

НАРЕДБА 3 от 5.05.2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации

Издадена от министъра на труда и социалната политика и министъра на здравеопазването, обн., ДВ, бр. 40 от 12.05.2005 г., в сила от 6.07.2005 г.

Раздел I

Общи положения

Чл. 1. С наредбата се определят минималните изисквания за предпазване на работещите от съществуващи или потенциални рискове за здравето и безопасността, свързани с експозиция на вибрации при работа.

Чл. 2. Наредбата се прилага във всички предприятия, места и дейности съгласно чл. 2 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд, когато работещите са или могат да бъдат изложени на вибрации при работа.

Чл. 3. (1) Стойностите на вибрациите, предавани на системата ръка-рамо, не трябва да превишават:

1. дневната гранична стойност на експозиция, определена за период 8 часа - 5 m/s²;
2. дневната стойност на експозиция за предприемане на действие, определена за период 8 часа - 2,5 m/s².

(2) Експозицията на работещите, изложени на вибрации, предавани на системата ръка-рамо, се оценява и измерва съгласно приложение 1.

Чл. 4. (1) Стойностите на вибрациите, предавани на цялото тяло, не трябва да превишават:

1. дневната гранична стойност на експозиция, определена за период 8 часа - 1,15 m/s²;
2. дневната стойност на експозиция за предприемане на действие, определена за период 8 часа - 0,5 m/s².

(2) Експозицията на работещите, изложени на вибрации, предавани на цялото тяло, се оценява и измерва съгласно приложение 2.

Раздел II

Задължения на работодателите

Чл. 5. (1) Работодателят е длъжен да оцени, а при необходимост и да измери нивата на вибрации, на които работещите са изложени.

(2) Нивото на експозиция на вибрации може да се оцени чрез:

1. наблюдение на специфичните работни практики;
2. информация за вероятната стойност на вибрациите, съответстваща на оборудването или на типа оборудване и на условията, при които то се използва;
3. информация, предоставена от производителя на оборудването.

(3) Нивото на експозиция на вибрации се измерва със специална апаратура и подходяща методология и се извършва в съответствие с т. 2 от приложение 1 или т. 2 от приложение 2 и с чл. 217 от Наредба 7 за минималните изисквания за

здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (ДВ, бр. 88 от 1999 г.).

(4) Данните от измерванията се записват и съхраняват в протокол от измерването.

Чл. 6. (1) Рискът за здравето и безопасността на работещите се оценява съгласно Наредба 5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска (ДВ, бр. 47 от 1999 г.).

(2) При оценяването на риска задължително се отчитат:

1. нивото, видът и продължителността на експозиция, включително всяка експозиция на периодични вибрации или на повтарящи се удари;

2. граничните стойности, определени в чл. 3 и 4 ;

3. безопасността на бременните, работещите с увреждания на опорно-двигателния апарат и др., които са с особена чувствителност към експозицията на вибрации;

4. всяко косвено въздействие върху безопасността на работещия, произтичащо от взаимодействия между вибрациите и работното място и/или работното оборудване;

5. информацията, предоставена от производителите на работното оборудване в съответствие със Закона за техническите изисквания към продуктите;

6. възможността за заместващо работно оборудване, проектирано за намаляване нивото на експозиция на вибрации;

7. случаите, при които експозицията на вибрации, предавани на цяло тяло, продължава и след приключване на работното време, включително по време на почивка, за които е отговорен работодателят;

8. специфичните условия на работа, като ниски температури;

9. информацията, получена от здравно наблюдение, включително и публикуваната информация.

(3) Работодателят е длъжен да определи и предприеме мерки за намаляване нивото на експозиция на вибрации в съответствие с чл. 7, 8, 10 и 11.

(4) Работодателят документира оценката на риска съгласно изискванията по чл. 20 от Наредба 5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.

(5) Оценката може да съдържа обосновка, че естеството и обхватът на рисковете, свързани с вибрации, не изискват по-подробна оценка на риска.

