

Cercetare a evenimentului produs în data de din care a rezultat vătămarea plt. C. Marius 29.03.2016

SOLOMON Cristina Virginica¹,

Conducător științific: Dr. ing. Marilena GHEORGHE
Sl.Dr.Ing.Oana Roxana CHIVU



REZUMAT: Lucrarea de față își propune să prezinte cercetarea unui eveniment care a dus la vătămarea unui angajat din cadrul ISU București. La nivelul ISU București există Evaluarea riscurilor de accidentare și imbolnavire profesională (în care este inclusă și evaluarea pentru locul de muncă „sofer auto-autospecială”). După producerea evenimentului s-a realizat revizuirea/completarea evaluării riscurilor de accidentare și imbolnavire profesională.

CUVINTE CHEIE: evaluare riscuri, gravitate, probabilitate, consecință maxim posibilă, nivel de risc

1. DESCRIEREA DETALIATĂ A LOCULUI PRODUCERII EVENIMENTULUI

Evenimentul s-a produs la intersecția Calea Floreasca cu strada Ceaikovski (B-dul Mircea Eliade) / intersecție în cruce. Segmentul de drum pe care s-a produs accidentul este acoperit cu asfalt. Pe porțiunea respectivă de drum având o lățime de 14,20 m, circulația rutieră se desfășoară pe în ambele sensuri, are aplicate marcaje longitudinale cu linie dublă continuă de separare a sensurilor de circulație și cu linie simplă continuă și discontinuă de separare a benzilor de circulație de pe același sens. Calitatea marcajelor este bună, nu există linii de tramvai, iar drumul este prevăzut cu trotuare.

Există semafoare în stare de funcționare situate la colțul intersecției, semafoare pietonale situate pe ambele sensuri de deplasare, pe trotuar și următoarele indicatoare pentru reglementarea circulației rutiere: „cedează trecerea”, „drum cu prioritate”, „trecere de pietoni”, „accesul interzis stânga”, „drum alunecos” (nu au fost identificate indicatoare de limitare de viteză).

2. DESCRIEREA DETALIATĂ A ECHIPAMENTULUI DE MUNCĂ

Autospeciala Medicului de Urgență SMURD
Land Rover Discovery 3

2.1 Caracteristici tehnice

Masa proprie	2611 kg
Masa totală max. autorizată	3230 kg
Lungime	4991 mm
Lățime	1972 mm
Înălțime	2095 mm

2.2 Dotare cu echipamente medicale

Defibrilator
Trusă drenaj toracic
Butelie oxigen (2 buc)
Ventilator portabil
Injectomat
Truse de urgență (2 buc)
Ventilator automat Draeger Oxylog 2000+

Set atele vacuum
Gulere cervicale

¹ Specializarea Ingineria Securității și Sănătății în Muncă, Master an II, Facultatea IMST;

E-mail: solomoncristina23@yahoo.com;

3. DESCRIEREA DETALIATA A IMPREJURARILOR SI A MODULUI IN CARE S-A PRODUS EVENIMENTUL

În data de 29.03.2014, în jurul orei 02:23 Autospeciala Medicului de Urgență SMURD Land Rover Discovery 3 de la Spitalul Clinic de Urgență Floreasca, cu numărul de înmatriculare B-98-TBV, a fost alarmată pentru a se deplasa la caz în sprijin la echipajul de prim ajutor Otopeni care avea o pacientă cu insuficiență respiratorie acută (necesita intervenția unui echipaj cu competență superioară). Autospeciala SMURD era condusă de Plt. C. Marius, conducător autospeciale în cadrul Detașamentului Mobil de Acordare a Primului Ajutor Calificat / Grupul Special de Salvatori, care a pus în funcțiune semnalele acustice și luminoase după care a început deplasarea împreună cu doctorul B. Flavius și asistenta C. Cristina. Cei trei membrii ai echipajului medical purtau centurile de siguranță.

În jurul orei 02:25, în timpul deplasării dinspre Bulevardul Ștefan cel Mare către Podul Pipera, pe Calea Floreasca la intersecția cu strada Ceaikovski, Mașina Medicului de Urgență a fost implicată într-un accident rutier cu un autoturism Dacia Logan (Taxi) cu numărul de înmatriculare B-62-WWS, condusă de P. Dan, care se deplasa dinspre Bulevardul Mircea Eliade înspre strada Ceaikovski. Autospeciala SMURD a pătruns în intersecție la culoarea roșie a semaforului electric conform celor declarate verbal de un martor la fața locului / Ilie George Viorel. După impactul primar a urmat un impact secundar cu un chioșc (florărie), apoi mașina medicului de urgență s-a oprit.

