

REPUBLIKA E KOSOVES REPUBLIC OF KOSOVO	
QEVERIA - VLADA GOVERNMENT	
MINISTRIA E PUNES DHE MIRQENIES SOCIALE	
Ministartvo Rada Sociale Zastite/Ministry of Labour and Social Welfare	
Sektor i Arbeh/Sector Active/Active Sector	
Qësia Org Org Unit	M. Prot: 303
Pro. Nr:	
Data: 30/01/17	
Data: 30/01/17	
Poste: Prishtine - Prishtina	



Republika e Kosovës
 Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
Ministria e Punës dhe Mirëqenies Sociale
Ministartstvo Rada i Socijalne Zastite

RREGULLORE (MPMS) NR. 01/2017
PËR MBROJTJEN E TË PUNËSUARËVE NGA RREZIQET LIDHUR ME DRIDHJEN NË VENDIN E PUNËS

REGULATION (MLSW) NO. 01/2017
ON THE PROTECTION OF EMPLOYEES FROM RISKS RELATED TO VIBRATION AT THE WORKPLACE

UREDDBE (MRSZ) BR. 01/2017
O ZAŠTITI ZAPOSLENIH OD RIZIKA U VEZI SA VIBRACIJAMA NA RADNOM MESTU

<p>Ministri i Ministrisë së Punës dhe Mirëqenies Sociale,</p> <p>Në mbështetje të Nenit 26 paragrafi 2 Ligjit nr.04/L-161 (GZ Nr.22, me datë 14 qershor, 2013) nenit 8 nënparagrafi 1.4 të Rregullores Nr.02/2011 për fushat e përgjegjësive administrative të Zyrës së Kryeministrit dhe Ministrive si dhe nenit 38 paragrafi 6 të Rregullores së Punës së Qeverisë Nr. 09/2011 (Gazeta Zyrtare nr.15, 12.09.2011),</p> <p>nxjerr:</p> <p>RREGULLORE (MPMS) Nr. 01/2017 PËR MBROJTJEN E TË PUNËSUARËVE NGA RREZIQET LIDHUR ME DRIDHJEN NË VENDIN E PUNËS</p>	<p>Minister of Ministry of Labour and Social Welfare,</p> <p>Pursuant to Article 26, paragraph 2 of the Law no. 04/L-161 (OG No.22, dated 14 June 2013), article 8, sub-paragraph 1.4 of Regulation Nr.02/2011 for the areas of administrative responsibility of the Office of the Prime Minister and Ministries and Article 38, paragraph 6 of the Rules of Procedure of the Government no. 09/2011 (Official Gazette No. 15, 12.09.2011),</p> <p>adopts:</p> <p>REGULATION (MLSW) No. 01/2017 ON THE PROTECTION OF EMPLOYEES FROM RISKS RELATED TO VIBRATION AT THE WORKPLACE</p>	<p>Ministar Ministarstvo za Rrad i socijalno staranje,</p> <p>U skladu sa članom 26. stav 2 Zakona br. 04/L-161 (SL br. 22 od 14. juna 2013. godine), člana 8 podstav 1.4. Pravilnika br.02/2011 o oblastima administrativnih odgovornosti Kancelarije Premijera i ministarstava, kao i na osnovu člana 38 stav 6 Pravilnika o radu Vlade br. 09/2011 (Službeni list br.15, 12.09.2011),</p> <p>usvaja:</p> <p>UREDBE (MRSS) Br. 01/2017 O ZAŠTITI ZAPOSLENIH OD RIZIKA U VEZI SA VIBRACIJAMA NA RADNOM MESTU</p>
---	---	---

<p style="text-align: center;">Neni 1 Qëllimi</p> <p>1. Kjo Rregullore, përcakton kërkesat minimale për mbrojtjen e e të punësuarëve nga rreziqet për sigurinë dhe shëndetin, që krijohen ose mund të krijohen nga ekspozimi ndaj dridhjes mekanike.</p> <p>2. Kjo rregullore është në përputhshmëri me Direktivën 2002/44/KE e Parlamentit Europian dhe e Këshillit e datës 25 qershor 2002, për kërkesat minimale të shëndetit dhe sigurisë në lidhje me ekspozimin e punonjësve ndaj rreziqeve që krijohen nga agjentët fizikë (dridhjet) (direktiva e gjashtëmbëdhjetë individuale në kuptim të nenit 16(1) të Direktivës 89/391/KEE).</p>	<p style="text-align: center;">Article 1 Aim</p> <p>1. This Regulation lays down minimum requirements for the protection of employees from risks to their safety and health, arising or likely to arise from exposure to mechanical vibration.</p> <p>2. This regulation is harmonised with the Directive 2002/44/EC of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 on the minimum health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risk arising from physical agents - vibration (sixteenth individual directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC)..</p>	<p style="text-align: center;">Član 1 Svrha</p> <p>1. Ova Uredba postavlja minimum uslova za zaštitu zaposlenih od rizika za njihovu bezbednost i zdravlje koji proisticu, ili postoji mogućnost da proisteknu, iz izloženosti mehaničkim vibracijama.</p> <p>2. Ova Uredba je usklađena sa Direktivom 2002/44/EC Evropskog Parlamenta i Saveta od 25. juna 2002. o minimumu zdravstvenih i bezbednosnih uslova u pogledu izloženosti radnika riziku koji proističe od fizičkih faktora – vibracija (šesnaesta individualna direktiva u smislu značenja člana 16(1) Direktive 89/391/EEC).</p>
<p style="text-align: center;">Neni 2 Fushveprimi</p> <p>1. Kërkesat e kësaj Rregulloreje zbatohen për vendet e punës dhe veprimtarinë, në të cilat të punësuarit janë të ekspozuar ose mund të ekspozohen ndaj rrezikut nga dridhjet mekanike gjatë punës së tyre.</p>	<p style="text-align: center;">Article 2 Scope</p> <p>1. The requirements of this Regulation shall apply to workplaces and activities in which employees are or are could to be exposed to risks from mechanical vibration during their work.</p>	<p style="text-align: center;">Član 2 Oblast</p> <p>1. Uslovi iz ove Uredbe važe za radna mesta i aktivnostima u kojima su zaposleni izloženi ili mogu biti izloženi rizicima od mehaničkih vibracija tokom svog rada.</p>

<p>,artikulacioneve, neurologjikesi dhe muskulore;</p> <p>1.3. “Dridhja e të gjithë trupit” është dridhja mekanike, e cila kur transmetohet në të gjithë trupin e njeriut nëpërmjet këmbëve, vithëve, shpinës dhe pjesëve anësore të trupit, përbën risk, duke shkaktuar veçanërisht sëmundje në pjesën e poshtme të shpinës dhe trauma të shtyllës kurrizore;</p> <p>1.4. “Ekspozimi ndaj dridhjes” është veprimi i dridhjes në punëmarrësin gjatë një periudhe kohore të përcaktuar;</p> <p>1.5. “Ekspozimi ditor ndaj dridhjes” është ekspozimi ndaj dridhjes gjatë një ditë pune prej 8 orësh, që mund të llogaritet sipas Shtojcës 3 të kësaj Rregulloreje;’</p> <p>1.6. “Vlera e veprimit të ekspozimit ditor A(8)^{veprimi}” është vlera e ekspozimit ditor ndaj dridhjes në mjedisin e punës, e standardizuar në një periudhë reference prej tetë 8 orësh, që mund të përbëjë rezik për sigurinë dhe shëndetin e duhen marrë masa për zvogëlimin ose shmangien e ekspozimit;</p>		
<p>disorders;</p> <p>1.3. “Whole-body vibration” is the mechanical vibration which when transmitted to the whole human body through the feet, buttocks, back and sides, constitutes a risk, causing particularly, morbidity of the lower back and trauma of the spine;</p> <p>1.4. “Exposure to vibration” is the action of vibration to employee during a determined time period;</p> <p>1.5. “Daily exposure to vibration” is the exposure to vibration related to the 8-hour work day that may be calculated according to Annex III of this Regulation;</p> <p>1.6. “Daily exposure action value A(8)^{action}” is the value of daily exposure to vibration in the working environment, standardized to an eight - hour reference period, that could constitute a risk for the safety and health, and where measures for reduction or elimination of exposure must be adopted;</p>		
<p>oboljenja zglobova;</p> <p>1.3. „Vibracija celog tela“ jeste mehanička vibracija koja se prenosi na čitavo ljudsko telo preko stopala, butina, leđa i bokova i predstavlja rizik, naročito prouzrokuje oboljenja donjeg dela leđa i traume kičme;</p> <p>1.4. „Izloženost vibracijama“ je aktivnost vibracija na zaposlenog tokom određenog vremenskog perioda;</p> <p>1.5. „Dnevna izloženost vibracijama“ je izloženost vibracijama koja se odnosi na 8-časovni radni dan, što se može izračunati prema Aneksu III ove Uredbe;</p> <p>1.6. „Akciona vrednost dnevne izloženosti A(8)^{action}“ je vrednost dnevne izloženosti radnom okruženju, standardizovana za osmočasovni referentni period, što može predstavljati rizik za bezbednost i zdravlje i gde se moraju usvojiti mere za smanjenje ili eliminisanje izloženosti;</p>		

<p>1.7. “Vlera kufitare e ekspozimit ditor A(8)_{kuf}” është vlera e ekspozimit ditor ndaj dridhjes, e standardizuar në një periudhë reference prej tetë orësh, e cila nuk duhet të tejkalohet për një punëmarrës gjatë ditës së tij të punës;</p> <p>1.8. “Vlera kufitare e ekspozimit afat shkurtër A(0.5)_{kuf}”- është vlera e ekspozimit ndaj dridhjes, e cila nuk duhet të tejkalohet nga një punëmarrës gjatë një periudhe kohore prej 30 min ose më pak , që mund të llogaritet sipas shtojcës 3 të kësaj Rregulloreje;</p> <p>1.9.“Autoritetet kompetente” janë institucionet përgjegjëse për sigurinë dhe shëndetin në punë, të përcaktuara sipas legjislacionit në fuqi.</p> <p style="text-align: center;">Neni 4</p> <p style="text-align: center;">Vlerat kufitare të ekspozimit dhe vlerat e veprimit të ekspozimit</p> <p>1. Vlerat kufitare dhe vlerat e veprimit të ekspozimit për dridhjen Dorë – krah janë:</p> <p>1.1. Të përgjithshme:</p>	<p>1.7. “Daily exposure limit value A(8)_{limit}” is the value of daily exposure to vibration, standardized to an eight - hour reference period, which must not be exceeded for an employee during his working day;</p> <p>1.8. “Short-term exposure limit value A(0.5)_{limit}” is the value of exposure to vibration, which must not be exceeded for an employee during a time period of 0,5 hours (or shorter), that may be calculated according to Annex III of this Regulation;</p> <p>1.9. “Competent authorities” are the institutions responsible for the safety and health at work, as defined by the applicable legislation.</p> <p style="text-align: center;">Article 4</p> <p style="text-align: center;">Exposure limit values and action values</p> <p>1. The exposure limit values and exposure action values for hand-arm vibration are as follows:</p> <p>1.1. General:</p>	<p>1.7. “Granična vrednost dnevne izloženosti A(8)_{limit}” je vrednost dnevne izloženosti vibracijama, standardizovana za osmočasovni referentni period, a koja se ne sme prekoraciti tokom radnog dana zaposlenog lica;</p> <p>1.8. “Granična vrednost kratkoročne izloženosti A(0.5)_{limit}” je vrednost izloženosti vibracijama koja se za zaposlenog ne sme prekoraciti tokom vremenskog perioda od 0.5 sati (ili kraće), što se može izračunati prema Aneksu III ove Uredbe;</p> <p>1.9. “Nadležni organi” su institucije koje su odgovorne za bezbednost i zdravlje na poslu, kako je definisano važećim zakonima.</p> <p style="text-align: center;">Član 4</p> <p style="text-align: center;">Granične vrednosti izloženosti i akcione vrednosti</p> <p>1. Granične vrednosti izloženosti i akcione vrednosti izloženosti za vibracije šaka-ruka su sledeće:</p> <p>1.1. Opšte:</p>
---	--	--