(6) Оценката на риска за здравето и безопасността се преразглежда по реда на наредбата по ал. 1, както и въз основа на резултатите от здравното наблюдение.

Чл. 7. (1) Работодателят е длъжен да отстрани рисковете, произтичащи от експозиция на вибрации при източника, или да ги сведе до минимум, като вземе предвид техническия прогрес и наличието на мерки за контролиране на риска при източника.

(2) Намаляването на рисковете по ал. 1 се извършва при спазване на общите принципи на превенция съгласно чл. 4 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

(3) Работодателят е длъжен да разработи и приложи технически и/или организационни мерки за намаляване нивото на експозиция на вибрации, когато при оценката на риска се установи превишаване на дневните стойности, като вземе предвид:

1. методи на работа, при които експозицията на вибрации е по-ниска;

2. избор на подходящо работно оборудване, генериращо възможно най-малко вибрации, проектирано в съответствие с ергономичните изисквания, при отчитане на работата, която трябва да бъде извършена;
3. осигуряване на допълнително оборудване, намаляващо риска от увреждания от вибрациите, като седалки, които ефективно намаляват вибрациите, предавани на цялото тяло, и ръкохватки, намаляващи вибрациите, предавани на системата ръка-рамо;
4. подходящи програми за поддържане на работното оборудване и работното място и подходяща организация на работното място;
5. проектиране и разположение на работните места;
6. подходяща информация и обучение на работещите за правилното и безопасно използване на работното оборудване с цел да се сведе до минимум експозицията им на вибрации;
7. ограничаване на продължителността и интензивността на експозицията;
8. подходяща организация на работното време с достатъчни периоди за почивка;
9. осигуряването на работно облекло, което предпазва експонираните работещи от студ и влага.

Чл. 8. (1) Работещите не трябва да бъдат изложени на нива, превишаващи граничните стойности на експозиция на вибрации по чл. 3, ал. 1, т. 1 и чл. 4, ал. 1, т.1 .

(2) Когато въпреки предприетите от работодателя мерки за намаляване нивото на експозицията на вибрации граничните стойности са превишени, той незабавно определя причините за това и променя предприетите мерки за защита и превенция с цел избягване на последващо превишаване на граничните стойности.

Чл. 9. Алинея 1 на чл. 8 може да не се прилага:

1. за корабите от морския транспорт и за всички вертолети и витломоторни въздухоплавателни средства, когато техническият прогрес и специфичните характеристики на работните места не позволяват да се постигне съответствие с граничните стойности за вибрации, предавани на цялото тяло, независимо че са предприети технически и/или организационни мерки;

2. когато стойността на експозицията на работещите обичайно е под дневните стойности на експозиция, посочени в чл. 3, ал. 1, т. 2 и чл. 4, ал. 1, т. 2 , но варира и е възможно инцидентно превишаване на граничната стойност, при условие че:

а) средната стойност за период 40 часа е по-ниска от граничната стойност;

б) има доказателства, че рискът е по-нисък от този, свързан с превишаване на граничната стойност на експозиция.

Чл. 10. Работодателят е длъжен да предприеме подходящи мерки за намаляване на експозицията на вибрации за бременни, хора с увреждания на опорно-двигателния апарат и други лица, които са чувствителни към тях.

Чл. 11. (1) Работодателят е длъжен да осигури информация и обучение на работещите, изложени на рискове от вибрации, и/или на техните представители в съответствие със Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

(2) Информацията и обучението по ал. 1 трябва да съответстват на резултатите от оценката на риска и да включват:

1. мерките, предприети за прилагане изискванията на наредбата, с цел отстраняването или свеждането до минимум на рисковете, произтичащи от вибрации;

2. граничните стойности на експозиция и стойностите на експозиция за предприемане на действие;
3. резултатите от оценката и измерването на вибрациите, съгласно чл. 5 и 6 и възможните увреждания, произтичащи от използваното работно оборудване;
4. необходимостта и начина за откриване и съобщаване на признаците на увреждане;
5. случаите, в които работниците подлежат на здравно наблюдение;
6. безопасни работни практики за свеждане до минимум на експозицията на вибрации.