Plt. C. Marius a anunțat prin stația radio Dispeceratul ISUM București că au fost implicați într-un accident rutier, că nu puteau continua deplasarea la caz și că aveau nevoie de sprijin.

Doctorul B. Flavius a coborât din autospecială ajutat de un martor la accident, a evaluat membrii echipajului medical, care erau conștienți, după care s-a deplasat împreună cu Plt. C. Marius la celălalt autovehicul implicat în accidentul rutier, unde au găsit două victime inconștiente. A fost anunțat Dispeceratul după care s-a început acordarea primelor măsuri de ajutor (guler cervical, evaluare primară) și măsuri de siguranță pentru pasagerul din taxi.

Primul echipaj sosit la fața locului a fost Echipajul de Prim Ajutor (EPA) Băneasa, care împreună cu medicul B. Flavius au scos din mașină (Dacia Logan) pasagerul din spate aflat în starea cea mai gravă. Acesta intrase în stop cardio-respirator, medicul a început manevrele de resuscitare în mașina EPA Băneasa.

La locul accidentului au mai sosit alte echipaje SMURD cu medic și coordonarea regională Doctor Olteanu de la Spitalul Clinic de Urgență București (SCUB) care au preluat celelalte victime: șoferul Daciei Logan (P. Dan), Asistenta C. Cristina și șoferul autospecialei medicului de urgență Plt. C. Marius.

Doctorul B. Flavius a plecat cu EPA Băneasa cu pacientul ocupant al Daciei Logan (taxi) / Nedelcu Marius către SCUB cu manevre de resuscitare în curs, ulterior fiind aduse la spital și celelalte trei victime.

P. Dan conducătorul autoturismului marca Dacia Logan a rămas internat la Spitalul Floreasca.

În urma accidentului pasagerul din spate al taxiului a decedat (Nedelcu Marius).

3.1 Alte constatari

3.1.1 Autospeciala Medicului de Urgență SMURD Land Rover se deplasa dinspre Bulevardul Ștefan cel Mare către podul Pipera (pe Calea Floreasca) cu semnalele luminoase și sonore în funcțiune, în sprijin la PA Otopeni.

3.1.2 Echipajul medical se deplasa în sprijin la echipajul de prim ajutor Otopeni care avea la caz o pacientă cu insuficiență respiratorie acută (aceasta necesita intervenția unui echipaj cu competență superioară). În consecința celor expuse anterior, misiunea pe timpul căreia s-a produs evenimentul cercetat avea un caracter de urgență.

3.1.3 Plt. C. Marius a redus viteza, a circulat cu atenție sporită în momentul în care a ajuns la intersecția Calea Floreasca cu strada Ceaikovski.

3.1.4 Autospeciala Land Rover nu este dotată cu tahograf.

3.1.5 Subofițerul nu își amintește pe ce culoare a semaforului a intrat în intersecție.

3.1.6 Ilie George Viorel – martor ocular identificat la fața locului a declarat verbal faptul că autovehiculul SMURD a pătruns în intersecție la culoarea roșie a semaforului.

3.1.7 Plt. C. Marius a fost testat cu aparatul etilotest Drager acesta indicând valoarea de 0,00 mg/l.

3.1.8 Autoturismul Dacia Logan cu numărul de înmatriculare B-62-WWS are inspecția tehnică periodică (ITP) valabilă până la 14.05.2014, iar

autospeciala SMURD Land Rover cu numărul de înmatriculare B-98-TBV are ITP valabilă până la 14.05.2014.

3.1.9 Plt. C. Marius a fost instruit cu privire la conducerea autovehiculelor pe drumurile publice cât și în incinta unității/subunităților în data de 25.02.2014 (IPSSM cod 02).

3.1.10 Din verificarea fișei de instruire individuală privind securitatea și sănătatea în muncă a accidentatului s-a constatat că Plt. C. Marius a fost instruit pe linie de securitate și sănătate în muncă, cu ocazia instruirii la locul de muncă efectuată la data de 06.01.2009 și cu ocazia instruirii periodice efectuată la data de 07.03.2014.

3.1.11 Plt. C. Marius este apt medical pentru funcția de conducător autospeciale. Medicul de medicina muncii a eliberat fișa de aptitudine nr. 40 la data de 26.02.2014.

