

Republika e Kosovës

Republika Kosova - Republic of Kosovo

Qeveria - Vlada - Government

Ministria e Punës dhe Mirëqenies Sociale

Ministry of Labour and Social Welfare – Ministarstvo Rada i Socijalne Zastite

RRREGULLORE (MPMS) NR. 08/2017

PËR MBROJTJEN E TË PUNËSUARVE NGA RISQET E LIDHURA ME FUSHAT
ELEKTROMAGNETIKE NË VENDIN E PUNËS

REGULATION (MLSW) NO. 08/2017

ON THE PROTECTION OF EMPLOYEES FROM RISKS RELATED TO THE ELECTROMAGNETIC
FIELD AT THE WORKPLACE

UREDIBE (MRSZ) BR. 08/2017

O ZAŠTITI ZAPOSLENIH OD RIZIKA U VEZI SA ELEKTROMAGNETNIH POLA NA RADNOM
MESTU

<p>Ministri i Ministrisë së Punës dhe Mirëqenies Sociale,</p> <p>Në përputhje me nenin 26, paragrafi 2 i Ligjit Nr. 04/L-161 për Siguri dhe Shëndet në Punë (GZ Nr. 22, të datës 14 qershor 2013); Nenin 8, nën-paragrafi 1.4 të Rregullores Nr. 02/2011 për Fushat e Përgjegjësisë Administrative të Zytrës së Kryeministrit dhe Ministrive, si dhe nenin 38, paragrafi 6 të Rregullores së Punës së Qeverisë Nr. 09/2011 (Gazeta Zyrtare nr. 15, 12.09.2011),</p> <p>nxjerr:</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 on Safety and Health at Work (OG No.22, dated 14 June 2013), Article 8, sub-paragraph 1.4 of the Regulation No. 02/2011 on the Areas of Administrative Responsibility of the Office of Prime Minister and Ministries, as well as Article 38, paragraph 6 of the Regulation on the Work of the Government No. 09/2011 (Official Gazette no. 15, 12.09.2011),</p> <p>adopt:</p>	<p>Ministar Ministarstva Rada i Socijalne Zastite,</p> <p>Na osnovu člana 26. stav 2. Zakona br. 04 / L-161 o Bezbednosti i zdravlja na radu (SL Br.22 od 14. juna 2013. godine), član 8, podstav 1.4 Uredbe br. 02/2011 o oblastima upravne odgovornosti Kancelarije premijera i ministarstava, kao i Član 38. stav 6. Pravilnika o radu Vlade br. 09/2011 (Službeni list broj 15, 12.09.2011),</p> <p>donosi:</p>
<p>RREGULLORE (MPMS) NR. 08/2017 PËR MBROJTJEN E TË PUNËSARËVE NGA RISQET LIDHUR ME FUSHAT ELEKTROMAGNETIKE NË VENDIN E PUNËS</p> <p>Neni 1 Qellimi</p> <p>1. Kjo rregullore përcakton kërkesat minimale për mbrojtjen e të punësuarve nga risqet për shëndetin dhe sigurinë gjatë punës, të cilat krijohen ose mund të krijohen</p>	<p>REGULATION (M.L.S.W) NO. 08/2017 ON THE PROTECTION OF EMPLOYEES FROM RISKS RELATED TO ELECTROMAGNETIC FIELDS AT THE WORKPLACE</p> <p>Article 1 Aim</p> <p>1. This Regulation lays down minimum requirements for the protection of employees from risks to their health and safety during work, arising, or likely to</p>	<p>UREDBE (M.R.S.Z) BR. 08/2017 O ZAŠTITI ZAPOSLENIH OD RIZIKA KOJI SE ODNOSI NA ELEKTROMAGNETNA POLJA NA RADNO MESTO</p> <p>Član 1 Cilj</p> <p>1. Ovaj Naert uredbe propisuje minimalne uslove o zaštiti zaposlenih od rizikana njihovo zdravlje i bezbednost tokom njihovog rada, koji se stvaraju ili mogu</p>