<p>1.1.1. Vlera kufitare e ekspozimit ditor, $A(8)_{kuf}$ është 5 m/s^2;</p> <p>1.1.2. Vlera kufitare e ekspozimit afat- shkurtër $A(0.5)_{kuf}$ është 16 m/s^2;</p> <p>1.1.3. Vlera e veprimt e ekspozimit ditor $A(8)_{veprim}$ është $2,5 \text{ m/s}^2$.</p> <p>1.2. Për gratë shtatzëna dhe të punësuarit e mitur nën moshën 18 vjeç:</p> <p>1.2.1. Vlera kufi e ekspozimit ditor $A(8)_{kuf}$ është $1,4 \text{ m/s}^2$;</p> <p>1.2.2. Vlera kufi e ekspozimit afat – shkurtër $A(0.5)_{kuf}$ është 6 m/s^2.</p> <p>1.3. Ekspozimi i të punësuarëve ndaj dridhjes dorë- krah vlerësohet ose matet siç përcaktohet në pikën A të Shtojcës 1.</p> <p>2. Vlerat kufitare dhe vlerat e veprimt të ekspozimit për dridhjen e të gjithë trupit janë:</p> <p>2.1. Të përgjithshme:</p>	<p>1.1.1. The daily exposure limit value $A(8)_{limit}$ shall be 5 m/s^2;</p> <p>1.1.2. The short-term exposure limit value $A(0.5)_{limit}$ shall be 16 m/s^2;</p> <p>1.1.3. The daily exposure action value $A(8)_{action}$ shall be $2,5 \text{ m/s}^2$.</p> <p>1.2. For pregnant women and minor employees under 18 years of age:</p> <p>1.2.1. The daily exposure limit value, $A(8)_{limit}$ shall be $1,4 \text{ m/s}^2$;</p> <p>1.2.1. The short-term exposure limit value $A(0.5)_{limit}$ shall be 6 m/s^2;</p> <p>1.3. Employees' exposure to hand-arm vibration shall be assessed or measured on the basis of the provisions of point A of Annex I.</p> <p>2. The exposure limit values and exposure action values for whole-body vibration are as follows:</p> <p>2.1. General:</p>	<p>1.1.1. Dnevna granična vrednost izloženosti $A(8)_{limit}$ je 5 m/s^2;</p> <p>1.1.2. Granična vrednost kratkoročne izloženosti $A(0.5)_{limit}$ je 16 m/s^2;</p> <p>1.1.3. Akciona vrednost dnevne izloženosti $A(8)_{action}$ je $2,5 \text{ m/s}^2$.</p> <p>1.2. Za trudnice i maloletnike ispod 18 godina starosti:</p> <p>1.2.1. Granična vrednost dnevne izloženosti, $A(8)_{limit}$ je $1,4 \text{ m/s}^2$;</p> <p>1.2.2. Granična vrednost kratkoročne izloženosti $A(0.5)_{limit}$ je 6 m/s.</p> <p>1.3. Izloženost zaposlenog vibracijama šaka-ruka se ocenjuje ili meri na osnovu odredaba tačke A Aneksa I.</p> <p>2. Granične vrednosti izloženosti i akcione vrednosti izloženosti za vibracije celog tela su sledeće:</p> <p>2.1. Opšte:</p>
---	--	---

<p>2.1.1. Vlera kufitare e ekspozimit ditor $A(8)_{kuf}$ është 1,15 m/s^2;</p> <p>2.1.2. Vlera kufitare e ekspozimit afar – shkurtër $A(0.5)_{kuf}$ është 4,6 m/s^2;</p> <p>2.1.3. Vlera e veprimt të ekspozimit ditor $A(8)_{veprim}$ është 0,5 m/s^2.</p> <p>2.2. Për gratë shtatzëna, ndalohet teresisht ekspozimi ndaj dridhjes;</p> <p>2.3. Për të punësuarit e mitur nën moshën 18 vjeç:</p> <p>2.3.1. Vlera kufitare e ekspozimit ditor $A(8)_{kuf}$ është 0,3 m/s^2;</p> <p>2.3.2. Vlera kufitare e ekspozimit afar-shkurtër $A(0.5)_{kuf}$ është 1,1 m/s^2.</p> <p>2.4. Ekspozimi i e të punësuarëve ndaj dridhjes së të gjithë trupit vlerësohet ose matet siç përcaktohet në pikën B të Shtojcës 1.</p>	<p>2.1.1. The daily exposure limit value, $A(8)_{limit}$ shall be 1,15 m/s^2;</p> <p>2.1.2. The short-term exposure limit value $A(0.5)_{limit}$ shall be 4,6 m/s^2;</p> <p>2.1.3. The daily exposure action value $A(8)_{action}$ shall be 0,5 m/s^2.</p> <p>2.2. For pregnant women work in exposure to whole-body vibration is totally prohibited.</p> <p>2.3. For minor employees under 18 years of age:</p> <p>2.3.1. The daily exposure limit value $A(8)_{limit}$ shall be 0,3 m/s^2;</p> <p>2.3.2. The short-term exposure limit value $A(0.5)_{limit}$ shall be 1,1 m/s^2.</p> <p>2.4. Workers' exposure to whole-body vibration shall be assessed or measured on the basis of the provisions of point B of the Annex 1.</p>	<p>2.1.1. Granična vrednost dnevne izloženosti, $A(8)_{limit}$ je 1,15 m/s^2;</p> <p>2.1.2. Granična vrednost kratkoročne izloženosti $A(0.5)_{limit}$ je 4,6 m/s^2;</p> <p>2.1.3. Akciona vrednost dnevne izloženosti $A(8)_{action}$ je 0,5 m/s^2.</p> <p>2.2. Rad sa izloženosti vibracijama čitavog tela je potpuno zabranjen za trudnice;</p> <p>2.3. Za maloletne zaposlene ispod 18 godina starosti:</p> <p>2.3.1. Granična vrednost dnevne izloženosti $A(8)_{limit}$ je 0,3 m/s^2;</p> <p>2.3.2. Granična vrednost kratkoročne izloženosti $A(0.5)_{limit}$ je 1,1 m/s^2.</p> <p>2.4. Izloženost radnika vibracijama celog tela se ocenjuje ili meri na osnovu odredaba tačke B Aneksa 1.</p>
--	---	--

<p style="text-align: center;">Neni 5 Vlerësimi i riskut</p> <p>1. Punëdhënësi, në përputhje me nenin 16 të Ligjit Nr. 04/L-161 “Për sigurinë dhe shëndetin në punë”, siguron vlerësimin e risqeve që mund të shkaktohen nga dridhja mekanike, ndaj të cilit janë të ekspozuar të punësuarit. Nëse pritet tejkalim i vlerës së veprimit të ekspozimit ditor, kryhen matjet e nevojshme të niveleve të dridhjes mekanike. Kjo realizohet në përputhje me pikën 2 të Pjesës A ose pikën 2 të pjesës B të Shtojcës 1 të kësaj Rregullores, sipas rasis.</p> <p>2. Niveli i ekspozimit ndaj dridhjes mekanike mund të vlerësohet nëpërmjet vrojtit të praktikave specifike të punës dhe referimit tek informacioni përkatës mbi magnitudën e mundshme të dridhjeve që i korrespondon pajisjeve ose llojeve të pajisjeve të përdorura në kushte të veçanta të përdorimit, përfshirë informacione të ofruara nga prodhuesi i pajisjes. Ky vlerësim dallohet nga matja, e cila kërkon përdorimin e aparateve specifike dhe të metodologjisë së përshatshme.</p>	<p style="text-align: center;">Article 5 Risk Assessment</p> <p>1. The employer, in accordance with Article 16 of Law No. 04/L-161, “Safety and Health at Work”, shall ensure assessing the risks that can be caused by mechanical vibration to which employees are exposed. If an exceeding of the daily exposure action value is expected, the necessary measurements of the levels of mechanical vibrations shall be performed. This shall be carried out in accordance with Point 2 of Part A or Point 2 of Part B of the Annex 1 to this Regulation, as appropriate.</p> <p>2. The level of exposure to mechanical vibration may be assessed by means of observation of specific working practices, and reference to relevant information on the probable magnitude of the vibration corresponding to the equipment or types of equipment used in the particular conditions of use, including the information provided by the manufacturer of the equipment. This assessment shall be distinguished from measurement, which requires the use of specific apparatus and appropriate methodology.</p>	<p style="text-align: center;">Član 5 Procena rizika</p> <p>1. Poslodavac, u skladu sa članom 16 Zakona br. 04/L-161, „Bezbednost i zdravlje na poslu“, obezbeđuje procenu rizika koji mogu biti prouzrokovani mehaničkim vibracijama kojima su zaposleni izloženi. Ukoliko se očekuje prekoračenje akcione vrednosti dnevne izloženosti, obaviće se neophodna merenja nivoa mehaničkih vibracija. Ovo se obavlja u skladu sa tačkom 2 dela A ili tačkom 2 dela B Aneksa 1 ove Uredbe, kako bude prikladno.</p> <p>2. Nivo izloženosti mehaničkim vibracijama može se procenjivati preko opservacije specifičnih radnih praksi i pozivanja na relevantne informacije o verovatnoj veličini vibracija koje odgovaraju opremi ili vrstama opreme koja se koristi u određenim uslovima, uključujući ovde i informacije koje dostavlja proizvođač opreme. Ova procena se razlikuje od merenja, koje zahteva upotrebu specifičnih aparata i prikladne metodologije.</p>
--	--	--

