- discuta pericolele identificate pentru a se asigura că evaluarea ulterioară a gravității și probabilității riscurilor se bazează pe cunoștințe și dovezi adecvate.



5.2.3.11. Regula de baza este ca lucratorul trebuie sa isi desfasoare munca in conditii de securitate. In acest scop, punctul de plecare pentru a discuta pericolele trebuie sa fie posibilitatea de a elimina cauzele. In continuare, discutia trebuie sa identifice optiunile de reducere a consecintelor pericolelor. In special trebuie sa se acorde atentie aspectelor tehnice si organizatorice ale sistemului de munca ce pot sau nu fi schimbate. Numai acele pericole ce nu pot fi eliminate in mod rezonabil trebuie evaluate - pentru a determina daca riscul respectiv este acceptabil sau nu.

5.2.4. Identificarea tuturor persoanelor expuse pericolelor

In aceasta etapa se considera toate persoanele ce interactioneaza in mod direct sau indirect cu pericolele, acordandu-se o atentie speciala grupelor de lucratori expusi la riscuri majore.

5.2.5. Evaluarea nivelului global al riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala

5.2.5.1. Obiectivul acestei activitati este identificarea gravitatii si probabilitatii consecintelor unui pericol - adica accidentele de munca si bolile profesionale care se pot produce. Trebuie luate in considerare atat efectele acute, cat si cele cronice asupra securitatii si sanatatii lucratorului.

5.2.5.2. Primul pas consta in evaluarea fiecarui pericol din punctul de vedere al urmatoarelor **clase de gravitate** a vatamarii. Aici se iau in considerare conditia si forta fizica, sexul, grupurile sensibile la riscuri specifice de munca si varsta:

- Mortal: consecinta unui pericol este un accident sau o boala profesionala mortala
- Foarte grav: consecinta pericolului este un accident de munca grav ce are ca rezultat invaliditate sau incapacitate temporara de munca mai mare de 90 de zile (concediu medical mai mare de 90 de zile)
- Grav: consecinta unui pericol este un accident de munca ce are ca rezultat incapacitate temporara de munca de 3 pana la 90 de zile (concediu medical de 3 pana la 90 de zile)
- Moderat: consecinta unui pericol este un accident de munca ce are ca rezultat incapacitate temporara de munca de 1-2 zile (concediu medical mai mic de 3 zile).

5.2.5.3. Al doilea pas consta in evaluarea **probabilitatii** unui pericol de a cauza vatamare. Pentru aceasta trebuie luati in calcul patru factori:

5.2.5.4. Caracteristicile intrinseci ale pericolului (de exemplu, toxicitatea agentului chimic)

5.2.5.5. Posibilitatea de a recunoaste o situatie periculoasa pentru a evita consecintele ulterioare

5.2.5.6. Posibilitatea producerii unei situatii periculoase

5.2.5.7. Frecventa si durata expunerii la o situatie periculoasa.

5.2.5.8. Echipa de evaluare a riscului trebuie sa ajunga in final la un consens bazat pe dovezi pentru a aloca unui pericol o **clasa de probabilitate** a aparitiei, conform urmatoarei scheme. Trebuie folosite calificarea si experienta lucratorilor implicati:

- Foarte probabil: pericolul apare cel mult o data in 10 zile lucratoare
- Probabil: pericolul apare o data la sase luni
- Rar: pericolul apare o data pe an
- Foarte rar: pericolul apare o data la cinci ani
- Improbabil: pericolul apare cel mult o data la 5 ani.

5.2.5.9. Combinarea gravitatii vatamarii si probabilitatii unui pericol de a cauza o vatamare conduce la urmatoarele categorii de risc:

Grila categorii de risc

gravitate probabilitate	mortal	foarte grav	grav	moderat
foarte probabil	5	5	4	4
probabil	5	4	4	3
rar	4	4	3	3
foarte rar	4	3	3	2



improbabil

3

3

2

1

Categoria de risc 5: sunt necesare actiuni imediate si incetarea lucrului pana ce gravitatea si/sau probabilitatea riscului este redusa prin masuri tehnice

Categoria de risc 4: sunt necesare actiuni, dar lucrul poate continua daca au fost luate cel putin masuri organizatorice

Categoria de risc 3: sunt necesare actiuni si trebuie implementate cel putin masuri pe termen mediu

Categoria de risc 2: nu sunt necesare actiuni, dar pericolul trebuie supravegheat (de ex. instruirea lucratorilor)

Categoria de risc 1: riscul este neglijabil.