<p>nga ekspozimi ndaj fushave elektromagnetike.</p> <p>2. Kjo rregullore është e harmonizuar me Direktivën 2013/35/EU të Parlamentit Evropian dhe e Këshillit të Evropës e datës 26 Qershor 2013 për kërkesat minimale të sigurisë dhe shëndetit në lidhje me ekspozimin e të punësuarve ndaj rrisqeve që krijohen nga agjentët fizikë (fushat elektromagnetike), (Direktiva e 20-t individualne ne kuptim te Nenit 16(1) te Direktives 89/391/EEC) dhe shfuqizimi i Direktives 2004/40/EC.</p>	<p>arise, from exposure to electromagnetic fields.</p> <p>2. This Regulation is harmonised with the Directive 2013/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013, on the minimum health and safety requirements with regard to the exposure of workers to risks arising from physical agents (electromagnetic fields) (20th individual Directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC) and repealing Directive 2004/40/EC.</p>	<p>stvoriti prilikom njihovog izlaganja elektromagnetnim poljima.</p> <p>2. Ova Uredba je uskladena sa Direktivom 2013/35 / EU Evropskog parlamenta i Saveta Evrope od 26 juna 2013. godine o minimalnim zahtevima i sigurnosnim zahtevima u pogledu izloženja radnika prema rizicima koji proizilaze iz fizičkih agenata (elektromagnetna polja) (20-ta individualna Direktiva u smislu Clana 16(1) Direktive 89/391/EEC) i ukidanje Direktive 2004/40/EC.</p>
<p>Neni 2 Fushveprimi</p> <p>1. Kjo rregullore do te aplikohet ne vendet e punes dhe aktivitete ne te cilat te punesuarit jane te ekspozuar, ose ka gjasa qe ti ekspozohen rrisqeve ndaj shendetit dhe sigurise permes efektive direkte biofizike dhe efektive indirekte te cilat njihen qe shkaktohen nga fushat elektromagnetike.</p>	<p>Article 2 Scope</p> <p>1. This Regulation shall apply to workplaces and activities in which employees are or are likely to be exposed to the risk of health and safety due to adverse the direct biophysical effects and indirect effects known as caused by electromagnetic fields.</p>	<p>Član 2 Delokrug</p> <p>1. Ova uredba ce se primenjivati na radnim mestima i aktivnostim gde su zaposleni izlozeni, ili ima mogucnosti da budu izlozeni rizicima po zdravlje i zasitu od negativnih direktnih i indirektnih biofizički uticaja za koje se zna da su izazvani od elektromagnetnih polja.</p>
<p>2. Kjo Rregullore do te aplikohet ne te gjitha ndërmarrjet dhe vendet e punës te cilat bien ne kuadër te aplikimit te Ligjit Nr. 04/L-161, te datës 14 Qershor 2013 “Siguria dhe Shëndeti ne Pune”, pa mare parasysh llojin e organizatës, llojin e pronësisë dhe bazën ne te cilën aktivitetet punuese dhe</p>	<p>2. This Regulation shall apply to all enterprises and workplaces which are under the scope of application of Law No. 04/L-161, dated 14 June 2013 “Safety and Health at Work”, regardless of the form of organization, the kind of ownership and the grounds on which the work or the training are carried out</p>	<p>2. Ova Uredba ce se primenjivati u svim preduzecima i radnim mestima koja spadaju u sklopu Zakona Br. 04/L-161, datuma 14 juni 2013 “Zastita i zdravlje na radu”, bez obzira na vrstu organizacije, vrsu vlasništva i osovu na kojoj su radne aktivnosti i treninzi održani na radnom mestu.</p>