<p>3. Vlerësimi i riskut kryhet nga shërbime të specializuara sipas legjislacionit në fuqi, në intervalet e mëposhtme:</p> <p>3.1. çdo vit nëse vlerësimi i riskut tregon se vlerat e veprimt të ekspozimit e kanë arritur vlerën referente të përcaktuar Neni 3 ose i kanë tejkaluar ato;</p> <p>3.2. çdo dy vjet nëse vlerësimi i riskut tregon se vlerat e veprimt të ekspozimit nuk janë arritur dhe 1/5 e vlerës kufitare të ekspozimit është tejkaluar.</p> <p>4. Nëse vlerësimi i riskut i kryer dy herë në një interval prej 2 vitesh tregon se 1/5 e vlerës kufitare të ekspozimit nuk është arritur, punëdhënësi mund të mos e vazhdojë vlerësimin e mëtejshëm, me përjashtim të rasteve kur ka pasur ndryshime të rëndësishme, që e bëjnë vlerësimin e riskut të pavlefshëm, ose kur rezultatet e mbikëqyrjes shëndetësore tregojnë se kjo është e nevojshme.</p> <p>5. Vlerësimi i riskut mund të përfshijë një</p>	<p>3. The risk assessment shall be carried out by specialized services according to the applicable legislation, in the following intervals:</p> <p>3.1. each year if the risk assessment indicates that exposure action values are reached or exceeded as it is stated on Article 3 of this Regulation;</p> <p>3.2. every two years if risk assessment indicates that exposure action values are not reached and 1/5 of the exposure limit values is are exceeded.</p> <p>4. If the risk assessment performed two times at an interval of two years indicates that 1/5 of the exposure limit values is not reached, the employer may discontinue further risk assessment unless there have been significant changes which could render it out of date, or when the results of health surveillance show it to be necessary.</p> <p>5. The risk assessment may include a</p>	<p>3. Procenu rizika obavljaju specijalizovane službe, shodno važećim zakonima, u sledećim intervalima:</p> <p>3.1. svake godine ukoliko procena rizika ukazuje da su akcione vrednosti izloženosti dostignute ili prekoraćene kako je navedeno u člannu 3 ove Uredbe;</p> <p>3.2. svake dve godine ukoliko procena rizika ukazuje da akcione vrednosti izloženosti nisu dostignute, a 1/5 granične vrednosti izloženosti je prekoraćena.</p> <p>4. Ukoliko procena rizika koja je izvršena dva puta u intervalu od dve godine pokazuje da 1/5 granične vrednosti izloženosti nije dostignuta, poslodavac može prestati sa daljim procenama rizika osim ako ne dođe do značajnih promena koje bi ih učinile zastarelim, ili kada rezultati nadgledanja zdravlja pokazuju da je to neophodno.</p> <p>5. Procena rizika može sadržati</p>
---	--	---

<p>arsyetim nga ana e punëdhënësit që natyra dhe shkalla e risqeve të lidhura me dritëdhen mekanike bëjnë të panevojshëm një vlerësim të mëtejshëm të detajuar të risqeve.</p> <p>6. Gjatë kryerjes së vlerësimit të riskut, punëdhënësi i kushton vëmendje të veçantë aspekteve të mëposhtme:</p> <p>6.1. nivelit, llojit dhe kohëzgjatjes së ekspozimit, përfshirë edhe çdo ekspozim ndaj dritëdhenve të ndërprera ose goditjeve të përsëritura;</p> <p>6.2. vlerave kufitare të ekspozimit dhe vlerave të veprimit të ekspozimit, të përcaktuara në nenin 3 të kësaj Rregulloreje;</p> <p>6.3. çdo efekti mbi sigurinë dhe shëndetin e grupeve më të ndjeshmë të punëmarrësve ;</p> <p>6.4. çdo efektindirekt mbi sigurinë dhe shëndetin e të punësuarëve, që rezulton nga ndërveprimet mes dritëdhenve mekanike dhe vendit të punës ose pajisjeve të tjera të punës, veçanërisht nëse dritëdhenja rregullon funksionimin normal të elementeve drejtues të</p>	<p>justification by the employer that the nature and extend of risks related to mechanical vibration make a further detailed risk assessment unnecessary.</p> <p>6. When carrying out the risk assessment the employer shall give particular attention to the following aspects:</p> <p>6.1. the level, type and duration of exposure, including also any exposure to intermittent vibration or repeated shocks;</p> <p>6.2. the exposure limit values and the exposure action values laid down in Article 3 of this Regulation;</p> <p>6.3. any effects to the safety and health of particularly sensitive risk groups of employees;</p> <p>6.4. any indirect effects on employee's safety and health from interactions between mechanical vibration and the workplace or other work equipment; especially if the vibration disturbs the normal functioning of the device drivers or reading of signposts or influences the</p>	<p>obrazložjenje poslodavca da priroda i obim rizika u vezi sa mehaničkim vibracijama čine da dalje detaljne procene rizika ne budu potrebne.</p> <p>6. Kada se obavlja procena rizika, poslodavac obraća posebnu pažnju na sledeće aspekte:</p> <p>6.1. nivo, vrsta i trajanje izloženosti, uključujući takođe i bilo kakve naizmenične vibracije ili ponavljane udare;</p> <p>6.2. granične vrednosti izloženosti i akcione vrednosti izloženosti, postavljene u članu 3 ove Uredbe;</p> <p>6.3. bilo kakav efekat na bezbednost i zdravlje naročito osetljivih grupa zaposlenih;</p> <p>6.4. bilo kakvi ponovljeni efekti na bezbednost i zdravlje zaposlenih zbog interakcija između mehaničkih vibracija i radnog mesta ili druge radne opreme; naročito ako vibracije ometaju normalno funkcionisanje sprava ili čitanje postavljenih znakova, ili pak</p>
---	--	--

<p>pajisjes ose leximin e shenjave të vendosura, ose ndikon në qëndrueshmërinë e strukturës dhe sigurinë e makinerive;</p> <p>6.5. çdo informacioni të ofruar nga prodhuesit e pajisjeve të punës;</p> <p>6.6. pranisë së pajisjeve të tjera alternative të prodhuara për të reduktuar nivelet e ekspozimit ndaj dridhjes mekanike;</p> <p>6.7. zgjatjes së ekspozimit ndaj dridhjeve të të gjithë trupit përtej kohës normale të punës nën përgjegjësinë e punëdhënësit;</p> <p>6.8. kushteve specifike të punës, të tilla si temperaturat e ulëta ose lagështia dhe të tjera;</p> <p>6.9.informacionit të siguruar nga mbikëqyrja shëndetësore, përfshirë informacione të publikuara, kur kjo është e mundur.</p>	<p>stability of the structure and safety of machines;</p> <p>6.5. any information provided by the manufacturers of the work equipment ;</p> <p>6.6. the presence of alternative equipment designed to reduce the levels of exposure to mechanical vibration;</p> <p>6.7. the extension of exposure to whole-body vibration beyond normal working hours, under the responsibility of the employer;</p> <p>6.8. specific working conditions such as low temperature or humidity and others;</p> <p>6.9. information obtained from health surveillance, including published information, as far as possible.</p>	<p>utiču na stabilnost strukture i bezbednost mašina;</p> <p>6.5. bilo koje informacije koje daje proizvođač radne opreme;</p> <p>6.6. prisustvo alternativne opreme namenjene da smanji nivo izloženosti mehaničkim vibracijama;</p> <p>6.7. produženje izloženosti vibracijama koje deluju na celo telo više od normalnog radnog vremena, pod odgovornošću poslodavca;</p> <p>6.8. specifični radni uslovi, kao što je niska temperatura ili velika vlažnost itd.;</p> <p>6.9.informacije dobijene od zdravstvenog nadzora, uključujući ovdje i objavljene informacije, što je više moguće.</p>
<p>7. Të dhënat nga vlerësimi dhe matja e nivelit të ekspozimit ndaj dridhjes mekanike ruhen në formë të përshtatshme, që të jenë</p>	<p>7. The data obtained from the assessment and/ or measurement of the level of exposure to mechanical vibration shall be</p>	<p>7. Podaci dobijeni iz procene i/ili merenja nivoa izloženosti mehaničkim vibracijama čuvaju se i pohranjuju u pogodnom obliku,</p>

<p>të disponueshme për përdorim të mëvonshëm, sipas legjislacionit në fuqi. Vlerësimi i riskut do të dokumentohet në baza të rregullta, veçanërisht nëse ka pasur ndryshime të rëndësishme që e bëjnë atë të pavlefshëm, ose kur rezultatet e mbikëqyrjes shëndetësore tregojnë se kjo është e nevojshme.</p> <p>8. Vlerësimi i riskut përfshin edhe informacion mbi ndikimin e masave që duhen marrë sipas neneve 6 dhe 7 të kësaj Rregulloreje.</p>	<p>stored in a suitable form, which should be available for later use, according to the applicable legislation. The risk assessment shall be documented on a regular basis, particularly if there have been significant changes which render it invalid, or when the results of health surveillance show it to be necessary.</p> <p>8. The risk assessment shall include also information on influence of the measures to be adopted as per Article 6 and 7 of this Regulation.</p>	<p>te to treba da bude na raspolaganju za dalju upotrebu, u skladu sa važećim zakonima. Procena rizika se dokumentuje redovno, naročito ako postoje ili su postojale značajne promene koje ovu procenu čine neupotrebljivom i zastarelom, ili kada rezultati nadgledanja zdravlja pokazuju da je to neophodno.</p> <p>8. Procena rizika obuhvata i informacije o uticaju mera usvojenih shodno članovima 6 i 7 ove Uredbe.</p>
<p>Neni 6</p> <p>Shmangia ose zvogëlimi i ekspozimit ndaj dridhjes</p> <p>1. Punëdhënësi duhet që të ndërmarrë masat e nevojshme që rreziku nga ekspozimi i të punësuarëve ndaj dridhjes të eliminohet në burim dhe kur kjo nuk është e mundur, risku duhet të zvogëlohet në minimum, duke marrë parasysh progresin teknik dhe ekzistencën e masave për kontrollin e riskut në burim, bazuar në parimet e përgjithshme të parandalimit të riskut sipas pikës 1.3 të nenit 8 të Ligjit Nr. 04/L-161 “Për sigurinë dhe shëndetin në punë”</p>	<p>Article 6</p> <p>Avoiding or reducing exposure to vibration</p> <p>1. The employer shall ensure in preference that the risk of employees from exposure to vibration is eliminated at source, and where this is not possible is reduced to a minimum, taking into account the technical progress and existence of measures to control the risk at source, based on the general principles of risk prevention according to Article 8 (1.3) of Law No. 04/L-161, “Safety and Health at Work”.</p>	<p>Član 6</p> <p>Izbegavanje ili smanjenje izloženosti vibracijama</p> <p>1. Poslodavac obezbeđuje prevashodno da rizik od izloženosti zaposlenih vibracijama bude eliminisan na samom izvoru, a gde to nije moguće da se svede na minimum, uzimajući u obzir tehnički progres i postojanje mera za kontrolisanje rizika na njihovom izvoru, na osnovu opštih principa prevencije rizika prema članu 8 (1.3) Zakona br. 04/L-161, „Bezbednost i zdravlje na poslu“.</p>