Чл. 12. Работодателят е длъжен да се консултира с работещите и/или техните представители и да създава условия за тяхното участие по всички въпроси, свързани с прилагането на наредбата в съответствие със Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

Раздел III

Здравно наблюдение

Чл. 13. (1) Работодателят осигурява здравно наблюдение съгласно Наредба 3 за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи на работниците (ДВ, бр. 16 от 1987 г.), когато резултатите от оценката на риска показват риск за здравето на работещите.

(2) Наблюдението по ал. 1 се извършва с цел предотвратяване и ранно диагностициране на всяко увреждане на здравето, свързано с експозиция на вибрации, и се прилага, когато:

1. експозицията на вибрации може да причини заболяване или увреждане на здравето;
2. заболяването или увреждането на здравето могат да възникнат в резултат на специфичните условия на труд;
3. съществуват методи за откриване на заболяването или увреждането на здравето.

(3) Работодателят е длъжен да осигури здравно наблюдение на работещите, които са изложени на вибрации, превишаващи дневните стойности на експозиция, посочени в чл. 3, ал. 1, т. 2 и чл. 4, ал. 1, т. 2 .

(4) В случаите по чл. 9 работодателят е длъжен да осигури засилено здравно наблюдение.

(5) Резултатите от здравното наблюдение и нивата на експозиция се отразяват в здравните досиета на работещите съгласно изискванията по чл. 28 от Наредба 14 за службите по трудова медицина (ДВ, бр. 95 от 1998 г.).

(6) Копие от досиетата по ал. 5 се предоставя при поискване на компетентни органи, които имат право на достъп до медицинска информация и в съответствие със Закона за защита на личните данни.

(7) По искане на работещия му се осигурява достъп до здравното досие.

(8) Резултатите от здравното наблюдение се вземат предвид при планирането и прилагането на предпазните мерки на конкретното работно място.

Чл. 14. Когато при здравното наблюдение се установи заболяване или увреждане на здравето като резултат на експозицията на вибрации, лекарят или друго медицинско лице от службата по трудова медицина:

1. уведомява работещия за установеното заболяване или увреждане на здравето;
2. дава информация и съвети за здравното наблюдение, което се провежда след края на експозицията;

3. уведомява работодателя при спазване на лекарската тайна.

Чл. 15. (1) В случаите по чл. 14 работодателят:

1. преразглежда оценката на риска по чл. 5 и 6 ;

2. преразглежда мерките, осигурени за отстраняване или намаляване на рисковете, и при необходимост предприема допълнителни мерки съгласно изискванията по чл. 7 , чл. 8, ал. 1 и 2 и чл. 10 ;

3. провежда консултации и взема предвид съветите на специалистите по трудова медицина, други лица с подходяща квалификация и контролните органи за планиране и провеждане на мерки, необходими за предотвратяване или намаляване на риска в съответствие с чл. 7, чл. 8, ал. 1 и 2 и чл. 10 , включително за възможността за преместване на работещия на друго работно място, където няма риск от по-нататъшна експозиция;

4. организира текущо здравно наблюдение и осигурява проверка на здравното състояние на работещите с подобна експозиция.

(2) В случаите по ал. 1, т. 4 лекарят или друго медицинско лице от службата по трудова медицина може да предложи на работодателя да организира провеждане на специализирано медицинско изследване.

ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА

§ 1. По смисъла на тази наредба:

1. "Вибрация ръка-рамо" е механична вибрация, която при предаване на системата ръка-рамо води до рискове за здравето и безопасността на работещите, по-специално до съдови, костни, ставни, нервни или мускулни нарушения.

2. "Вибрация на цялото тяло" е механична вибрация, която при предаване на цялото тяло води до рискове за здравето и безопасността на работещите, по-специално до болки в кръста и травми на гръбначния стълб.

3. "Експозиция" е излагане на човешки организъм на въздействието на физични, химични или биологични агенти.