<p>trajnimet te cilat janë bere ne vendin e punës.</p> <p>3. Dispozitat e Ligjit “Për sigurinë dhe shëndetin në punë”, që rregullojnë çështje brenda fushës së zbatimit të Kësaj Rregulloreje, zbatohen plotësisht, pa cënuar dispozitat më të repta ose më specifike të kësaj Rregulloreje.</p> <p>4. Kjo rregullore nuk aplikohet ne:</p> <p>4.1. efektet afatgjata të supozuara;</p> <p>4.2. risqet që rrjedhin nga kontakti me përcjellësit me rrymë;</p> <p>4.3. risqet që vijnë nga burimet natyrore.</p> <p style="text-align: center;">Neni 3 Përkuftizime</p> <p>1. Në kuptim të kësaj rregulloreje:</p> <p>1.1. “Fushat elektromagnetike” (rrezatimet jojonizuese) -janë fushat elektrike statike, magnetike statike dhe fushat elektrike, magnetike dhe elektromagnetike që ndryshojnë në kohë me frekuenca nga 0 deri në 300 GHz;</p> <p>1.2. “Efekte direkte biofizike” janë</p>	<p>at the workplace.</p> <p>3. The provisions of the Law on Safety and Health at Work, which regulate issues within the field of application of this Regulation, shall apply fully, without prejudice to more stringent or more specific provisions of this Regulation.</p> <p>4. This Regulation shall not apply to:</p> <p>4.1. suggested long-term effects;</p> <p>4.2. risks deriving from contact with live conductors;</p> <p>4.3. risks deriving from natural sources.</p> <p style="text-align: center;">Article 3 Definitions</p> <p>1. For the purposes of this Regulation:</p> <p>1.1. ‘Electromagnetic fields’ (non-ionizing radiation)- are static electric, static magnetic and time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields with frequencies up to 300 GHz;</p> <p>1.2. “direct biophysical effects” -are</p>	<p>3. Odredbe Zakona “O bezbednosti i zdravlja na radu”, koja regulišu pitanja iz delokruga primene ovog Pravilnika, primenjuju se u potpunosti, ne ugrožavajući strože ili specifičnije odredbama ovog Pravilnika.</p> <p>4. Ova uredba se nece primenjivati na:</p> <p>4.1. pretepostavljene dugoročne efekte;</p> <p>4.2. rizike koji proističu iz kontakta sa provodnicima struje;</p> <p>4.3. rizici koji proizilazi iz prirodnih izvora.</p> <p style="text-align: center;">Član 3 Definicije</p> <p>1. U smislu ove Uredbe:</p> <p>1.1. “Elektromagnetna polja”- (nejonizujuće zračenje) su statična električna, statična magnetna polja, kao i vremensko promenljiva električna, magnetna i elektromagnetna polja sa frekvencijama do 300 GHz;</p> <p>1.2. “Direktni biofizički efekti”- su</p>
---	--	---