<p>2. Mbi bazën e vlerësimit të riskut, kur tejkalohe vlerat e veprimit të ekspozimit të përcaktuara në nenin 4 të kësaj Rregullores, punëdhënësi harton dhe zbaton një plan të masave teknike dhe/ose organizative, që synojnë zvogëlimin në minimum të ekspozimit ndaj dridhjes mekanike dhe risqeve të lidhura me të, duke marrë parasysh në veçanti:</p>	<p>2. On the basis of the risk assessment, once the exposure action values laid down in Article 4 of this Regulation are exceeded, the employer shall establish and implement a plan of technical and/or organizational measures intended to reduce exposure to mechanical vibration and related risks to a minimum, taking into account in particular:</p>	<p>2. Na osnovu procene rizika, kada se prekorace akcione vrednosti izlozenosti koje su utvrđene u članu 4 ove Uredbe, poslodavac sačinjava i sprovođi plan tehničkih i/ili organizacionih mera namenjenih da smanje na minimum izloženost mehaničkim vibracijama i rizicijama koji idu uz njih, naročito uzimajući u obzir sledeće:</p>
<p>2.1. metoda të tjera të punës, që mundësojnë ekspozim më të vogël ndaj dridhjes mekanike;</p>	<p>2.1. other working methods that enable less exposure to mechanical vibration;</p>	<p>2.1. druge metode rada koje omogućavaju manju izloženost mehaničkim vibracijama;</p>
<p>2.2. përzgjedhjen e pajisjeve të duhura të punës me projektim të përshatshëm ergonomik, që shkaktojnë dridhje në nivelin më të ulët të mundshëm, duke pasur parasysh punën që duhet kryer;</p>	<p>2.2. the choice of appropriate work equipment of suitable ergonomic design, producing the least possible vibration level, taking account of the work to be done;</p>	<p>2.2. izbor prikladne opreme za rad sa funkcionalnim ergonomskim dizajnom, koja stvara najniži mogući nivo vibracija, s obzirom na rad koji je potrebno obaviti;</p>
<p>2.3. sigurimin e pajisjeve ndihmëse që reduktojnë riskun e dëmtimeve të shkaktuara nga dridhja, si ndenjëset që në mënyrë të efektshme zvogëlojnë dridhjen e të gjithë trupidhedorëzat që zvogëlojnë dridhjen e transmetuar në sistemin dorë- krah;</p>	<p>2.3. the provision of auxiliary equipments that reduce the risk of injuries caused by vibration, such as seats that effectively reduce whole-body vibration and handles, which reduce the vibration transmitted to the hand-arm system;</p>	<p>2.3. obezbeđivanje dodatne opreme koja smanjuje rizik od povreda izazvanih vibracijama, kao što su sedišta koja delotvorno umanjuju vibracije celog tela ili ručke koje umanjuju vibracije koje se prenose na sistem šaka-ruka;</p>
<p>2.4. plane të përshatshme për mirëmbajtjen e pajisjeve të punës,</p>	<p>2.4. appropriate maintenance plans for the work equipments, workplace and</p>	<p>2.4. prikladni planovi održavanja opreme za rad, radnog mesta i sistema</p>

<p>vendit të punës dhe sistemeve të vendit të punës;</p> <p>2.5. projektimin dhe organizimin e vendeve të punës dhe vendeve individuale të punës;</p> <p>2.6. informimin dhe trajnimin e përshtatshëm për të udhëzuar të punësuarit mbi përdorimin e pajisjeve të punës në mënyrë korrekte dhe të sigurt, në mënyrë që ekspozimi i tyre ndaj dridhjes mekanike të zvogëlohet në minimum;</p> <p>2.7. kufizimin e kohëzgjatjes dhe intensitetit të ekspozimit;</p> <p>2.8. grafikë të përshtatshëm të punës me periudha të mjaftueshme për çlodhje, ku të punësuarit nuk ekspozohen ndaj dridhjes;</p> <p>2.9. sigurimin e veshjeve mbrojtëse për të punësuarit e ekspozuar ndaj të ftohrit dhe lagështisë.</p> <p>3. Ekspozimi i të punësuarëve nuk lejohet të kalojë vlerat kufitare të ekspozimit, sipas nenit 4 të kësaj Rregulloreje. Nëse konstatohen ekspozime mbi vlerat kufitare</p>	<p>workplace systems;</p> <p>2.5. the design and organization of workplaces and workstations;</p> <p>2.6. adequate information and training to instruct employees to use work equipment correctly and safely in order to reduce their exposure to mechanical vibration to a minimum;</p> <p>2.7. limitation of the duration and intensity of the exposure;</p> <p>2.8. appropriate work schedules with adequate rest periods where employees are not exposed to vibration;</p> <p>2.9. the provision of protective clothing to employees exposed to cold and damp.</p> <p>3. Employees' exposure shall not exceed the exposure limit values specified in Article 4 of this Regulation. If exposures beyond exposure limit values are discovered, the</p>	<p>radnih mesta;</p> <p>2.5. dizajn i organizacija radnih mesta i radnih stanica;</p> <p>2.6. adekvatno informisanje i obuka kakao bi se zaposleni uputili u korišćenje opreme za rad na ispravan i bezbedan način ne bi li sveli svoju izloženost mehaničkim vibracijama na minimum;</p> <p>2.7. ograničenje trajanja i intenziteta izloženosti;</p> <p>2.8. prikladan raspored rada sa odgovarajućim periodima za odmoranje kada radnici nisu izloženi vibracijama;</p> <p>2.9. obezbeđivanje zaštitne odeće za zaposlene koji rade u hladnim i vlažnim sredinama.</p> <p>3. Izloženost zaposlenih ne prelazi granične vrednosti izloženosti precizirane u članu 4 ove Uredbe. Ukoliko se otkriju granične vrednosti izloženosti koje su prekoračene,</p>
--	--	---

<p>të ekspozimit, punëdhënësi:</p> <p>3.1. ndërmerr veprime të menjëhershme për ta reduktuar ekspozimin nën vlerat kufitare të ekspozimit;</p> <p>3.2. identifikon arsyet përse ka ndodhur mbi ekspozimi;</p> <p>3.3. merr masa për të parandaluar çdo përsëritje.</p> <p>4. Punëdhënësi përshat masat e përmendura në këtë nen me kërkesat e të punësuarëve me ndjeshmëri të lartë ndaj riskut.</p> <p style="text-align: center;">Neni 7 Informimi dhe trajnimi i të punësuarëve</p> <p>1. Pa cënuar nenin 18 dhe 20 të Ligjit Nr. 04/L-161 “Për sigurinë dhe shëndetin në punë” punëdhënësi garanton që të punësuarit e ekspozuar ndaj risqeve të dridhjes mekanike në punë si dhe përfaqësuesit e tyre të marrin informacion dhe trajnim të mjaftueshëm.</p> <p>2. Informimi dhe trajnimi i të punësuarëve</p>	<p>employer shall:</p> <p>3.1. undertake immediate actions to reduce exposure below exposure limit values;</p> <p>3.2. identify the reasons why overexposure has occurred;</p> <p>3.3. adopt measures to prevent any recurrence.</p> <p>4. Employers shall adapt the measures referred to in this Article, to the requirements of employees with high sensitivity to risk.</p> <p style="text-align: center;">Article 7 Information and training of employees</p> <p>1. Without prejudice to the Article 18 and 20 of Law No. 04/L-161, “Safety and Health at Work” the employer shall ensure that employees who are likely to be exposed to risks from mechanical vibration at work as well as their representatives receive adequate information and training.</p> <p>2. The information and training of exposed</p>	<p>poslodavac čini sledeće:</p> <p>3.1. odmah preduzima akcije za smanjenje izloženosti ispod graničnih vrednosti izloženosti;</p> <p>3.2. identifikuje razloge zašto je došlo do preterane izloženosti;</p> <p>3.3. usvaja mere za prevenciju bilo kakvog ponavljanja ove pojave.</p> <p>4. Poslodavci prilagođavaju mere pomenute u ovom članu, prema uslovima i zahtevima zaposlenih sa visokom osetljivošću na tizike.</p> <p style="text-align: center;">Član 7 Informisanje i obuka zaposlenih</p> <p>1. Bez predrasuda u odnosu na članove 18 i 20 Zakona br. 04/L-161, „Bezbednost i zdravlje na poslu“, poslodavac obezbeđuje da zaposleni koji će verovatno biti izloženi rizicima od mehaničkih vibracija na poslu, kao i njihovi predstavnici, dobiju odgovarajuće informacije i obuka.</p> <p>2. informisanje i obuka izloženih radnika</p>
--	--	--




<p>të ekspozuar përfshijnë në veçanti:</p> <p>2.1. masat e marra për të shmangur ose zvogëluar në minimum risqet nga dridhja mekanike;</p> <p>2.2. vlerat kufitare të ekspozimit dhe vlerat e veprimit të ekspozimit;</p> <p>2.3. rezultatet e vlerësimit të riskut, së bashku me një interpretim të tyre dhe risqeve potenciale;</p> <p>2.4. rëndësinë dhe mënyrën e konstatimit dhe raportimit të shenjave të dëmimit;</p> <p>2.5. rrethanat, në të cilat të punësuarëve u lind e drejta për mbikëqyrje shëndetësore, dhe qëllimin e kësaj mbikëqyrjeje, sipas nenit 9 të kësaj rregulloreje;</p> <p>2.6. grafikët e përshtatshëm të punës me periudha të njatfueshme të çlodhjes pa ekspozim ndaj dridhjes;</p> <p>2.7. praktikat e sigurta të punës për të minimizuar ekspozimin ndaj dridhjes mekanike.</p>	<p>employees shall include in particular:</p> <p>2.1. the measures taken in order to eliminate or reduce the risks from mechanical vibration to a minimum;</p> <p>2.2. the exposure limit values and the exposure action values;</p> <p>2.3. the results of the risk assessment, along with their interpretation and the potential risks;</p> <p>2.4. the importance and way of detecting and reporting the signs of harm;</p> <p>2.5. the circumstances in which employees become entitled to health surveillance, and the purpose of such surveillance, in accordance with the Article 9 of this Regulation;</p> <p>2.6. appropriate work schedules with adequate rest periods without being exposed by vibration;</p> <p>2.7. safe working practices to minimize exposure to mechanical vibration</p>	<p>treba naročito da sadrže sledeće:</p> <p>2.1. mere preduzete radi eliminisanja ili smanjenja na minimum rizika od mehaničkih vibracija;</p> <p>2.2. granične vrednosti izloženosti i akcione vrednosti izloženosti;</p> <p>2.3. rezultati procene rizika, uz njihovo tumačenje i potencijalne rizike;</p> <p>2.4. značaj i načini otkrivanja i prijavljivanja znakova oštećenja;</p> <p>2.5. okolnosti u kojima zaposleni stiču pravo na zdravstveni nadzor, kao i svrha takvog nadzora, u skladu sa članom 9 ove Uredbe;</p> <p>2.6. prikladan radni raspored, sa odgovarajućim perioda odmaranja bez izlaganja vibracijama;</p> <p>2.7. bezbedne prakse rada radi svodenja na minimum izloženosti mehaničkim vibracijama.</p>
--	--	--