4. "Дневна стойност на експозиция за предприемане на действие" е стойността, при превишаването на която работодателят е длъжен да осигури здравно наблюдение и да предприеме технически и/или организационни мерки за отстраняване или намаляване на риска.

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 2. Наредбата се издава на основание чл. 36, т. 2 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд и влиза в сила от 6.07.2005 г.

§ 3. Работно оборудване, предоставено на работещите преди 6.07.2007 г., за което не е възможно да се спазят изискванията по чл. 8, ал. 1 и 2 , въпреки че са взети предвид най-новите технически постижения и/или са предприети всички необходими организационни мерки, може да се използва до 6.07.2010 г., а в случаите, когато работното оборудване се използва в селското и горското стопанство, до 6.07.2014 г.

§ 4. В Наредба 2 за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на шум при работа (ДВ, бр. 32 от 2003 г.) § 3 се отменя.

Вибрации, предавани на системата ръка-рамо

1. Оценката на експозицията на вибрациите, предавани на системата ръка-рамо, се основава на изчислението на дневната стойност на експозицията за период 8 часа $A(8)$ съгласно т. 4 и 5 и Приложение А от стандарт БДС EN ISO 5349 - 1:2004.

1.1. Дневната стойност на експозицията за период 8 часа се изчислява по формулата:

$$A(8) = a_{hv} \sqrt{\frac{T}{T_0}}$$

където:

$A(8)$ е дневната стойност на експозицията на вибрациите в m/s^2 ;

a_{hv} общата стойност на вибрациите в m/s^2 ;

T общата дневна продължителност на експозицията на вибрации в h(s);

T_0 —продължителността 8 h (28 800 s).

Общата стойност на вибрациите a_{hv} се определя по формулата:

hv

$$a_{hv} = \sqrt{a_{hvx}^2 + a_{hvy}^2 + a_{hvz}^2}$$

където:

a_{hv} е общата стойност на вибрациите в m/s^2 ;

a_{hvx}^2 , a_{hvy}^2 , a_{hvz}^2 са честотно претеглените средноквадратични стойности на ускорението в m/s^2 , измерени по трите оси x , y и z на вибриращата повърхност в контакт с ръката.

Измерването на честотно претегленото ускорение W_h изисква прилагането на филтри за честотно претегляне и ограничаване в октавни ленти.

Характеристиките на честотното претегляне W са дадени в Приложение А на БДС

h

EN ISO 5349 - 1:2004.

Ако работата е такава, че общата дневна експозиция е съставена от две или повече операции с различна стойност на вибрациите, дневната експозиция

$A(8)$ за комбинацията от операции се определя по формулата:

$$A(8) = \sqrt{\frac{1}{T_0} \cdot \sum_{i=1}^n a_{\text{vvi}}^2 T_i}$$

където:

$A(8)$ е дневната стойност на експозиция на вибрациите в m/s^2 ;

n броят на отделните операции през работния ден;

a_{vvi}^2 —стойността на вибрациите за i -тата операция в m/s^2 ;

T_i —продължителността на i -тата операция в h(s) .

1.2. Оценката на нивото на експозиция може да бъде направена:

а) на базата на преценка на информацията, отнасяща се до нивото на генериране на вибрации от използваните работни съоръжения, предоставена от производителите на тези съоръжения;

б) чрез наблюдение на специфичните работни практики;

в) чрез измерване.

2. Когато се пристъпва към измерване, в съответствие с чл. 5:

а) използваните методи могат да съдържат извадка, която трябва да бъде представителна за персоналната експозиция на работещия на определени вибрации; използваните методи и апаратури трябва да бъдат приспособени към специфичните характеристики на измерваните вибрации, към заобикалящите фактори и към характеристиките на измервателната апаратура, съгласно стандарт БДС EN ISO 5349 - 2:2004;

б) когато работното оборудване се държи с две ръце, измерването се прави за всяка ръка поотделно; експозицията се определя, като се приема по-високата от двете измерени стойности и се посочва стойността и за другата ръка.