3.1.12 La nivelul ISUM București s-au identificat pericolele și s-au evaluat riscurile de accidentare profesională pentru fiecare componentă a sistemului de muncă. În cazul evenimentului cercetat s-a identificat factorul de risc propriu mijloacelor de producție (factor de risc mecanic): „lovire de către mijloace de transport (auto, tramvai, troleibus, CF), pe timpul deplasărilor la intervenții (misiuni)”.

3.1.13 În momentul producerii accidentului rutier cei trei pasageri ai autoturismului Land Rover purtau centurile de siguranță.

3.1.14 Brigada Rutieră / Serviciul Accidente Rutiere a eliberat la data de 01.04.2014 autorizația de reparații pentru vehiculul marca Land Rover.

4. URMARILE EVENIMENTULUI

Plt. C. Marius a fost diagnosticat cu „**Accident rutier. Contuzie toracică. Fractură claviculă**”. În perioada 29-31.03.2014 a fost internat la Spitalul Floreasca, medicul unității a eliberat două adeverințe pentru concediu medical în perioadele 01-07.04.2014 (7 zile) și 08-14.04.2014 (7 zile).

Asistenta C. Cristina a fost internată la Spitalul Clinic de Urgență Floreasca până pe data de 31.03.2014, iar în urma investigațiilor de specialitate aceasta nu a suferit vătămări corporale și nu a necesitat concediu medical.

Doctorul B. Flavius nu a necesitat internare.

5. CARACTERUL ACCIDENTULUI

Comisia consideră că evenimentul produs în data de 29.03.2014 la intersecția Calea Floreasca cu strada Ceaikovski, în care a fost implicat Plt. C. Marius, se încadrează în categoria *accident de*

muncă în temeiul art. 5, litera g), din Legea nr. 319/2006 („*vătămarea violenta a organismului, precum și intoxicația acută profesională, care au loc în timpul procesului de muncă sau în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu, și care provoacă incapacitate temporară de muncă de cel puțin 3 zile calendaristice, invaliditate ori deces*”).

6. MASURI PROPUSE

6.1 Revizuirea/completarea identificării pericolelor și evaluării riscurilor de accidentare profesională conform cerințelor art. 15, alin. (3), lit. b) din H.G. nr. 1425/2006 cu modificările și completările ulterioare.

Termen: 15 zile lucrătoare de la primirea dosarului avizat de către unitate

Răspund: Inspectorul șef; comisia numită la nivelul unității

6.2 Prelucrarea evenimentului produs în data de 29.03.2014, în care a fost implicat Plt. C. Marius, cu întregul personal.

Termen: 20 zile lucrătoare de la primirea dosarului avizat de către unitate

Răspund: BPRPPL (pentru elaborarea materialului aferent) \ Conducătorii locurilor de muncă (pentru instruirea propriu zisă)

6.3 Reinstruirea întregului personal cu privire la activitatea de conducere a autovehiculelor pe drumurile publice (IPSSM cod 02), cu punerea accentului pe adaptarea vitezei la condițiile de trafic, adoptarea unei atitudini neagresive în trafic.

Termen: 20 zile lucrătoare de la primirea dosarului avizat de către unitate

Răspund: BPRPPL (pentru elaborarea materialului aferent) \ Conducătorii locurilor de muncă (pentru instruirea propriu zisă)

6.4 Instruirea conducătorilor auto ai autospecialelor cu privire la cerințele art. 61 și 62 din OUG nr. 195/2002 (republicată) privind circulația pe drumurile publice, în vederea conștientizării faptului că la intrarea în intersecțiile unde lumina roșie a semaforului este în funcțiune ori indicatoarele obligă la acordarea priorității de trecere, aceștia trebuie să reducă viteza și să circule cu atenție sporită pentru evitarea producerii unor accidente de circulație, în caz contrar urmând să răspundă potrivit legii.

Termen: 20 zile lucrătoare de la primirea dosarului avizat de către unitate

Răspund: Conducătorii locurilor de muncă (pentru instruirea propriu zisă)

7.EVALUAREA RISCURILOR

Au fost identificați 48 de factori de risc.

Nivelul de risc global calculat pentru locul de muncă „șofer auto- autospecială” este egal cu 3,37 - valoare ce îl încadrează în categoria locurilor de muncă cu nivel de risc acceptabil.