<p style="text-align: center;">Neni 8 Konsultimi dhe pjesëmarrja e e të punësuarëve</p> <p>Punëdhënësi merr masa të përshtatshme për konsultimin dhe pjesëmarrjen e të punësuarëve, në përputhje me nenin 19 të Ligjit Nr. 04/L-161 “Për sigurinë dhe shëndetin në punë”, në veçanti lidhur me vlerësimin e riskut dhe masat e marra ose që duhen marrë për të shmangur ose zvogëluar ekspozimin ndaj dridhjeve, në përputhje me nenet 5, 6 dhe 7 të kësaj Rregulloreje.</p> <p style="text-align: center;">Neni 9 Mbikëqyrja shëndetësore</p> <p>1. Punëdhënësi merr masa për kryerjen e mbikëqyrjes shëndetësore të të punësuarëve, për të cilët vlerësimi i riskut që paraqet rrezik për shëndetin nga dridhja, në përputhje me legjislaacionin në fuqi dhe praktikën përkatëse për sistemin e mbikëqyrjes shëndetësore.</p> <p>2. Mbikëqyrja shëndetësore dhe ekzaminimet mjekësore, rezultatet e të cilave merren parasysh në zbatimin e</p>	<p style="text-align: center;">Article 8 Consultations and Participation of Employees</p> <p>In accordance with Article 19 of the Law No. 04/L-161, “Safety and Health at Work”, the employer shall take appropriate measures for the consultation and participation of employees, in particular with regard to the risk assessment and measures taken or to be taken, in order to eliminate or reduce exposure to vibration in accordance with Article 5, 6, and 7 of this Regulation;</p> <p style="text-align: center;">Article 9 Health Surveillance</p> <p>1. The employer shall arrange for the performance of health surveillance of employees, for whom the risk assessment indicates a risk to their health arising from vibration, in accordance with the applicable legislation and relevant practice on the health surveillance system.</p> <p>2. Health surveillance and medical examinations, the results of which are taken into account in the application of preventive</p>	<p style="text-align: center;">Član 8 Konsultacije i učestvovanje zaposlenih</p> <p>U skladu sa članom 19 Zakona br. 04/L-161, „Bezbednost i zdravlje na poslu“, poslodavac ,preduzima odgovarajuće mere za konsultacije i učestvovanje zaposlenih, naročito u pogledu procene rizika i merama koje su preduzete ili treba da budu preduzete, kako bi se eliminisala ili umanjila izloženost mehaničkim vibracijama, u skladu sa članovima 5, 6 i 6 ove Uredbe;</p> <p style="text-align: center;">Član 9 Zdravstveni nadzor</p> <p>1. Poslodavac uređuje aranžmane za obavljanje zdravstvenog nadzora zaposlenih za koje je procena rizika ukazala da postoji rizik za njihovo zdravlje koji proizilazi od vibracija, u skladu sa važećim zakonima i relevantnom praksom u sistemu zdravstvenog nadzora.</p> <p>2. Zdravstveni nadzor i medicinski pregledi, čiji rezultati se uzimaju u obzir kod preduzimanja preventivnih mera na</p>
---	--	---

<p>masave parandaluese në një vend pune të caktuar, synojnë parandalimin dhe diagnostikimin e shpejtë të çdo çrregullimi lidhur me ekspozimin ndaj dridhjes mekanike. Mblikëqyrja shëndetësore kryhet kur:</p> <p>2.1. mund të provohet një lidhje ndërmjet ekspozimit ndaj dridhjes në vendin e punës dhe një sëmundjeje të identifikueshme ose efekteve të dëmshme mbi shëndetin;</p> <p>2.2. është e mundur që sëmundje apo efekte të dëmshme të shkaktohen në kushte të veçanta të punës të një punëmarrësi, dhe,</p> <p>2.3. ekzistojnë ekzaminime për diagnostikimin e sëmundjeve ose të efekteve të dëmshme për shëndetin.</p> <p>3. Në çdo rast, të punësuarit e ekspozuar ndaj dridhjes mekanike përtej vlerave të përcaktuara në nenin 5 të kësaj Rregulloreje duhet të kenë kontrollë shëndetësore.</p> <p>4. Lloji dhe shpeshtësia e ekzaminimeve mjekësore të përmendura në paragrafin 1 të këtij neni janë përcaktuar në shtojcën 4 të</p>	<p>measures at a specific workplace, shall be intended to prevent and diagnose rapidly any disorder linked with exposure to mechanical vibration. Health surveillance shall be performed in cases where:</p> <p>2.1. a link can be established between exposure to vibration at the workplace and an identifiable illness or harmful effect on health,</p> <p>2.2. it is probable that illnesses or harmful effects are caused in a worker's particular working conditions, and</p> <p>2.3. there are examinations for diagnosing illnesses or harmful effects on health.</p> <p>3. At any case, an employee is be entitled to health surveillance if he is exposed to mechanical vibration beyond the values defined in Article 5 of this Regulation.</p> <p>4. Type and frequency of medical examinations referred to in paragraph 1 of this Article are specified in Annex 4, of this</p>	<p>odredenom konkretnom radnom mestu, namenjeni su prevenciji i brzoj dijagnostici bilo kakvih poremećaja povezanih sa izloženošću mehaničkim vibracijama. Zdravstveni nadzor se vrši u situacijama gde:</p> <p>2.1. može da se uspostavi povezanost između izloženosti vibracijama na radnom mestu i bolesti koju je moguće identifikovati ili štetnog delovanja na zdravlje,</p> <p>2.2. verovatno je da su bolest ili štetan efekat prouzrokovani osobitim radnim uslovima u kojima se nalazi dotični zaposleni, i</p> <p>2.3. postoje pregledi za dijagnozu bolesti ili štetnih efekata po zdravlje.</p> <p>3. U svakom slučaju, zaposleni ima pravo na zdravstveni nadzor ukoliko je izložen mehaničkim vibracijama koje prelaze vrednosti definisane u članu 5 ove Uredbe.</p> <p>4. Vrsta i učestalost medicinskih pregleda pomenutih u stavu 1 ovog člana precizirani su u Aneksu 4 ove Uredbe.</p>
--	--	---

<p>kësaj Rregullorje.</p> <p>5. Kur nga mbikëqyrja shëndetësore mjeku i punës konstaton së punëmarrësi ka një sëmundje të identifikueshme ose pasojë negative në shëndet, si rezultat i ekspozimit ndaj dridhjes mekanike në punë:</p> <p>5.1. i punësuar informohet nga mjeku i punës mbi rezultatit e mbikëqyrjes shëndetësore që lidhet me të personalisht dhe, në veçanti, merr informacion dhe këshillim lidhur me çdo mbikëqyrje shëndetësore, së cilës duhet t'i nënshtrohet pas përfundimit të ekspozimit;</p> <p>5.2. punëdhënësi informohet për çdo gjetje të rëndësishme nga mbikëqyrja shëndetësore, duke marrë parasysh konfidencialitetin mjekësor;</p> <p>5.3. punëdhënësi:</p> <p>5.3.1. rishikon vlerësimin e riskur;</p> <p>5.3.2. rishikon masat e parashikuara për të shmangur ose zvogëluar risqet në bazë të nenit 6 të kësaj</p>	<p>Regulation.</p> <p>5. Where, as a result of health surveillance the occupational doctor finds that the employee has an identifiable disease or adverse health effect, which is the result of exposure to mechanical vibration at work:</p> <p>5.1. the employee shall be informed by the occupational doctor on the results of health surveillance that relate to him/her personally and in particular receive information and advice regarding any health surveillance, which he should undergo following the end of exposure;</p> <p>5.2. the employer shall be informed of any significant finding from the health surveillance, taking into account any medical confidentiality;</p> <p>5.3. the employer shall:</p> <p>5.3.1. review the risk assessment;</p> <p>5.3.2 review the measures provided for to eliminate or reduce risks pursuant to Article 6 of this</p>	<p>5. Tamo gde, kao rezultat zdravstvenog nadzora, doktor medicine rada nađe da zaposleni ima bolesti ili negativno dejstvo na zdravlje koji se mogu identifikovati, a što dolazi kao rezultat izloženosti mehaničkim vibracijama na poslu:</p> <p>5.1. zaposlenog informiše lekar medicine rada o rezultatima zdravstvenog nadzora koji se odnose na njega/iju lično, a naročito dobijaju informacije i savete u pogledu bilo kakvog zdravstvenog nadzora koji je potrebno da prođu nakon završetka izloženosti;</p> <p>5.2. poslodavac se informiše o bilo kakvim značajnim nalazima iz zdravstvenog nadzora, uzimajući bilo kakvu medicinsku poverljivost;</p> <p>5.3. poslodavac čini sledeće:</p> <p>5.3.1 pregleda, revidira procenu rizika;</p> <p>5.3.2. revidira mere koje postoje radi eliminisanja ili smanjenja rizika shodno članu 6 ove Uredbe,</p>
---	--	---

<p>Rregulloret;</p> <p>5.3.3. merr parasysh çdo këshillë të dhënë nga mjeku i punës, nga një person me kualifikim të përshtatshëm ose nga autoriteti kompetent për zbatimin e masave për shmangien ose zvogëlimin e riskut, përfshirë mundësinë e caktimit të të punësuarit në një punë tjetër, ku nuk ka risk për ekspozim të mëtejshëm ndaj dridhjes;</p> <p>5.3.4. siguron mbikëqyrje të vazhdueshme shëndetësore dhe ofron një ekzaminim të shëndetit të çdo punëmarrësi tjetër, i cili ka genë i ekspozuar në mënyrë të ngjashme.</p> <p>6. Të dhënat e mbikëqyrjes shëndetësore, përfshirë konkluzionet mbi aftësinë për punë për secilin punëmarrës, dokumentohen dhe përditësohen nga mjeku i punës, në përfutheje me legjislacionin për mbikëqyrjen shëndetësore dhe atë për mbrojtjen e të dhënave personale, në mënyrë që të jetë i mundur shqyrtimi i tyre i mëvonshëm. Punëmarrësi me kërkesë të tij ka qasje tek të dhënat e kartelës së tij të shëndetit në punë. Kopje të kartelave të shëndetit në punë</p>	<p>Regulation;</p> <p>5.3.3 take into account any advice given by the occupational doctor, a suitably qualified person or the competent authority in implementing the measures to eliminate or reduce risk, including the possibility of assigning the employee to alternative work where there is no risk of further exposure to vibration;</p> <p>5.3.4 provide for continued health surveillance and ensures a health examination any other employee who has been similarly exposed.</p> <p>6. The data of health surveillance, including conclusions on the ability to work for each employee shall be documented and updated by the occupational medical doctor, in accordance with the legislation on health surveillance and on personal data protection, in a way that permits for its later examination. An employee shall, at his/her request, have access to the data of his occupation health file. Copies of occupational health files shall be made</p>	<p>5.3.3 uzima u obzir bilo koje savete dobijene od lekara medicinske rada, prikladno kvalifikovanog lica ili nadležnog organa pri implementaciji mera za eliminisanje ili smanjenje rizika, uključujući ovde i mogućnost da se zaposleni premesti na alternativno radno mesto gde ne postoji rizik od daljeg izlaganja vibracijama;</p> <p>5.3.4 obezbeđuje kontinuirani zdravstveni nadzor i obezbeđuje medicinske preglede za bilo koje druge zaposlene koji su bili izloženi sličnim rizicima.</p> <p>6 Podaci iz zdravstvenog nadzora, uključujući i zaključke o sposobnosti za rad za svakog zaposlenog, dokumentuju se i ažuriraju od strane doktora medicinske rada, u skladu sa zakonodavstvom o zdravstvenom nadzoru i o zaštiti ličnih podataka, na način koji omogućava i njihov kasniji pregled. Zaposleni, na svoj zahtev, ima pristup podacima iz dosijea o svom profesionalnom zdravlju. Kopije dosijea o profesionalnom zdravstvenom stanju daju se na raspolaganje</p>
--	---	--

<p>i vihen në dispozicion autoritetit kompetent me kërkesë të këtij të fundit.</p> <p>Neni 10 Shtojcat</p> <p>Shtojcat 1, 2, 3 dhe 4 janë pjesë përbërëse e kësaj Rregulloreje.</p> <p>Neni 11 Hyrja në fuqi</p> <p>Kjo Rregullore hyn në fuqi shtatë (7) ditë pas nënshkrimit nga Ministri i Punës dhe Mirëqenies Sociale.</p> <p> Ministër i Punës dhe Mirëqenies Sociale</p>	<p>available to the competent authorities upon request.</p> <p>Article 10 Annexes</p> <p>The Annex 1, 2, 3 and 4 are an integral part of this Regulation.</p> <p>Article 11 Entry into force</p> <p>This Regulation shall enter into force seven (7) days after the signature of the Minister of Labour and Social Welfare.</p> <p> Minister of Labour and Social Welfare</p>	<p>nadležnim organima na njihov zahtev.</p> <p>Član 10 Aneksi</p> <p>Aneksi 1, 2, 3, i 4 su integralni deo ove Uredbe.</p> <p>Član 11 Stupanje na snagu</p> <p>Ova Uredba stupa na snagu sedam (7) dana nakon to je potpiše ministar za rad i socijalno staranje.</p> <p> Ministar za rad i socijalno staranje</p>
--	---	---

SHTOJICA I

A. DRIDHJA DORË- KRAH

1. Vlerësimi i ekspozimit

Vlerësimi i nivelit të ekspozimit ndaj dridhjes dorë–krah bazohet në llogaritjen e vlerës ditore të ekspozimit, të standardizuar në një periudhë reference prej tetë orësh $A(8)$, të shprehur si rrenga katrore e shumës së katrorëve ose mesatarja kuadratikë(r.m.s) (vlera totale) e vlerave të nxirrit të ponderuara sipas frekuencës, të përcaktuar në akset ortogonale a_{hex} , a_{hey} , a_{hez} , siç përcaktohet në shtojcën 3 të kësaj Rregulloreje dhe në standardet evropiane si dhe ndërkombëtare, si EN ISO 5349-1: Dridhja mekanike—Matja dhe vlerësimi i ekspozimit të njeriut ndaj dridhjes së transmetuar nëpërmjet dorës – Pjesa 1: Kërkesa të përgjithshme.