Dupa identificarea factorilor de risc si incadrarea lor in functie de gravitate si probabilitate, folosind grila din Anexa A4 si scala din Anexa A5 se completeaza fisa de evaluare a locului de munca Anexa A6.

Cu ajutorul scalelor de incadrare a nivelului de risc/securitate (Anexa A5) se determina nivelul de risc/securitate partial pentru fiecare factor de risc identificat in parte si se trece in ultima coloana a fisei de evaluare a locului de munca Anexa A6. Nivelul de risc global (N_g) pe locul de munca se calculeaza ca media ponderata a nivelurilor de risc partiale stabilite pentru factorii de risc identificati. Ca element de ponderare se utilizeaza rangul factorului de risc (r_i), ce este egal valoric cu nivelul de risc (factorul de risc cu nivel cel mai mare va avea si rangul cel mai mare). Acest lucru elimina efectul de compensare intre extreme, prezent in orice medie statistica, mascand astfel prezenta factorului cu nivel maxim de risc. Relatia de calcul al nivelului de risc global, pe locul de munca (N_g) este:

$$N_{rg} = \frac{\sum_{i=1}^n r_i \cdot R_i}{\sum_{i=1}^n r_i} = \frac{\sum_{i=1}^n R_i^2}{\sum_{i=1}^n R_i}$$

unde:

r_i = rangul factorului de risc "i" egal valoric cu nivelul de risc R_i ;

R_i = nivelul de risc al factorului de risc "i"

n = numarul factorilor de risc identificati la locul de munca pe toate componentele sistemului de munca.

Nivelul global de securitate la locul de munca calculat pe principiul liniaritatii cu panta negativa este

$$N_{sg} = 8 - N_{rg}$$

Nivelul global de risc/securitate (N_g) pentru macrosisteme, (atelier, sectie, sector, intreprindere, institutie) se calculeaza ca media ponderata a nivelurilor medii de risc/securitate determinate pe fiecare loc de munca existent in macrosisteme (locurile de munca similare se considera ca fiind un singur loc de munca).

$$N_g = \frac{\sum_{p=1}^n r_p \cdot N_{sp}}{\sum_{p=1}^n r_p} = \frac{\sum_{p=1}^n N_{sp}^2}{\sum_{p=1}^n N_{sp}}$$

unde:

r_p = rangul locului de munca "p" egal valoric cu nivelul de risc/securitate al locului de munca;

n = numarul de locuri de munca analizate (evaluate)

N_{sp} = nivelul de risc/securitate a muncii pentru locul de munca "p".

5.2.6. Ierarhizarea riscurilor si stabilirea prioritatilor de prevenire (bariere de securitate)

Evenimentul nedorit se izoleaza de cauze prin bariere de securitate sau masuri de prevenire si de efecte tot prin bariere de securitate sau masuri de protectie.

Pentru a imbunatati nivelul de risc/securitate la locul de munca, atelier, sectie, sector, unitate se ierarhizeaza, riscurile evaluate conform scalei de incadrare a nivelului de risc/securitate, **Anexa A5**, in ordinea 7, 6, 5...1 pentru riscuri si 1, 2, 3... 7 daca se lucreaza cu nivelul de securitate.



5.2.7. Propunerea masurilor de prevenire

Masurile de prevenire se propun in ordine ierarhica in conformitate cu **Anexa A8**.