<p>efektet në trupin e njeriut, të shkaktuara drejtpërdrejt nga prania e tij në një fushë elektromagnetike, përfshirë:</p> <p>1.2.1. efektet termike, të tilla si nxehtë e indeve nëpërmjet përthithjes së energjisë së fushës elektromagnetike nga indet;</p> <p>1.2.2. efektet jo termike, të tilla si ngacnimimi i muskujve, nervave ose organeve ndijore. Këto efekte mund të kenë pasoja të dëmshme në shëndetin mendor dhe fizik të të punësuarve të ekspozuar. Për më tepër, ngacnimimi i organeve ndijore mund të çojë në simptoma kalimtare, të tilla si marrje mendsh ose fosfene të cilat karakterizohet nga eksperiencia e të parit të dritës në mungesë të saj. Këto efekte mund të krijojnë bezdi të përkohshme apo të ndikojnë mbi ndërgjegjen ose funksione të tjera të trurit apo të muskujve, dhe mundet në këtë mënyrë të ndikojnë mbi aftësinë e të punësuarit për të punuar në mënyrë të sigurt; dhe</p> <p>1.2.3. rrymat e induktuara në gjymtyrë;</p> <p>1.3. “Efekte indirekte”- janë efektet që shkaktohen nga prania e një objekti në një fushë elektromagnetike, që mund të</p>	<p>effects in the human body directly caused by its presence in an electromagnetic field, including:</p> <p>1.2.1 thermal effects, such as tissue heating through electromagnetic energy absorption from tissues;</p> <p>1.2.2 non-thermal effects, such as the stimulation of muscles, nerves or sensory organs. These effects might have detrimental effects on the mental and physical health of exposed employees. Moreover, the stimulation of sensory organs may lead to transient symptoms, such as vertigo or phosphenes that is characterized by the experience of seeing the light in its absence. These effects might create temporary annoyance or affect cognition or other brain or muscle functions, and may thereby affect the ability of an employee to work safely; and</p> <p>1.2.3. currents inducted to limbs;</p> <p>1.3 ‘indirect effects’- are effects, caused by the presence of an object in an electromagnetic field, which may become</p>	<p>efekti u ljudskom tijelu koji su direktno uzrokovani njegovim prisustvom u elektromagnetnom polju, uključujući:</p> <p>1.2.1. termalni efekti, kao što je grejanje tkiva putem apsorpcije elektromagnetne energije iz tkiva;</p> <p>1.2.2. netermalni efekti, kao što su stimulacija mišića, živaca ili čujnih/senzornih organa. Ovi efekti mogu imati štetne efekte na mentalno i fizičko zdravlje izloženih radnika. Osim toga, stimulacija čujnih/senzornih organa može dovesti do prolaznih simptoma, kao što su vrtoglavice ili fosfeni, koje se karakterišu iskustvom viđanja svetlosti u njegovom odsustvu. Ovi efekti mogu dovesti do privremenog uznemiravanja ili uticaja na svesti-kogniciju ili druge funkcije mozga ili mišića, I na taj način mogu uticati na sposobnost zaposlenog da radi bezbedno; i</p> <p>1.2.3. indukovane struje u udovima;</p> <p>1.3 “Indirektni efekti”-su efekti, koji su prouzrokovani prisustvom objekta u elektromagnetnom polju, koji mogu</p>
---	--	---

<p>bëhet trezík për sigurinë ose shëndetin, si:</p> <p>1.3.1. interferenca me mjetet ose pajisjet mjekësore elektronike ose mekanike të implantuara, si rregulluesit e ritmit të zemrës (pejsmeikerat kardiale) ose pajisje të tjera mjekësore të mbajtura në trup, si pompat e insulinës;</p> <p>1.3.2. tërheqja e objekteve ferro-magnetike në fushat magnetike statike;</p> <p>1.3.3.ndezja e pajisjeve elektro-eksplozive;</p> <p>1.3.4.zjarret dhe shpërthimet që rezultojnë nga materiale që marrin flakë nga shkëndija të shkaktuara nga fusha elektromagnetike të induktuara, rrymat e kontaktit ose shkarkimet elektromagnetike; dhe</p> <p>1.3.5. rrymat e kontaktit.</p> <p>1.4. “Vlerat Kufi të Ekspozimit (VKE)” -janë vlerat e përcaktuara mbi bazën e vlerësimeve biofizike dhe biologjike, në veganti mbi bazën e efekteve afatshkurtra dhe të drejtpërdrejta të mirë-përcaktuara shkencërisht, që janë efektet termike dhe</p>	<p>a hazard for safety and health, such as:</p> <p>1.3.1. interference with implanted medical electronic or mechanical equipment or devices, such as cardiac pacemakers or other medical devices worn on the body, such as insulin pumps;</p> <p>1.3.2. the projectile of ferromagnetic objects in static magnetic fields;</p> <p>1.3.3. the initiation of electro-explosive devices ;</p> <p>1.3.4 fires and explosions resulting from the ignition of flammable materials by sparks caused by induced fields, contact currents or spark discharges; and</p> <p>1.3.5. contact currents.</p> <p>1.4. “Exposure Limit Values” (ELV)-are values established on the basis of biophysical and biological considerations, in particular on the basis of scientifically well-established short-term and direct effects, which are the thermal effects and</p>	<p>postati opasnost po bezbednost i zdravlje, kao što su:</p> <p>1.3.1.Ometanje implantirane medicinske elektronske ili mehaničke opreme ili uređaja, kao što su srčani pejsmeikeri ili drugi medicinski uređaji koji se nosi u telo, kao što su insulinske pumpe;</p> <p>1.3.2.privlačenje feromagnetnih objekata u statičkim magnetnim poljima;</p> <p>1.3.3. iniciranje požara kod elektro-eksplzivnih uređaja;</p> <p>1.3.4. požari i eksplozije nastale usled paljenja zapaljivih materijala koji su zapaljivi od iskrica uzrokovanih od induciranih elektromagnetnih polja, kontaktnih struja ili elektromagnetnih oslobadanja; i</p> <p>1.3.5 .kontaktne struje.</p> <p>1.4. “Granične vrednosti o izloženosti (GVI)” -su vrednosti utvrđeni na osnovu biofizičkih i bioloških razloga/procenjivanja, posebno na osnovu naučno utvrđenih kratkorocnih i direktnih efekata, koji su termički efekti i električna</p>
--	---	---