Vlerësimi i nivelit të ekspozimit mund të kryhet mbi bazën e një vlerësimi të bazuar në informacionin e dhënë nga prodhuesit lidhur me nivelin e emetimit nga pajisjet e punës të përdorura, dhe bazuar në vëzhgimin e praktikave specifike të punës ose mbi matjen.

2. Matja

Kur matja kryhet në përputhje me nenin 4 të kësaj Rregulloreje:

2.1. Metodat e përdorura mund të përfshijnë modelin e procedurës dhe numrit të kryerjes së matjeve të njëpasnjëshme, që përfshijëson ekspozimin personal të një punëmarrësi ndaj dridhjes mekanike në fjalë; metodat dhe aparati i përdorur duhet të përshatet me karakteristikat e veganta të dridhjes mekanike që duhet matur, ndaj faktorëve të njëditit dhe me karakteristikat e aparatit matës, sipas standardit ISO5349-2: Matja dhe Vlerësimi i ekspozimit të personave ndaj dridhjes dorë –krah- Pjesa 2 Udhëzime praktike për matje në vendin e punës.

2.2. Në rastin e pajisjeve, të cilat kanë nevojë të mbahen me të dya duart, matja duhet kryer në secilin dorë. Ekspozimi përcaktohet duke iu referuar vlerës më të lartë prej të dy matjeve.

3. Interferenca

Paragrafi 5.4 e nenit 4 kësaj Rregulloreje do të zbatohet, në veçanti kur dridhja mekanike interferon me funksionimin normal të kontrolleve ose leximin e treguesve

4. Risqet indirekte

Paragrafi 5.4 i nenit 4 të kësaj Rregulloreje zbatohet në veçanti kur dridhja mekanike interferon me stabilitetin e strukturave ose sigurinë e elementeve bashkuese.

5. Mbrojtësit individualë

Pajisjet mbrojtëse personale kundër dridhjes dorë-krah mund të kontribuojnë në planin e masave të referuara në paragrafin 5.7 të nenit 4 të kësaj Rregulloreje.

B. DRIDHJA E TË GJITHË TRUPIT

1. Vlerësimi i ekspozimit

Vlerësimi i nivelit të ekspozimit ndaj dridhjes në të gjithë trupin bazohet në llogaritjen e ekspozimit ditor A (8), të shprehur si nxitim ekuivalent i vazhdueshëm mbi një periudhë prej tetë orësh, llogaritur si vlera më e lartë (r.m.s.), e përcaktuar në tre akse ortogonale (1.4a_{ax}, 1.4a_{ay}, a_{az}) për të punësuarit e ulur ose në këmbë, në përputhje me standardin ISO 2631-1: Dridhja mekanike dhe shoku— Vlerësimi i ekspozimit të njeriut ndaj dridhjes së të gjithë trupit— Pjesa 1: Kërkesa të përgjithshme.

Vlerësimi i nivelit të ekspozimit mund të kryhet mbi bazën e një vlerësimi të bazuar në informacionin e dhënë nga prodhuesit lidhur me nivelin e emetimit nga pajisjet e punës të përdorura dhe bazuar në vëzhgimin e praktikave specifike të punës ose në matje.

2. Matja

Kur matja realizohet në përputhje me pikën 1 të nenit 4 të kësaj Rregulloreje, metodat e përdorura, mund të përfshijnë procedurën dhe numrin e kryerjes së matjeve të njëpasnjëshme, që duhet të përfaqësojë ekspozimin personal të një punëmarrësi ndaj dridhjes mekanike në fjalë. Metodatat e përdorura duhet të përshatën me karakteristikat e veçanta të dridhjes mekanike që do matet, me faktorët e mjedisit dhe me karakteristikat e aparatit matës, në përputhje me standardet aktuale europiane dhe ndërkombëtare, si ISO 8041: 2005/AC (Përgjigja njerëzore ndaj dridhjes— instrumentet e matjes).

3. Interferenca

Nënparragrafi 5.4. i nenit 4 të kësaj Rregulloreje zbatohet në veçanti kur dridhja mekanike interferon me operimin normal të kontrolleve ose leximin e treguesve.

4. Risqet indirekte

Nënparagrafi 5.4. i nenit 4 të kësaj Rregulloreje zbatohet, në veçanti kur dridhja mekanike interferon me stabilitetin e strukturave ose sigurinë e elementeve bashkuese.

5. Zgjatja e ekspozimit

Nënparagrafi 5.5. i nenit 4 të kësaj Rregulloreje zbatohet, në veçanti kur për shkak të natyrës së veprimitarisë, një punëmarrës përfiton nga përdorimi i mjedisëve të çlodhjes që janë të mbikëqyrura nga punëdhënësi; ekspozimi ndaj dridhjes së të gjithë trupit në këto mjedise duhet të zvogëlohet në një nivel që është në përputhje me qëllimin dhe kushtet e përdorimit të tyre, përveç rasteve të “forcës madhore”.

SHTOJCA II

REFERENCA

- EN ISO 5349-1 Mechanical vibration — Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration - Part 1: General requirements (Dridhja mekanike—Matja dhe vlerësimi i ekspozimit të njeriut ndaj dridhjes së transmetuar nëpërmjet dorës – Pjesa 1: Kërkesa të përgjithshme)
- EN ISO 5349-2 Mechanical vibration — Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration - Part 2: Practical guidance for measurement at the workplace (Dridhja mekanike—Matja dhe vlerësimi i ekspozimit të njeriut ndaj dridhjes së transmetuar nëpërmjet dorës – Pjesa 2: Udhëzues praktik për matjen në vendin e punës).
- EN ISO 2631-1 Mechanical vibration and shock- Evaluation of human exposure to whole body vibration. Part I: General requirements (Dridhja mekanike dhe shoku—Vlerësimi i ekspozimit të njeriut ndaj dridhjes së të gjithë trupit– Pjesa 1: Kërkesa të përgjithshme)
- EN 14253:2003+A1 Mechanical vibration – Measurement and calculation of occupational exposure to whole-body vibration with reference to health – Practical guidance (Dridhja mekanike– Matja dhe llogaritja e ekspozimit ndaj dridhjes së të gjithë trupit me referencë tek shëndeti– Udhëzues praktik)
- EN 12096 Mechanical vibration — Declaration and verification of vibration emission values (Dridhja mekanike—Deklarimi dhe verifikimi i vlerave të emetimit të dridhjes)

EN ISO 20643

EN ISO 8041:2005/AC

Mechanical vibration — Hand-held and hand-guided machinery. Principles for evaluation of vibration emission (Dridhja mekanike—Makineri të mbajtura në dorë dhe të drejtuar me dorë. Parime për vlerësimin e emetimit të dridhjes)
Human response to vibration – measuring instrumentation (Përgjigja e njeriut ndaj dridhjes—instrumenta të matjes)

SHTOJCA III

FORMULA PËR LLOGARITJEN E EKSPOZIMIT NDAJ DRIDHJES

1. Ekspozimi ndaj dridhjes dorë-krah

a. Ekspozimi ndaj dridhjes Dorë-krah

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

$A(8)_{HA}$ – ekspozimi ndaj dridhjes dorë-krah, në (m/s²).

a_{hvi} – vlera totale e mesatares kuadratike të nxitimit të ponderuar² në frekuencë për kohëzgjatjen T_i të operacionit të i -së, vlera totale e dridhjes dorë-krah, në m/s².

$$a_{hvi} = \sqrt{a_{hvx_i}^2 + a_{hvy_i}^2 + a_{h wz_i}^2}$$

a_{Hx_i} , a_{Hx_i} , a_{Hz_i} – mesatarja kuadratike e nxitimit të ponderuar¹ në frekuencë në drejtimin x, y, z, për kohën T_i të operacionit të *i*-së, në m/s^2 .

T_i – kohëzgjatja e operacionit të *i*-s

T_0 – kohëzgjatja referencë - 480 min (8 orë = 28800 s).

n – numri i ekspozimeve individuale ndaj dridhjes.

b. Ekspozimi afat-shkurtër ndaj dridhjes dorë-krah

$$A(0.5)_{HA} = a_{Hv_{\max}} = \max \{ a_{Hv_1} \} = \max \{ a_{Hv_1}, a_{Hv_2}, \dots, a_{Hv_n} \}$$

$A(0.5)_{HA}$ – ekspozimi afat-shkurtër ndaj dridhjes dorë-krah, në m/s^2 .

a_{Hv_i} – vlera totale e mesatares kuadratike të nxitimit të ponderuar² në frekuencë për kohëzgjatjen T_i të operacionit të *i*-së prej më pak se 0.5 orë, në m/s^2 .

2. Ekspozimi ndaj dridhjes së të gjithë trupit

a. Ekspozimi ditor ndaj dridhjes së të gjithë trupit

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

$A(8)_{WB}$ - ekspozimi ditor ndaj dridhjes së të gjithë trupit, në m/s^2 .

a_{v_i} – vlera totale e mesatares kuadratike të nxitimit të ponderuar³ në frekuencë për kohëzgjatjen T_i të operacionit të *i*-së, vlera totale e dridhjes së të gjithë trupit, në m/s^2 .

$$a_{v_i} = \sqrt{(1.4a_{Wx_i})^2 + (1.4a_{Wy_i})^2 + a_{Wz_i}^2}$$

a_{Wx_i} , a_{Wy_i} , a_{Wz_i} – mesatarja kuadratike e nxitimi të ponderuar²³ në frekuencë në drejtimin x, y, z, për kohëzgjatjen T_i të operacionit të *i*-së, në m/s^2 .

² nxitimi i ponderuar është nxitimi i dridhjes i përfunduar duke përdorur funksionin e pestimit të frekuencës W_h (sipas standardit EN ISO 8041).

T_i – kohëzgjatja e operacionit të i -së, min.

