

FRI-2.113-1-SW - 01

ASSESSMENT OF OCCUPATIONAL RISKS FOR WORKERS IN THE FIELD OF SOCIAL SERVICES¹

Assoc. Prof. Ivanka Stoyanova-Todorova, PhD

Department of Social and Economic Sciences,

Technical University of Gabrovo

Tel.: 066 827 327

E-mail: vantod61@abv.bg

***Abstract:** Risk assessment is part of the overall activity for ensuring healthy and safe workplace conditions. The paper assesses the occupational risks of workers at the Day Care Center for Children and Youth with Disabilities. Hazards and harmful effects for them have been identified and the degree of risk for the various job positions has been determined. The leading risk factors for social workers – neuro-psychic and psycho-emotional load – have been identified. The necessary risk mitigation measures include a rational work and rest regime, as well as the adoption of stress reduction and relaxation strategies.*

***Keywords:** occupational risks, risk assessment, work conditions, identified hazards, harmful effects, neuro-psychic tension, psycho-emotional load*

***JEL Codes:** I3, J71, J78*

INTRODUCTION

Оценката на риска е част от цялостната дейност за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място.

Конкретните задължения за извършване на оценката на риска произтичат от нормативните документи:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ДВ 124/1997, изм. и доп.)
- Наредба № 5 на МТСП и МЗ за реда, начина и периодичността за извършване на оценката на риска, (ДВ 47/1999)
- Други подзаконовни нормативни актове и национални стандарти.

Същността на оценката на риска е да се идентифицират опасностите и произтичащите от тях рискове за здравето и безопасността на работещите, да се установят местата, формите и начините на тяхното проявление, както и да се определят и предприемат мерки за намаляването или отстраняването им. Тя помага да се минимализира възможността за увреждане на работещите от въздействието на неблагоприятни фактори, свързани с работата.

EXPOSITION

Обект на настоящия анализ е Фондация „Грижи за деца с увреждания”, която работи по проблемите на деца от гр. Габрово с двигателни, зрителни, ментални и множествени увреждания, нуждаещи се от специални грижи за тяхната рехабилитация и социализация, както и с техните семейства. Центърът предлага дневна и почасова грижа като дейността му е насочена към:

- Създаване на условия за корекционно-компенсаторна работа с децата – подобряване на физическото, интелектуалното, речевото и емоционалното състояние.
- Придобиване на полезни навици и умения.
- Интегриране в системата на масовите училища и детски градини.

¹ The paper is presented of October 24, 2019 at the scientific conference RU & SU'19 in the Social Work section with the original title:: ОЦЕНКА НА ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ РИСКОВЕ ЗА РАБОТЕЩИТЕ В ОБЛАСТТА НА СОЦИАЛНИТЕ УСЛУГИ.

- Социализиране на децата с увреждания.
- Активно включване на семействата на децата и младежите с увреждания в работата с тях.
- Оказване на подкрепа на роднините на увредените деца в морален и социален аспект.

За реализиране на тези дейности работи екип от специалисти: социален работник, рехабилитатор, кинезитерапевт, специален педагог, психолог, детегледач, медицинска сестра, както и допълнителен персонал с обособени 15 работни позиции.

Оценката на професионалния риск изисква идентифициране на опасностите при различните трудови дейности. За целта се прилагат различни подходи: наблюдение на трудовия процес; събиране на информация чрез интервюта, анкети, тестове и др.; проучване на технологическата документация; измерване на параметрите на работната среда; използване на данни от статистическата, счетоводната и оперативната отчетност.

Съвкупността от факторите на работната среда, оказващи влияние на работоспособността на човека в трудовия процес, определя условията на труда. Те се групират по следния начин:

I група - включва санитарно-хигиенните елементи, определящи външната среда в работната зона: микроклимат, осветление, механични колебания, шум и др. Те се създават под действие на използваните в процеса на труд съоръжения и технологичен процес. Оценяват се количествено и са нормирани.

II група - включва психофизиологическите елементи: физическо натоварване, нервно-психическо напрежение, работна поза и др. Обуславят се в самия процес на труд.

III група - включва естетическите елементи, показващи какви елементи в процеса на труд могат да предизвикват естетическо възприятие: цветова композиция, звукова среда, аромат на въздушната среда, интериор в работните помещения и др.

IV група - включва социалнопсихологическите елементи, характеризиращи психологическия климат, при които протича трудовият процес. Тези елементи се обуславят от социално-икономическите отношения в обществото, в това число и отношението към труда.

За всяка идентифицирана опасност се определят елементите на риска.

- Вероятност
- Експозиция
- Тежест на вредата

Таблица 1.