<p>ngacnimi elektrik i indeve;</p> <p>1.5. “VKE-të e efektive në shëndet”- janë vlerat mbi të cilat të punësuarit mund të kenë pasoja negative në shëndet, të tilla si nxehja termike ose ngacnimi i indeve nervore apo të muskujve;</p> <p>1.6. “VKE-të e efektive ndijore”- janë vlerat mbi të cilat të punësuarit mund të kenë rregullime kalimtare të perceptimeve shqisore dhe ndryshime të vogla në funksionet e trurit;</p> <p>1.7. “Nivelet e veprimt (NV)”- janë nivelet operationale të përcaktuara me qëllim të thjeshtëzimit të procesit të demonstrimit në respekt të VKE-ve përkatëse ose për të marrë masat përkatëse të mbrojtjes, parandalimit, siç specifikohen në këtë rregullorë:</p> <p>1.7.1. për fushat elektrike, “Nivelet e ulëta të Veprimt” dhe “Nivelet e larta të Veprimt”- janë nivelet që lidhen me masa specifike të mbrojtjes ose të parandalimit, siç specifikohen në këtë rregullorë; dhe</p> <p>1.7.2. për fushat magnetike, “Nivelet e ulëta të Veprimt”- janë nivelet që kanë lidhje me VKE-të e efektive ndijore dhe “Nivelet e larta të</p>	<p>electrical stimulation of tissues;</p> <p>1.5. “Health effects ELVs”- are those values above which employees might have adverse health effects, such as thermal heating or stimulation of nerve and muscle tissue;</p> <p>1.6 ‘Sensory effects ELVs’- are values above which employees might have transient disturbances of sensory perceptions and minor changes in brain functions;</p> <p>1.7 ‘Action Levels (ALs)’- are the operational levels established for the purpose of simplifying the process of demonstrating the compliance with relevant ELVs or, where appropriate, to take relevant protection or prevention measures specified in this Regulation;</p>	<p>stimulacija tkiva;</p> <p>1.5. “GVI efekti na zdravlje”- su one vrednosti iznad kojih zaposleni mogu imati štetne zdravstvene efekte, kao što je termalno grejanje ili stimulacija nervnog i mišićnog tkiva;</p> <p>1.6. “GVI čulnih/senzornih efekata”- su vrednosti iznad kojih zaposleni mogu imati prolazne poremećaje čulnih/senzornih percepcija i manje promene u funkcijama mozga;</p> <p>1.7. “Nivoi delovanja (ND)”- su operativni nivoi uspostavljeni radi pojednostavljivanja procesa demonstriranja uskladenosti sa relevantnim GVI-ima ili, kada je to potrebno, preduzimanje odgovarajućih mera zaštite ili prevencije, specificiranih u ovom Pravilniku;</p>
<p>1.7.1. për fushat elektrike, “Nivelet e ulëta të Veprimt” dhe “Nivelet e larta të Veprimt”- janë nivelet që lidhen me masa specifike të mbrojtjes ose të parandalimit, siç specifikohen në këtë rregullorë; dhe</p> <p>1.7.2. për fushat magnetike, “Nivelet e ulëta të Veprimt”- janë nivelet që kanë lidhje me VKE-të e efektive ndijore dhe “Nivelet e larta të</p>	<p>1.7.1 for electric fields, “low Action Levels” and ‘high Action Levels’- are levels which may relate to the specific protection or prevention measures specified in this Regulation; and</p> <p>1.7.2 for magnetic fields, ‘low Action Levels’ -are levels which relate to the sensory effects ELVs and ‘high A Action Levels’ those which related to</p>	<p>1.7.1. za električna polja, “Niski nivoi delovanja” i “visoki nivoi delovanja”- su nivoi koji se mogu odnositi na specifične mere zaštite ili prevencije, specificirane ovim Pravilnikom; i</p> <p>1.7.2. za magnetna polja, “Niski Nivoi delovanja” -su nivoi koji se odnose na senzorne efekte GVI-a i “visoke Nivoi delovanja”, one koji se odnose na GVI-</p>