T_0 – kohëzgjatja referencë - 480 min (8 orë = 28800 s).

n – numri i ekspozimeve individuale ndaj dridhjes.

b. Ekspozimi afat- shkurtër për dridhjen e të gjithë trupit

$$A(0.5)_{WB} = a_{v\max} = \max \left\{ a_{v1}, a_{v2}, \dots, a_{vn} \right\}$$

$A(0.5)_{WB}$ – ekspozimi afat- shkurtër për dridhjen e të gjithë trupit, në m/s^2 .

a_{vi} – vlera totale e mesatares kuadratike të nxitimit të ponderuar në frekuencë për kohëzgjatjen e i -së të operacionit prej më pak se 0.5 orë, në m/s^2 .

SHTOJCA IV

MBIKËQYRJA SHËNDETTËSORE PËR TË PUNËSUARIT E EKSPOZUAR NDAJ DRIDHJES

1. Kontrolli mjekësor fillestar dhe periodik për të punësuarit e ekspozuar ndaj **dridhjes dorë-krah** përfshin këto ekzaminime:
 - **Të përgjithshme**, që i kushtojnë vëmendje sistemit vaskular, atij nervor dhe strukturës kockore në gjymtyrët e sipërme,
 - **Mbështetëse**: teste të frohjes së duarve me termometër dermik, teste të kompresimit; vlerësim i pragut të perceptimit vibrotaktil, radiografi e duarve dhe artikulacioneve të bërrylit.

Kur periudha e ekspozimit ndaj dridhjes dorë–krah në punë zgjat më pak se pesë vjet dhe testi i fundit periodik nuk ka treguar ndryshime që tregojnë zhvillimin e sëmundjeve si pasojë e dridhjes, nuk ka nevojë të kryhen radiografi të kockave të duarve dhe artikulacioneve të bërrylit.

3 *nxitim i ponderuar i përfuar duke përdorur funksionin e mëposhëm të peshtimit të frekuencës: W_d për drejtimit (horizontale) x dhe y , W_k për drejtimit (vertikal) z (sipas standardit EN ISO 8041.)*

2. Ekzaminimet mjekësore fillestare dhe periodike për punonjësit e ekspozuar ndaj **dridhjes së të gjithë trupit** përfshijnë ekzaminimet e mëposhtme:
 - **Të përgjithshme:** ekzaminime neurologjike;
 - **Mbështetëse:** radiografi të pjesës së poshtme të shpinës, në përputhje me indikacionet mjekësore.
3. Ekzaminimet mjekësore periodike duhet të kryhen në intervalet e mëposhtme:
 - Për punonjësit e ekspozuar ndaj dridhjes dorë krah: ekzaminimi i parë pas një viti pune, dhe më pas çdo 4 vjet;
 - Për punonjësit e ekspozuar ndaj dridhjes së të gjithë trupit: çdo 4 vjet.

ANNEX I

A. HAND-ARM VIBRATION

1. Assessment of exposure

The assessment of the level of exposure to hand-arm vibration is based on the calculation of the daily exposure value, standardized to an eight-hour reference period $A(8)$, expressed as the square root of the sum of root-mean-square (r.m.s.) (total value) of the frequency-weighted acceleration values, determined on the orthogonal axes a_{hvx} , a_{hvy} , a_{hwz} , as defined in Annex 3 of this Regulation and/ or European and/ or international standards, such as EN ISO 5349-1, (Mechanical vibration — Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration - Part 1: General requirements).

The assessment of the level of exposure may be carried out on the basis of an estimate based on information provided by the manufacturers concerning the level of emission from the work equipment used, and based on the observation of specific work practices or on measurement.

2. Measurement

When measurement is performed in accordance with Article 4 of this Regulation:

2.1. The methods used may include the procedure and number of carrying out of successive measurements model, which represents the personal exposure of an employee to the mechanical vibration in question; the methods and apparatus used must be adapted to the particular characteristics of the mechanical vibration to be measured, to environment factors and to the characteristics of the measuring apparatus, in accordance with standards ISO 5349-2 (Mechanical vibration — Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration – Part 2 Practical Guidance for the Measurement at the Workplace .

2.2. In the case of devices, which need to be held with both hands, measurements must be made on each hand. The exposure is determined by reference to the higher value of the two; information for the other hand shall also be given.

3. Interference

Subparagraph 5.4 of Article 4) of this Regulation will apply, in particular where the mechanical vibration interferes with the normal operation of controls or reading of indicators.

4. Indirect risks

Subparagraph 5.4 of Article 4 of this Regulation will apply in particular when the mechanical vibration interferes with the stability of structures or the security of joining elements.

5. Individual protectors

Personal protective equipment against hand-arm vibration may contribute to the plan of measures referred to in subparagraph 5.7 of Article 4 of this Regulation.

B. WHOLE-BODY VIBRATION

1. Assessment of exposure

The assessment of the level of exposure to whole-body vibration is based on the calculation of daily exposure A (8) expressed as equivalent continuous acceleration over an eight-hour period, calculated as the highest (r.m.s.) value, determined on three orthogonal axes ($1,4a_{wx}$, $1,4a_{wy}$, a_{wz}) for a seated or standing employee, in accordance with standard ISO 2631-1 Mechanical vibration and shock — Evaluation of human exposure to whole-body vibration — Part1: General requirements.

The assessment of the level of exposure may be carried out on the basis of an estimate based on information provided by the manufacturers concerning the level of emission from the work equipment used, and based on observation of specific work practices or on measurement.

2. Measurement

When measurement is employed in accordance with Article 4 (1) of this Regulation, the methods used may include the procedure and number of carrying out of successive measurements, which must represent the personal exposure of an employee to the mechanical vibration in question. The methods used must be adapted to the particular characteristics of the mechanical vibration to be measured, to environment factors and to the characteristics of the measuring apparatus, in accordance with current European and/or international standards, such as ISO 8041, Human response to vibration — measuring instrumentation.

3. Interference

Subparagraph 5.4 of Article 4 of this Regulation will apply, in particular where the mechanical vibration interferes with the normal operation of controls or reading of indicators.

4. Indirect risks

Subparagraph 5.4 of Article 4 of this Regulation will apply, in particular when the mechanical vibration interferes with the stability of structures or the security of joining elements.

5. Extension of exposure

Subparagraph 5.5 of Article of this Regulation will apply, in particular where, owing to the nature of the activity, an employee benefits from the use of rest facilities supervised by the employer; exposure to whole-body vibration in those facilities must be reduced to a level compatible with their purpose and conditions of use, except in cases of ‘force majeure’.

ANNEX 2

REFERENCES

- | | |
|---------------------|---|
| EN ISO 5349-1 | Mechanical vibration — Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration - Part 1: General requirements |
| EN ISO 5349-2 | Mechanical vibration — Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration - Part 2: Practical guidance for measurement at the workplace |
| EN ISO 2631-1 | Mechanical vibration and shock — Evaluation of human exposure to whole-body vibration – Part1: General requirements |
| EN 14253:2003+A1 | Mechanical vibration – Measurement and calculation of occupational exposure to whole-body vibration with reference to health – Practical guidance |
| EN 12096 | Mechanical vibration — Declaration and verification of vibration emission values |
| EN ISO 20643 | Mechanical vibration — Hand-held and hand-guided machinery. Principles for evaluation of vibration emission |
| EN ISO 8041:2005/AC | Human response to vibration – measuring instrumentation |

FORMULA FOR CALCULATION OF EXPOSURE TO VIBRATION

1. Exposure to Hand-arm Vibration

a. Daily exposure to Hand-arm vibration

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

$A(8)_{HA}$ - daily exposure to hand-arm vibration, in (m/s²)

a_{hvi} - total value of root-mean-square frequency weighted² acceleration for duration T_i of i -th operation, total value of hand-arm vibration, in m/s²

$$a_{hvi} = \sqrt{a_{hwxi}^2 + a_{hwyi}^2 + a_{hwzi}^2}$$

a_{hwxi} , a_{hwyi} , a_{hwzi} – root-mean-square frequency weighted³ acceleration in direction x, y, z, for duration T_i of i -th operation, in m/s²

T_i – duration of the i -th operation

T_0 – reference duration - 480 min (8 h = 28800 s)

n – number of individual vibration exposures

c. Short-term Exposure to Hand-arm Vibration

$$\underline{A(0.5)}_{HA} = a_{hw\max} = \max \left\{ a_{hvi} \right\} = \max \left\{ a_{hv_1}, a_{hv_2}, \dots, a_{hv_n} \right\}$$

³ weighted acceleration is vibration acceleration obtained using the frequency weight function W_h (according to the standard EN ISO 8041).

A(0.5)_{HA} - short-term exposure to hand-arm vibration, in (m/s²)

a_{Hvi} - total value of root-mean-square frequency weighted² acceleration for i -th operation duration T_i of less than 0.5 hours, in m/s².

2. Exposure to Whole-body Vibration

a. Daily exposure to whole-body vibration

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

$A(8)_{WB}$ - daily exposure to whole-body vibration, in m/s²

a_{vi} - total value of root-mean-square frequency weighted³ acceleration for duration T_i of i -th operation, total value of whole-body vibration, in m/s²

$$a_{vi} = \sqrt{(1.4a_{wxi})^2 + (1.4a_{wyi})^2 + a_{wzi}^2}$$

$a_{wxi}, a_{wyi}, a_{wzi}$ - root-mean-square frequency weighted³ acceleration in direction x, y, z , for duration T_i of i -th operation, in m/s²

T_i - duration of the i -th operation, min

T_0 - reference duration - 480 min (8 h = 28800 s)

n - number of individual exposures to vibration

b. Short-term exposure for whole-body vibration

$$A(0.5)_{WB} = a_{v,max} = \max \left\{ a_{v1}, a_{v2}, \dots, a_{vn} \right\}$$

A(0.5)_{WB} - short-term exposure to whole-body vibration, in m/s²

a_{vi} - total value of root-mean-square frequency weighted⁴ acceleration for i -th operation duration T_i of less than 0.5 hours, in m/s²

⁴ weighted acceleration is vibration acceleration obtained using the following frequency weight functions: W_d for x and y (horizontal) directions, W_k for z (vertical) direction (according to the standard EN ISO 8041.)

ANNEX 4

HEALTH SURVEILLANCE FOR EMPLOYEES EXPOSED TO VIBRATION

1. The preliminary and periodical medical checks for the employees exposed to **hand-arm vibration** include the following examinations:

- **general**, paying attention to systems: vascular, nervous and bone structure in the upper limbs,
- **supporting**: hand cooling test with dermal thermometry; compression test; evaluation of vibrotactile perception thresholds; radiography of the hands and elbow joints.

Where the period of exposure to hand-arm vibration at work lasts less than five years and the last periodic test did not reveal changes indicating the development of vibration disease as a result of vibration, there is no need for the next performance of radiography of bone hands and elbow joints.

2. Medical preliminary and periodic examinations for workers exposed to **whole-body vibration** includes following examinations:

- **general**; neurological examinations,
- **supporting**, radiography of the low back according to medical indication.

3. Medical periodic examinations should be carried out in the following intervals:

- for workers exposed to hand-arm vibration: the first examination after a year of work, and then every 4 years;
- for workers exposed to whole-body vibration: every 4 years.