Вероятност /В/ – определя числено възможността да настъпи опасното събитие

| Вероятност /В/ | Стойност |
|------------------------------------|----------|
| Много малка.Практически невъзможна | 0,2 |
| Малка | 0,5 |
| Възможна в отделни случаи | 1,0 |
| Възможна | 3,0 |
| Голяма | 6,0 |
| Напълно вероятно събитие | 10 |

Таблица 2.

Експозиция /Е/ – отчита времето на въздействие на идентифицираната опасност върху работещите и спецификата на излагане на тази опасност

| Експозиция /Е/ | Стойност |
|----------------|----------|
|----------------|----------|

| | |
|--|-----|
| Твърде ниска – Не повече от половин час от работната смяна или не повече от един ден месечно | 0,5 |
| Много ниска – Не повече от един час от работната смяна или не повече от два дни месечно | 1,0 |
| Ниска – Не повече от два часа от работната смяна или не повече от четири дни месечно | 2,0 |
| Средна – Не повече от една трета от работното време | 3,0 |
| Висока – Не повече от половината работно време | 6,0 |
| Непрекъснатата – През цялото работно време | 10 |

Таблица 3.

Тежест /Т/ – преценява се тежестта на възможните наранявания или увреждания на здравето на работещите, съобразно очакваните щети върху имуществото

| Тежест /Т/ | Стойност |
|--|----------|
| Незначителна, без последици | 1,0 |
| Умерена – Увреждане с последващо възстановяване | 3,0 |
| Сериозна – Необратимо увреждане, инвалидност | 7,0 |
| Опасна – Възможен е един смъртен случай | 15,0 |
| Катастрофална – Възможни повече от един смъртни случаи | 40,0 |

За всяко работно място се разработва отделна карта за оценка на риска. За всеки установен риск се определят цифрово елементите и стойността, като се посочват и мерките за ограничаване на риска.

Възприета е формулата в съответствие с белгийската практика за дефиниране на риска като величина, получена от произведението на стойностите на трите елемента:

$$P = B \times E \times T$$

Оценката на риска е краен резултат, който установява допустимостта на риска и необходимостта от прилагане на допълнителни мерки за неговото намаляване. Дефинирането на степента на риска се извършва в съответствие с получената стойност.

Таблица 4. Оценка на риска

| Степен | Стойност на рисковото число | Категория |
|--------|-----------------------------|---|
| I | до 20 | Твърде ограничен, <i>приемлив риск</i> |
| II | от 20 до 70 | <i>Неголям риск.</i> Необходими са главно организационни мерки за намаляване на риска на приемливо ниво |
| III | от 70 до 200 | <i>Сравнително висок риск.</i> Необходими са технически и организационни мерки за намаляването му |
| IV | от 200 до 400 | <i>Висок риск.</i> Необходими са срочни мерки за намаляване на риска |
| V | над 400 | <i>Необходимо е незабавно прекратяване на дейността.</i> Реализиране на спешни мерки за намаляване на риска до приемливи нива |

Оценката на риска по работни места в Дневен център за деца с увреждания е отразена в съответните карти за оценка. Тя е извършена от СТМ «Икономикс-М» ЕООД. На базата на анкета с работещите, оценка на условията на труд и наблюдение на работния процес е извършено класифициране на професиите, идентифициране на опасностите, определяне елементите на риска, определени са експонираните на тези опасности лица и на тази база е определен рискът на всяко работно място. Представената карта дава оценка за риска на позицията „социален работник”.

Таблица 5. Карта за оценка на риска

КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА

1. Работно място: Дневен център за деца с увреждания/ **Длъжност:** *Социален работник*

2. Работно оборудване:

Офис обзавеждане, компютър, принтер

3. Използвани суровини и материали:

Канцеларски материали

4. Описание и вид основни работни дейности/операции:

- Работи за социалната интеграция и рехабилитация на деца и младежи с увреждания;
- Работи пряко с децата и младежите с увреждания и техните семейства, граждани и институции. Приема и обработва молби, жалби и сигнали;
- Осъществява прием и консултира клиентите на дневния център и техните семейства по въпросите, свързани с правата им в областта на социалното обслужване, социалното подпомагане и за възможностите за оказване на социална подкрепа в общността;
- Подпомага клиентите при попълване и подаване на документи за прием в дневния център, отпускане на социална помощ и /или за ползване на социални услуги, като следи да бъдат налични всички необходими данни. Разяснява и оказва помощ при затруднения от страна на клиента;
- Извършва проверки на място, проучва документация и събира информация за изготвяне на социална оценка на потребностите на клиента от социални услуги;
- Участва в екип с други специалисти при изготвяне на социални оценки на потребностите на клиенти те и изработване на индивидуални планове за работа с тях;
- Осъществява групова и индивидуална работа с клиентите, съгласно програмата на дневния център;
- В рамките на своите правомощия съдейства за осигуряване правата на хората с увреждания, съгласно действащите нормативни актове;
- Участва в екипи за разработване на програми и проекти за работа с хора с умствени увреждания;
- Извършва проверки и подготвя отговори и анализира постъпили предложения, жалби, сигнали и молби от клиентите и техните близки;
- Оказва пълно съдействие и осъществява изпълнението на Програмата на центъра под прякото ръководство на директора;
- При нужда участва в обслужването и обгрижването на децата и младежите.