<p>Veprimt” ato që kanë lidhje me VKE-të e efekteve në shëndet.</p> <p style="text-align: center;">Neni 4</p> <p>Kriteret dhe procedurat për rregullimin e veprimtarive me burime të rrezatimit elektromagnetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autoriteti kompetent rregullon me udhëzime të veganta veprimtaritë me burime të fushave elektromagnetike. 2. Kriteret dhe procedurat për veprimtari me burime të fushave elektromagnetike përcaktohen nga Autoriteti kompetent. <p style="text-align: center;">Neni 5</p> <p>Vlerat Kufi të Ekspozimit dhe Nivelet e Veprimt</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Madhësitë fizike lidhur me ekspozimin ndajfushave elektromagnetikepërcaktohen në Shtojcën I të kësaj rregulloreje. 2. VKE-të e efekteve në shëndet, VKE-të e efekteve ndijore dhe NV-të janë përcaktuar në shtojcat II dhe III të kësaj rregulloreje. Punëdhënësi siguron që ekspozimi i të punësuarve ndaj fushave elektromagnetike të mos kalojë VKE-të e efekteve në shëndet dhe VKE-të e efekteve ndijore të 	<p>the health effects ELVs.</p> <p style="text-align: center;">Article 4</p> <p>Criteria and procedures for regulating of activities involving sources of electromagnetic fields</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The appropriate Competent Authority shall regulate activities with risk from exposure to electromagnetic fields. 2. The criteria and procedures for activities with sources of electromagnetic fields sources are defined from Competent Authority. <p style="text-align: center;">Article 5</p> <p>Exposure Limit Values and Action Levels</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The physical quantities related to the exposure to electromagnetic fields are defined in Annex I to this Regulation. 2. Health effects ELVs, sensory effects ELVs and ALs are defined in Annex II and III to this Regulation. The employers shall ensure that the exposure of employees to electromagnetic fields does not exceed the health effects ELVs and sensory effects ELVs defined in Annex II for non-thermal 	<p>ove na zdravstvene efekte.</p> <p style="text-align: center;">Çlan 4</p> <p>Kriterijumi i procedure za regulisanje aktivnosti koje uključuju izvore elektromagnetnih polja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nadležni Autoriteta uređuje sa posebnim uputstvima aktivnosti sa rizikom izvorštima elektromagnetnih polja. 2. Kriterijumi i procedure za aktivnosti sa izvorštima elektromagnetnih polja, utvrđuju se od nadležnog Autoriteta. <p style="text-align: center;">Çlan 5</p> <p>Granične vrednosti izloženosti i Nivo delovanja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fizički kvantiteti koji se odnose na izloženost elektromagnetnim poljima definišane su u Aneksu I ove uredbе. 2. Zdravstveni efekti GVI-a, senzorni efekti GVI-a i ND-a su definisani u Aneksima II i III ove uredbе. Poslodavci će osigurati da izloženost zaposlenih prema elektromagnetnim poljima ne prelazi zdravstvene efekte GVI-a i senzorne efekte GVI-a definišane u Aneksu II za netermalne
--	---	---