ANEXA A8

ORDINEA IERARHICA A MASURILOR DE PREVENIRE

MASURI PRIMARE	
	ELIMINAREA RISCURILOR Masurile primare actioneaza direct asupra sursei de factori de risc (prevenire intrinseca) vizand eliminarea lor.
MASURI SECUNDARE	
	IZOLAREA RISCURILOR Masurile secundare constau in masuri de protectie colectiva prin care se evita sau se diminueaza actiunea factorilor de risc asupra omului. Factorii de risc persista.
MASURI TERTIARE	
	EVITAREA RISCURILOR In cazul masurilor tertiare interactiunea dintre factorii de risc si om se evita prin masuri organizatorice si reglementari privind comportamentul executantului.
MASURI CUATERNARE	
	IZOLAREA OMULUI In cazul masurilor cuaternare limitarea actiunii factorilor de risc asupra omului se face prin protectie individuala ca o ultima bariera intre factorul de risc si om.

- masuri de prevenire intrinseca;
- masuri de prevenire colectiva;
- masuri de prevenire individuala.

Aceste masuri de prevenire stabilite se inscriu in "**FISA DE MASURI PROPUSE**"(anexa A7).

Masurile de prevenire/protectie se iau numai pentru riscurile inacceptabile, urmarindu-se aducerea lor in domeniul acceptabil intr-un timp rezonabil.

Masurile, alocarea responsabilitatilor si termenelor de realizare, inclusiv monitorizarea aplicarii lor fac parte din „Planul de prevenire si protectie”.

Masurile tehnice se refera, de exemplu, la actiuni pentru izolarea fonica a unui utilaj care produce zgomot peste limita maxima admisa.

Masurile organizatorice se refera, de exemplu, la restrictionarea accesului lucratorilor in zonele/posturile de lucru in care zgomotul depaseste nivelul limita.

Dotarea cu echipament individual de protectie se aplica ca ultima solutie de protectie a urechilor la posturile de lucru unde nivelul de zgomot nu poate fi redus la un nivel adecvat prin masuri tehnice sau organizatorice.

Instruirea continua a lucratorilor trebuie sa fie inclusa intotdeauna in „Planul de prevenire si protectie”, deoarece constientizarea este cheia unui comportament responsabil. Daca lucratorii au un comportament responsabil, inseamna ca ei acorda implicit atentie si muncii lor si aceasta duce la reducerea greselilor.

Odata ce s-a finalizat „Planul de prevenire si protectie”, trebuie monitorizat rezultatul implementarii masurilor pentru a stabili daca acestea sunt suficiente sau daca se impun masuri aditionale. Monitorizarea trebuie sa ia forma unor intalniri periodice a echipei de evaluare a riscului pentru a sustine ideea imbunatatirii continue a conditiilor de lucru.

Supravegherea si monitorizarea actiunilor trebuie facute si prin inspectii aleatorii ale locurilor de munca de catre persoanele delegate de conducere. Pentru aceasta trebuie combinate trei metode: observatia, interviul si discutiile. Concluziile inspectiilor trebuie apoi raportate echipei de evaluare a riscului in cadrul intalnirilor periodice.



Echipa trebuie să stabilească dacă condițiile de la posturile de lucru s-au schimbat atât de mult încât să fie necesară o nouă evaluare de risc. Același lucru se aplică pentru acele procese de muncă și posturi de lucru ce nu existau la momentul evaluării de risc inițiale.

Echipa de evaluare a riscului trebuie să țină cont de eventualele schimbări din cadrul legislativ.

5.2.8. Concluzii

Cunoașterea și evaluarea riscurilor da posibilitatea persoanei juridice de a întreprinde acțiuni, care să conducă la reducerea sau eliminarea lor. A investi în prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale înseamnă a investi în îmbunătățirea activității societății.

Activitatea de prevenire fiind o componentă intrinsecă a procesului de muncă, poate să-l influențeze sub următoarele aspecte:

- ✓ continuitatea procesului de producție
- ✓ reducerea costurilor
- ✓ creșterea eficienței muncii
- ✓ creșterea productivității
- ✓ îmbunătățirea climatului socio-profesional
- ✓ creșterea prestigiului societății

Eliminarea consecințelor administrative, contravenționale sau penale suferite de eventualele persoanele vinovate de producerea unor accidente precum și despăgubirile către victime sau urmașii acestora.

In concluzie, o activitate desfășurată în condiții de securitate conduce la creșterea în final a profitului societății și la bunăstarea lucrătorilor.