5. Работна поза:

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Правостояща | Свободна, без принудителни елементи. |
|--------------------|--------------------------------------|

| | |
|---------------|---|
| Седяща | С натоварване на малките мускули на горните крайници и принудително положение на главата, врата и горните крайници при работа с компютър. |
|---------------|---|

6. Работна зона: Оптимална

7. Работни движения - Преобладават I-IV клас

8. Физиологични параметри:

- вид труд – психосензорен, психоемоционален
- физическо натоварване – леко
- монотонност – няма

9. Организация на работния процес

- Продължителност на работната седмица - Петдневна
- Регламентирани почивки – една обедна и две физиологични по 15 минути
- Продължителност на работния ден - 7 часа

10. Психологични фактори:

| | | | |
|-------------------------------|--|-------------------------|------------|
| Психическо натоварване | Възможно, в рамките на длъжностните задължения | Внимание | Необходимо |
| Емоционално напрежение | Възможно, в рамките на длъжностните задължения | Дефицит на време | Понякога |

11. Фактори на работната среда:

| Показатели | Стойност | Оценка |
|--|---|--|
| Микроклимат (температура; относителна влажност; скорост на движение на въздуха) | 25,7 - 27,4°C; 45,3 - 46,7 %; 0,22 - 0,24 m/s | Съответства на изискванията Прот. № 14758/01.09.2016 г. |
| Осветление – осветеност | 550 lx | Съответства на изискванията Прот. № 14759/01.09.2016 г. |

12. Използвано работно облекло и ЛПС

13. Оценка на професионалния риск

| № | Идентифицирана опасност | Вредни ефекти | Елементи на риска | | | РИСК = VxExT | Степен | Мерки за намаляване на риска |
|----|--|--|-------------------|---|---|-----------------|--------|---|
| | | | V | E | T | | | |
| 1. | Нервно-психично натоварване при работа с хора и деца с увреждания; висока отговорност | Умствено и емоционално напрежение. Функционална, неврологична симптоматика. Нервно-психични увреждания. Възможни конфликти, стресови ситуации. | 3 | 3 | 3 | 27 | II | Рационален режим на труд и почивка. Усвояване на стратегии – разтоварване и релаксация. |
| 2. | Нервно-сензорно натоварване при работа с компютър | Напрежение в очния анализатор; умора; понижаване на способността на очите да се фокусират върху наблюдавания обект. | 3 | 3 | 3 | 27 | II | Рационален режим на труд и почивка. Поддържане на осветеността в норми. Периодичен преглед при офталмолог |
| 3. | Работна поза – седяща и стояща с | Умора - болки и напрежение в | 1 | 6 | 3 | 18 | I | Ергономична организация на работното място. |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|-----|----|---|------|---|--|
| | възможност за промяна | мускулатурата на гърба и кръста. Периферно-нервни и други функционални изменения в НС. | | | | | | Ротация на извършваните дейности, смяна на работната поза. Рационален режим на труд и почивка. |
| 4. | Възникване на пожар Възможно възникване при неправилно използване на ел. уреди и невнимание, неизправност в газово съоръжение. | Изгаряния, задушаване, отравяне от токсични газове образувани в резултат на термодеструкция | 0,5 | 3 | 7 | 10,5 | I | Спазване на изискванията по противопожарна безопасност. Проверка на Пожарогасителните уреди. Проиграване на ПБА. Редовен контрол на газов котел. |
| 5. | Физическо натоварване Предимно статично. Работни операции, свързани с вдигане, пренасяне и поддържане при обгрижване на децата. | Умора. Мускулно-скелетни увреждания и заболявания. | 3 | 1 | 3 | 9 | I | Физиологичен режим на труд и почивка. |
| 6. | Конфигурация на раб. помещения и раб. места Опасност от загуба на равновесие и падане на едно ниво. | Риск от спъване, подхлъзване, падане. Травми с различна локализация и степен на тежест. | 1 | 3 | 3 | 9 | I | Необходимо е внимание. Поддържане на ред в работните помещения. Спазване изискванията на безопасност на труда. |
| 7. | Поражение от ел. ток следствие повреда в защитата /зануляване, повреди в ел.изолацията и др./ | Електрически удар, електро-травматични увреждания и изгаряния. | 1 | 3 | 3 | 9 | I | Контрол на импеданса. Контрол на изолацията. Спазване на указанията и инструкциите за поддържане на ел. съоръжения. |
| 8. | Биологични агенти Случаен контакт с биологични агенти, пренасяни по въздушно-капков или контактен път. | Заболяване и засягане на различни органи и системи. | 1 | 23 | 3 | 6 | I | Поддържане на висока лична хигиена. Необходимо е внимание. |