PRILOG 1
A. VIBRACIJE ŠAKA-RUKA

1. Procena izloženosti

Procena nivoa izloženosti vibracijama šaka-ruka zasniva se na izračunavanju vrednosti dnevne izloženosti, što je standardizovano za 8-časovni referentni period A(8), izraženo kao kvadratni koren zbiru srednje kvadratne vrednosti („*root-mean-square*“ (r.m.s.)) (ukupna vrednost) vrednosti ubrzavanja odmerenog po frekvenciji, utvrđene na oksagonalnim osnovinama a_{hwX} , a_{hwY} , a_{hwZ} , kako je definisano u Aneksu 3 ove Uredbe i/ili evropskih i/ili međunarodnih standarda, kao što je EN ISO 5349-1, (Mehaničke vibracije – merenje i evaluacija ljudske izloženosti vibracije prenete preko ruke – Deo 1: Opšti uslovi).

Ocena nivoa izloženosti može da se sprovede na osnovu procene zasnovane na informacijama dobijenim od proizvođača u vezi sa nivoom emisije opreme za rad koja se koristi, i na osnovu opservacije specifičnih praksi ili merenja.

2. Merenje

Kada se merenje obavlja u skladu sa članom 4 ove Uredbe:

2.1. metode koje se koriste mogu obuhvatati proceduru i broj izvedenih uspešnih modela merenja, gde se predstavlja lična izloženost zaposlenog dotičnim mehaničkim vibracijama; metode i aparati koji se koriste moraju biti prilagođeni osobenim karakteristikama mehaničke vibracije koja se meri, faktorima životne sredine, kao i karakteristikama mernog aparata, u skladu sa standardima ISO 5349-2 (Mehaničke vibracije – merenje i evaluacija vibracija koje se prenose na ruke – Deo 2: Praktične smernice za merenja na radnom mestu).

2.2. U slučajevima gde sprava mora da se drži sa obe ruke, merenja moraju da se izvrše za svaku ruku. Izloženost se određuje pozivanjem na višu od dve vrednosti: takođe je potrebno dati i informacije o drugoj ruci.

3. Interferencija (mešanje)

Pod-stav 5.4 člana 4) ove Uredbe važi, naročito kada se mehaničke vibracije mešaju sa normalnim operacijama kontrole ili očitavanja indikatora.

4. Indirektni rizici

Pod-stav 5.4 člana 4 ove Uredbe važi naročito kada se mehaničke vibracije mešaju u stabilnost struktura ili bezbednost priključenih ili spojenih elemenata.

5. Individualni štitnici

Lična oprema za zaštitu od vibracija šaka-ruka može da doprinese planu mera pomenutih u pod-stavu 5.7 člana 4 ove Uredbe.

B. VIBRACIJA KOJA DELUJE NA CELO TELO

1. Ocena izloženosti

Ocena nivoa izloženosti vibracijama koje deluju na celo telo zasniva se na izračunavanju dnevne izloženosti A (8) iskazane kao ekvivalent kontinuirane akceleracije tokom 8-časovnog perioda, što je izračunato kao najviša ($r.m.s.$) vrednost, određena na tri ortogonalne osovine ($1,4a_{wx}$, $1,4a_{wy}$, a_{wz}) za zaposlenog koji sedi ili stoji, skladu sa standardom ISO 2631-1 Mehaničke vibracije i šok – evaluacija ljudske izloženosti vibracijama koje deluju na celo telo – Deo 1: Opšti zahtevi.

Ocena nivoa izloženosti može se izvršiti na osnovu procene zasnovane na informacijama dobijenih u vezi sa korišćenom zaštitnom opremom od samog proizvođača, kao i na osnovu opservacije specifičnih praksi rada ili na osnovu merenja.

2. Merenje

Kada se merenje obavlja u skladu sa članom 4 (1) ove Uredbe, metode koje se koriste moraju sadržati i proceduru i broj izvedenih uspešnih modela merenja, gde se predstavlja lična izloženost zaposlenog dotičnim mehaničkim vibracijama. Metode koje se primenjuju moraju biti prilagođene osobenim karakteristikama mehaničke vibracije koja se meri, faktorima životne sredine, kao i karakteristikama mernog aparata, u skladu sa postojećim evropskim i/ili međunarodnim standardima, ako što je ISO 8041, Ljudski odgovor na vibracije – instrumenti za merenje.

3. Interferencija (mešanje)

Pod-stav 5.4 člana 4) ove Uredbe važi, naročito kada se mehaničke vibracije mešaju sa normalnim operacijama kontrole ili očitavanja indikatora.

4. Indirektni rizici

Pod-stav 5.4 člana 4 ove Uredbe važi naročito kada se mehaničke vibracije mešaju u stabilnost struktura ili bezbednost priključenih ili spojenih elemenata.

5. Produžavanje izloženosti

Pod-stav 5.5 člana ove Uredbe važi naročito kada, zbog prirode aktivnosti, zaposleni ima koristi od korišćenja objekata za odmaranje koje nadzire poslodavac; izloženost vibracijama koje deluju a celo telo u ovim prostorijama moraj da se smanji do nivoa kompatibilnog sa njihovom svrhom i uslovima korišćenja, osim u slučajevima „više sile“.

PRILOG 2

REFERENCE

- EN ISO 5349-1 Mehaničke vibracije – merenje i evaluacija ljudske izloženosti vibracijama koje se prenose preko ruke – Deo 1: Opšti uslovi
- EN ISO 5349-2 Mehaničke vibracije – merenje i evaluacija ljudske izloženosti vibracijama koje se prenose preko ruke – Deo 2: Praktične smernice za merenja na radnim mestu
- EN ISO 2631-1 Mehaničke vibracije i šok – evaluacija ljudske izloženosti vibracijama koje deluju na celo telo – Deo 1: Opšti uslovi
- EN 14253:2003+A1 Mehaničke vibracije – merenje i izračunavanje profesionalne izloženosti vibracijama koje deluju na celo telo sa osvrtnom na zdravlje – praktične smernice
- EN 12096 Mehaničke vibracije — deklarisanje i verifikacija vrednosti emisije vibracija
- EN ISO 20643 Mehaničke vibracije — ručna i ručno upravljana mašinerija. Principi za evaluaciju emisije vibracija.
- EN ISO 8041:2005/AC Ljudsko reagovanje (odgovor) na vibracije – instrumenti za merenje.

FORMULA ZA IZRAČUNAVANJE IZLOŽENOSTI VIBRACIJAMA

1. Izloženost vibracijama šaka-ruka

a. Dnevna izloženost vibracijama šaka-ruka

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

$A(8)_{HA}$ – dnevna izloženost vibracijama šaka-ruka, u (m/s²)

a_{hvi} – ukupna vrednost srednje kvadratne vrednosti („root-mean-square“) frekventno merene ² akceleracije tokom trajanja T_i *i-te* operacije, ukupna vrednost vibracija šaka-ruka, u m/s²

$$a_{hvi} = \sqrt{a_{hvx_i}^2 + a_{hvy_i}^2 + a_{hvz_i}^2}$$

a_{hvx_i} , a_{hvy_i} , a_{hvz_i} – srednja kvadratna vrednost (root-mean-square) frekventno merena akceleracija⁵ u smeru x, y, z, tokom trajanja

T_i *i-te* operacije, u m/s²

T_i – trajanje *i-te* operacije

T_0 – referentno trajanje - 480 min (8 h = 28800 s)

n – broj pojedinačnih izlaganja vibracijama

b. **Kratkoročna izloženost vibracijama šaka-ruka**

⁵ Merena akceleracija je akceleracija (ubrzanje) vibracije dobijena korišćenjem frekvencijski merene funkcije W_h (prema standardu EN ISO 8041).

$$A(0.5)_{HA} = a_{hv \max} = \max \left\{ a_{hvi} \right\} = \max \left\{ a_{hv1}, a_{hv2}, \dots, a_{hvn} \right\}$$

$A(0.5)_{HA}$ – kratkoročna izloženost vibracijama šaka-ruka, u (m/s^2)

a_{hvi} – ukupna vrednost srednje kvadratne vrednosti („root-mean-square“) frekventno merene² akceleracije za trajanje i -te operacije T_i od manje od 0.5 sati, u m/s^2 .

2. Izloženost vibracijama koje deluju na celo telo

a. Dnevna izloženost vibracijama koje deluju na celo telo

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

$A(8)_{WB}$ - dnevna izloženost vibracijama koje deluju na celo telo, u m/s^2

a_{vi} - ukupna vrednost srednje kvadratne vrednosti („root-mean-square“) frekventno merene³ akceleracije tokom trajanja T_i i -te operacije, ukupna vrednost vibracija koje deluju na celo telo, u m/s^2

$$a_{vi} = \sqrt{(1.4a_{wxi})^2 + (1.4a_{wyi})^2 + a_{wzi}^2}$$

a_{wxi} , a_{wyi} , a_{wzi} - srednja kvadratna vrednost (root-mean-square) frekventno merena akceleracija⁶ u smeru x , y , z , tokom trajanja T_i i -te operacije, u m/s^2

T_i – trajanje i -te operacije, min

T_0 – referentno trajanje - 480 min (8 h = 28800 s)

n – broj pojedinačnih izlaganja vibracijama

b. Kratkotrajna izloženost vibracijama koje deluju na celo telo

⁶ Merena akceleracija je akceleracija (ubrzanje) vibracije dobijena korišćenjem frekvencijski merene funkcije W_n (prema standardu EN ISO 8041).

$$A(0.5)_{WB} = a_{v, \max} = \max \left\{ a_{v_1} \right\} = \max \left\{ a_{v_1}, a_{v_2}, \dots, a_{v_n} \right\}$$

$A(0.5)_{WB}$ - kratkotrajna izloženost vibracijama koje deluju na celo telo, u m/s^2

a_{v_i} - ukupna vrednost srednje kvadratne vrednosti („root-mean-square“) frekventno merene⁷ akceleracije za trajanje i -te operacije T_i od manje od 0.5 sati, u m/s^2

PRILOG 4

NADGLEĐANJE ZDRAVLJA ZA ZAPOSLENE IZLOŽENE VIBRACIJAMA

1. Preliminarni i periodični medicinski pregledi za zaposlene izložene vibracijama ruka-šaka obuhvataju sledeća ispitivanja:

- **generalna**, obraća se pažnja na sisteme: vaskularni, nervni i košana struktura u gornjim udovima,
- **dodatna (pomoćna)**: test hladenja ruku sa dermalnim termometrom; test kompresije (pritiska); evaluacija praga vibro-taktilne percepcije; radiografija zglobova šake i lakta.

Tako gde period izloženosti vibracijama šaka-ruka na poslu traje kraće od pet godina, a poslednji periodični test nije otkrio promene koje bi ukazivale na razvoj bolesti izazvane vibracijama, nema potrebe za dodatno vršenje testova radiografije kostiju i zglobova šake i lakta.

2. Preliminarni i periodični medicinski pregledi za radnike izložene vibracijama koje deluju na celo telo obuhvataju sledeća ispitivanja:

- **generalna**; neurološka ispitivanja,
- **dodatna (pomoćna)**, radiografija donjeg dela leđa u skladu sa medicinskim indikacijama.

3. Periodična medicinska ispitivanja (pregledi) trebalo bi da se obavljaju u sledećim intervalima:

⁷ *Merena akceleracija (ubrzanje) je ubrzanje vibracija dobijeno korišćenjem sledećih funkcija odmeravanja frekvencije: W_d za x i y (horizontalno) pravca, W_k za z (vertikalno) pravac (prema standardu EN ISO 8041.)*

- Za radnike izložene vibracijama šaka-ruka: prvi pregled nakon godinu dana rada, a zatim na svake 4 godine;
- Za radnike izložene vibracijama koje deluju na celo telo: svake 4 godine.