Aplicarea metodei se încheie cu redactarea raportului analizei care conține:

modul de desfășurare a analizei;

persoanele implicate;

rezultatele evaluării, respectiv fișele locurilor de muncă cu nivelurile de risc;

interpretarea rezultatelor evaluării;

fișele de măsuri de prevenire.

6. RESPONSABILITĂȚI

6.1. Manager

6.1.1. Asigură cadrul legislativ și organizatoric pentru desfășurarea activităților descrise în prezenta procedură;

6.1.2. Aprobă/reaprobă prezenta procedură;

6.2. Presedintele comisiei/Comisia

6.2.1. Verifică conformitatea procedurii cu cerințele O.S.G.G. 400/2015.

6.2.2. Semnează pentru verificare prezenta procedură.

6.3. Responsabil SSM

6.3.1. Răspunde de monitorizarea și aplicarea integrală a prevederilor procedurii.

6.4. Responsabil/Angajații din cadrul serviciului

6.4.1. Pun în aplicare prevederile prezentei proceduri și răspund pentru aplicare.

7. EVIDENTE ȘI ÎNREGISTRĂRI

7.1. Dispoziție de nominalizare a membrilor comisiei de evaluare.

7.2. Raportul comisiei de evaluare care conține:

- modul de desfășurare a analizei;
- persoanele implicate;
- rezultatele evaluării, respectiv fișele locurilor de muncă cu nivelurile de risc;
- interpretarea rezultatelor evaluării;
- fișele de măsuri de prevenire.

7.3. Lista de identificare a factorilor de risc;

7.4. Lista de consecințe posibile ale acțiunii factorilor de risc asupra organismului uman

7.5. Scala de cotare a gravității și probabilității consecințelor;



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

EVALUAREA RISCURILOR PENTRU SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

SSM-SU PO-03

Ed.: 1

Rev.:0

Pag.: 10/10

- 7.6. Grila de evaluare a riscurilor;
- 7.7. Scala de încadrare a nivelurilor de risc, respectiv, a nivelurilor de securitate;
- 7.8. Fisa de evaluarea a locului de munca - document centralizator
- 7.9. Fisa de masuri propuse.

8. ANEXE

- 8.1. **Anexa 1** - Lista de identificare a factorilor de risc;
- 8.2. **Anexa 2** - Lista de consecințe posibile ale acțiunii factorilor de risc asupra organismului uman;
- 8.3. **Anexa 3** - Scala de cotare a gravității și probabilității consecințelor;
- 8.4. **Anexa 4** - Grila de evaluare a riscurilor;
- 8.5. **Anexa 5** - Scala de încadrare a nivelurilor de risc, respectiv, a nivelurilor de securitate;
- 8.6. **Anexa 6** - Fisa de evaluarea a locului de munca - document centralizator, formular cod **SSM-SU PO-03/F1**;
- 8.7. **Anexa 7** - Fisa de masuri propuse, formular cod **SSM-SU PO-03/F2**.

9. DIFUZARE

Procedura este adusă la cunoștința utilizatorilor în format electronic pe baza Listei de difuzare, înregistrările generate de această activitate se păstrează/arhivează conform cerințelor SCIM implementat.

10. INDICATORI DE MONITORIZARE

INDICATOR	TINTA	METODA DE CALCUL	PERIOADA DE MONITORIZARE	RESPONSABIL
Pondere actualității documentelor de referință care stau la baza elaborării procedurii.	100%	Nr documente de referință în actualitate / Nr total documente de referință.	Semestrial	Lucrator desemnat SSM
Pondere angajaților instruiți cu cerințele procedurii din totalul angajaților cu atribuții în aplicarea cerințelor procedurii.	100%	Nr personal instruit cu cerințele procedurii / Nr angajaților cu atribuții în aplicarea cerințelor procedurii	Semestrial	Lucrator desemnat SSM
Pondere locurilor de munca pentru care s-a procedat la evaluarea riscurilor.	100%	Nr locuri de munca pentru care s-au evaluat riscurile / N total de locuri de munca	Semestrial	Lucrator desemnat SSM
Pondere angajaților care au luat la cunoștință evaluarea riscurilor pe locuri de munca.	100%	Nr angajați care au luat la cunoștință evaluarea riscurilor pe locuri de munca / Nr total angajați	Semestrial	Lucrator desemnat SSM