В резултат на направената оценка на риска е установено, че опасностите с най-висока степен на риск по професии и работни места са:

| № | Опасност | Рисково число | Изложени на риск |
|---|----------|---------------|------------------|
|---|----------|---------------|------------------|

| | | | |
|----|---|----------|---|
| 1. | Нервно-психично и психо-емоционално натоварване | 54 27 | Директор Социален работник, рехабилитатор, кинезитерапевт, специален педагог, психолог, детегледач |
| 2. | Работна поза | 30 | Рехабилитатор, кинезитерапевт |
| 3. | Нервно-сензорно натоварване | 27 | Директор, социален работник |
| 4. | Физическо натоварване | 21 | Рехабилитатор, специален педагог, детегледач |

Анализът на представените данните налага извода, че водещите рискови фактори при социалните работници са нервно-психичното и психо-емоционално натоварване. Рисковото число (27) определя втора степен на риск, което означава, че той е овладян на приемливо ниво, но би могъл да се увеличи в бъдеще. Като последица от това са възможните вредни ефекти, засягащи най-често социалните работници: умствено и емоционално напрежение, функционална неврологична симптоматика, нервно-психични увреждания, възможни конфликти и стресови ситуации. Необходимите мерки за намаляване на риска включват рационален режим на труд и почивка, както и усвояване на стратегии за разтоварване и релаксация.

CONCLUSION

Работещите в сферата на социалните дейности са в много висока степен застрашени от синдрома на професионалното изчерпване „бърнаут”. Не случайно той за първи път е описан при работещи в социални служби. Този синдром се проявява като състояние на физиологично, умствено и емоционално изчерпване, характеризиращо се с хронична умора, чувство за безпомощност и безнадеждност, развитие на негативно себевъприятие и отношение към работата, живота и другите хора. Тези хора загубват позитивните си чувства, симпатията и уважението към обслужваните от тях лица. Психологическите аспекти на труда включват като параметри както физическите условия на труд, така и социалните и организационни фактори, а те подлежат на анализ и контрол. В този смисъл периодичната оценка на професионалния риск е задължително условие за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на здравето и поддържане на оптимална работоспособност на работещите в социалната сфера.

REFERENCES

Compulsory Social Security Code (**Оригинално заглавие:** *Кодекс за задължителното обществено осигуряване*)

Law on Health and Safety at Work (SG 124/1997, amended and supplemented) (**Оригинално заглавие:** *Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ДВ 124/1997, изм. и доп.)*)

Labour Code (**Оригинално заглавие:** *Кодекс на труда*)

Ordinance No. 5 of the MLSP and the MoH on the Procedure, Manner and Periodicity for Performing the Risk Assessment, (SG 47/1999) (**Оригинално заглавие:** *Наредба № 5 на МТСП и МЗ за реда, начина и периодичността за извършване на оценката на риска, (ДВ 47/1999)*)

Ordinance No. RD-07-2 of December 16, 2009. on the conditions and procedure for conducting periodic training and briefing of employees on the rules for ensuring healthy and safe working conditions (**Оригинално заглавие:** *Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд*)

Ordinance No. 15 / May 31, 1999 on the Conditions, Procedures and Requirements for the Development and Implementation of a Physiological Mode of Work and Rest at Work Ordinance No. RD-07-3 of 18.07.2014 on the minimum requirements for the microclimate of

workplaces (**Оригинално заглавие:** Наредба № РД-07-3 от 18.07.2014 за минималните изисквания за микроклимата на работните места)

STM "Economics-M" Ltd. Assessment of Working Conditions and Occupational Risks at the Care for Children with Disabilities Foundation, SJPCU, 2016. (**Оригинално заглавие:** СТМ „Икономикс-М“ ЕООД. Оценка на условията на труд и професионалните рискове във Фондация „Грижи за деца с увреждания“, обект ДЦДМУ, 2016)