Rezultatul este susținut de „**Fișa de evaluare**” din care se observă că din totalul de 48 factori de risc identificați numai 9 depășesc, ca nivel parțial de risc, valoarea 3:

1 – încadrându-se în categoria factorilor de risc foarte mare;

2 – încadrându-se în categoria factorilor de risc mare;

6 – încadrându-se în categoria factorilor de risc mediu.

Cei 9 factori de risc ce se situează în domeniul inacceptabil sunt:

F32 – Circulația sub influența băuturilor alcoolice, într-un stadiu avansat de obo-seală sau după administrarea unor medicamente (narcotice) – nivel de risc parțial 6;

F3 – Lovire de către alte mijloace de transport (auto, tramvai, troleibuz, căi ferate) pe timpul deplasărilor la intervenții (misiuni) – nivel de risc parțial 5;

F42 – Deplasări, staționări în zone periculoase: pe căile de acces auto, în raza de acțiune a mijloacelor de ridicat etc. – nivel de risc parțial 5;

F2 – Lovire de către mijloacele de transport auto la deplasarea pe traseul normal dintre domiciliu și sediul unității care duc la accidente de circulație – nivel de risc parțial 4;

F14 – Vibrații la conducerea autospecialei provocate de funcționarea motorului, de neregularitățile căii de rulare – nivel de risc parțial 4;

F21 – Temperatură coborâtă iarna și ridicată vara la lucrul în aer liber (în timpul încărcării sau descărcării materialelor) – nivel de risc parțial 4;

F29 – Efort dinamic ridicat la manipularea manuală a accesoriilor – nivel de risc parțial 4;

F31 – Solicitare permanentă a atenției în timpul deplasării, decizii dificile în timp scurt (efort mai accentuat în cazul deplasării în condiții atmosferice grele: ceață, ploaie, ninsoare etc.) – nivel de risc parțial 4;

F48 – Omiterea folosirii sistemului de iluminat și avertizare (girofaruri, sirene etc.) – nivel de risc parțial 4.

Pentru diminuarea sau eliminarea celor 9 factori de risc (care se situează în domeniul inacceptabil) sunt necesare măsurile generic prezentate în „**Fișa de măsuri propuse**”.

În ceea ce privește repartitia factorilor de risc pe sursele generatoare, situația se prezintă după cum urmează:

43,7% - factori proprii mijloacelor de producție;

16,6% - factori proprii mediului de muncă;

4,1% - factori proprii sarcinii de muncă;

35,6% - factori proprii executantului.

Din analiza **Fișei de evaluare** se constată că **68,75%** dintre factorii de risc identificați pot avea **consecințe ireversibile asupra executantului (deces sau invaliditate)**.

8. CONCLUZII

După avizarea dosarului de cercetare de către IGSU a fost realizată **revizuirea/completarea identificării pericolelor și evaluării riscurilor de accidentare profesională astfel:**

Inițial la factorul de risc mecanic identificat în cazul evenimentului („**lovire de către mijloace de transport (auto, tramvai, troleibus, CF), pe timpul deplasărilor la intervenții (misiuni)**”) avem consecința maximă previzibilă – DECES, clasa de gravitate 7, probabilitatea 3 și nivelul de risc 5.

După producerea evenimentului s-a constatat faptul că probabilitate se modifică (4) în sensul că astfel de evenimente de la RARE (între 2 ani și 5 ani) devin PUȚIN FRECVENTE (între 1 an și 2 ani), iar nivelul de risc de la valoarea 5 (MARE) se modifică la valoarea 6 (FOARTE MARE).

Nivelul general de risc crește de la valoarea 3,37 la 3,41 (nivel de risc acceptabil).

Măsuri propuse:

Instruirea șoferilor privind importanța respectării codului de circulație rutieră și a restricțiilor legate de zonele de circulație feroviară;

Respectarea vitezei de deplasare în funcție de condițiile de trafic, condițiile meteo;

Accentuarea în cadrul instruirii de ssm a aspectelor privind cunoașterea și respectarea instrucțiunilor de lucru;

Controlul stării tehnice la plecarea în cursă.

9. BIBLIOGRAFIE

[1] Metoda INCDPM Bucuresti de evaluare a riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala

[2] Securitate si sanatate in munca: Tratat universitar – Roland Iosif Moraru, Editura Focus 2013

[3] Evaluarea riscurilor profesionale: indrumator pentru aplicatii practice si proiecte – Roland Iosif

Moraru / Gabriel Bujor Babut, Editura Universitas Petrosani 2013

[3] Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006

[4] H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006 cu modificarile si completarile ulterioare.