3. Изискванията по чл. 6, ал. 2, т. 4 се прилагат, когато вибрациите затрудняват правилното контролиране или разчитане на показанията за управление на съоръжението.

4. Изискванията по чл. 6, ал. 2, т. 4 се прилагат, когато вибрациите могат да нарушат стабилността на конструкцията или сигурността на връзките.

5. Личните предпазни средства за защита от вибрации, предавани на системата ръка-рамо, могат да бъдат част от програмата от мерки, съгласно чл. 7, ал. 3 .

Вибрации, предавани на цялото тяло

1. Оценката на експозицията на вибрациите се основава на изчислението на дневната експозиция $A(8)$, изразена като еквивалентното постоянно ускорение за период 8 часа, изчислено като най-високата от ефективните стойности съгласно т. 5, 6 и 7, Приложение А и Приложение Б от стандарта БДС ISO 2631 - 1:2004.

1.1. Дневна експозиция на вибрации се изчислява по формулата:

$$A(8) = k a_w \sqrt{\frac{T}{T_0}}$$

където:

$A(8)$ е дневната стойност на експозицията на вибрациите в m/s^2 ;

a_w —стойността на вибрациите (корен квадратен на средно претеглените честотни ускорения) в една от трите ортогонални оси— x , y и z ;

T —продължителността на експозиция на стойността на вибрациите a_w ;

T_0 —продължителността 8 часа (28 800 s);

k —фактор, с който се умножава (фактор за умножение).

Дневната експозиция на вибрации $A(8)$ се оценява поотделно за x , y и z осите.

За хоризонталните вибрации (x и y направления), $k = 1,4$ и a_w е

$$a_w = \sqrt{a_x^2 + a_y^2}$$

получено, като е използвано честотното претегляне W_d . За вертикални вибрации

$$a_w = a_z$$

(z направление), $k = 1,0$ и a_w е получено, като е използвано честотното

$$a_w = a_z$$

претегляне W_d .

$$k = 1,4$$

Дефинициите за честотните претегляния са дадени в БДС ISO 2631 - 1:2004.

Ако работата е такава, че общата дневна експозиция се състои от две или повече операции с различна стойност на вибрациите, дневната експозиция $A(8)$ за комбинацията от операции е определена, като се използва формулата:

$$A(8) = \sqrt{\frac{1}{T_0} \cdot \sum_{i=1}^n a_{vi}^2 T_i}$$

където:

$A(8)$ е дневната стойност на експозицията на вибрациите в m/s^2 ;

n — броят на отделните операции през работния ден;

a_{vi} — стойността на вибрациите за i -тата операция;

T_i е продължителността на i -тата операция.

1.2. Оценката на нивото на експозиция може да бъде направена:

а) на базата на преценка на информацията, отнасяща се до нивото на генериране на вибрации от използваните работни съоръжения, предоставена от производителите на тези съоръжения;

б) чрез наблюдение на специфичните работни практики;

в) чрез измерване.

По отношение на корабоплаването се отчитат само вибрациите с честота по-голяма от 1 Hz.

2. Когато се извършва измерване, съгласно чл. 5 използваните методи могат да съдържат извадка, представителна за персоналната експозиция на даден работещ на определени вибрации. Използваните методи трябва да бъдат приспособени към специфичните характеристики на измерваните вибрации, към заобикалящите фактори и към характеристиките на измервателната апаратура.

3. Изискванията по чл. 6, ал. 2, т. 4 се прилагат, когато вибрациите затрудняват правилното контролиране или разчитане на показанията за управление на съоръжението.

4. Изискванията по чл. 6, ал. 2, т. 4 се прилагат, когато вибрациите могат да нарушат стабилността на конструкцията или сигурността на връзките.

5. Изискванията по чл. 6, ал. 2, т. 7 се прилагат, когато поради естеството на дейността даден работещ ползва помещения за почивка, осигурени от работодателя. Експозицията на вибрации, предавани на цялото тяло, в тези помещения трябва да бъде намалена до ниво, съответстващо на целта и условията за използване, с изключение на случаите, в които има извънредни обстоятелства.