LISTA DE CONSECINTE POSIBILE ALE ACTIUNII FACTORILOR DE RISC ASUPRA ORGANISMULUI UMAN

[illegible]

[illegible]

ANEXA A3

**SCALA DE COTARE A GRAVITĂȚII ȘI PROBABILITĂȚII CONSECINȚELOR ACȚIUNII
FACTORILOR DE RISC ASUPRA ORGANISMULUI UMAN**

CLASE DE GRAVITATE		GRAVITATEA CONSECINTELOR
Clasa	Consecințe	
1.	NEGLIJABILE	- consecințe minore reversibile cu incapacitate de muncă previzibilă până la 3 zile calendaristice (vindecare fara 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 între 45 -180 zile care necesită tratament medical și prin spitalizare
4.	MARI	- consecințe ireversibile cu o diminuare a capacității de muncă de maximum 50 % (invaliditate de gradul III)
5.	GRAVE	- consecințe ireversibile cu pierdere între 50-100% a capacității de muncă, dar cu posibilitate de autoservire (invaliditate de gradul II)
6.	FOARTE GRAVE	- consecințe ireversibile cu pierderea totală a capacității de muncă și a capacității de autoservire (invaliditate de gradul I)
7.	MAXIME	- deces

GRILA DE EVALUARE A RISCURILOR

CLASE DE PROBABILITATE		PROBABILITATEA CONSECINTELOR
Clasa	EVENIMENTE	
1.	EXTREM DE RARE	Probabilitate de producere extrem de mică $P < 10^{-1}/\text{an}$
2.	FOARTE RARE	Probabilitate de producere a consecințelor foarte mică $10^{-1} < P < 5^{-1}/\text{an}$
3.	RARE	Probabilitate de producere a consecințelor mică $5^{-1} < P < 2^{-1}/\text{an}$
4.	PUȚIN FRECVENTE	Probabilitate de producere a consecințelor medie $2^{-1} < P < 1^{-1}/\text{an}$
5.	FRECVENTE	Probabilitate de producere a consecințelor medie $1^{-1} < P < F^{-1}/\text{an}$
6.	FOARTE FRECVENTE	Probabilitate de producere a consecințelor foarte mare $P > 1^{-1}/\text{lună}$

SCALA DE ÎNCADRARE A NIVELURILOR DE RISC/SECURITATE

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

 SPITALUL CLINIC CĂI FERATE IAȘI	FIȘA DE EVALUARE A LOCULUI DE MUNCĂ			Cod: SSM-SU PO-03/F1	
				Rev.: 0	
				Pag.: 1/1	

UNITATEA..... COMPARTIMENTUL..... LOCUL DE MUNCĂ.....	FIȘA DE EVALUARE A LOCULUI DE MUNCĂ FISA nr.	NUMAR DE EXPUSE..... DURATA EXPUNERII..... ECHIPA EVALUATORI.....	DE DE
---	---	--	-------------------------------------

COMPONENTA SISTEMULUI DE MUNCĂ	FACTORII DE RISC IDENTIFICAȚI	FORMA CONCRETĂ DE MANIFESTARE A FACTORILOR DE RISC	CONSECINȚA MAXIMĂ PREVIZIBILĂ	CLASA DE GRAVITATE	CLASA DE PROBABILITATE	NIVELUL PARȚIAL DE RISC R_i
1	2	3	4	5	6	7

Nivel global de risc: $N_{rg} = \frac{\sum_{i=1}^n R_i^2}{n} = \dots\dots\dots$

$\sum_{i=1}^n R_i$

Nivel global de securitate: $N_{sg} = 8 - N_{rg}$



SPITALUL CLINIC CĂI
FERATE IAȘI

FIȘA DE MĂSURI PROPUSE

Cod: SSM-SU PO-
03/F2

Rev.: 0

Pag.: 1/1

LOCUL DE MUNCĂ.....

Nr. Crt.	FACTORI DE RISC	NIVEL DE RISC	MĂSURI PROPUSE (măsuri tehnice, măsuri organizatorice, măsuri igienico-sanitare și de altă natură)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			