<p>përcaktuara në Shtojcën II, për efektet jo-termike dhe në Shtojcën III për efektet termike.</p>	<p>effects and in Annex III for thermal effects.</p>	<p>efekte iu Aneksu III za termičke efekte.</p>
<p>3. Respektimi i VKE-ve të efektive në shëndet dhe VKE-ve të efektive ndjore përcaktohet përmes procedurave përkatëse të vlerësimit të ekspozimit, të përmendura në nenin 6 të kësaj rregulloreje.</p>	<p>3. Compliance with health effects ELVs and sensory effects ELVs shall be established by relevant exposure assessment procedures referred to in Article 5 of this Regulation.</p>	<p>3. Uskladenost efekata GVI-a za zdravlje i GVI-a za efektima šula/senzornih, utvrđuju se odgovarajućim postupcima za procenjivanje o izloženosti iz člana 5 ove uredbe.</p>
<p>4. Kur vlerësimi i ekspozimit të të punësuarve ndaj fushave elektromagnetike tregon tejkalimin e Vlerave Kufti të Ekspozimit, punëdhënësi ndërmerr veprime të menjëhershme në përputhje me nenin 7 të kësaj rregulloreje.</p>	<p>4. When the assessment of exposure of employees to electromagnetic fields exceeds the relevant ELV, the employer shall take immediate actions in accordance with Article 6 of this Regulation.</p>	<p>4. Kada procena izloženosti zaposlenih prema elektromagnetnim poljima premaši relevantni GVI, poslodavac preduzima hitne radnje u skladu sa članom 6 ove uredbe.</p>
<p>5. Nëse Nivelet e Veprimit, të përcaktuara në shtojcat II dhe III, të kësaj rregulloreje nuk janë tejkaluar, punëdhënësi konsiderohet se është në përputhje me Vlerat Kufti të Ekspozimit të shëndetit dhe ato ndjore.</p>	<p>5. If relevant ALs set out in Annex II and III of this Regulation are not exceeded, the employer shall be deemed to be in compliance with the health and sensory effects ELVs.</p>	<p>5. Ako ne budu prekoračeni relevantni ND-ovi , navedeni u Aneksima II i III ove Uredbe, smatraće se da je poslodavac u skladu GVI-ma po efektima u zdravlju i u čulima/senzorima.</p>
<p>6. Nëse ekspozimi tejkalon Nivelet e Veprimit, punëdhënësi vepron në përputhje me nenin 7 të kësaj rregulloreje, me përjashtim të rasteve kur vlerësimi i ekspozimit tregon se Vlerat Kufti të Ekspozimit nuk janë tejkaluar dhe provohet se risqet për sigurinë përjashtohen.</p>	<p>6. Where the exposure exceeds ALs, the employer shall act in accordance with Article 6 of this Regulation, unless the risk assessment shows that the relevant ELV are not exceeded and it is proven that safety risks excluded.</p>	<p>6. Ako izloženost prekoračuje ND, poslodavac će postupati u skladu sa članom 6 ove uredbe, osim ako procena rizika ne pokazuje da relevantni GVI nisu prekoračeni, i dokazuje se da su isključeni rizici po sigurnosti.</p>
<p>7. Pavarësisht paragrafit 4 të këtij neni,</p>	<p>7. Notwithstanding paragraph 4 of this</p>	<p>7. Nezavisnoi od stava 4 ovog člana,</p>

<p>ekspoziciji mund të tejkalojë:</p> <p>7.1. Nivelet e ulëta të Vepirimit për fushat elektrike (shtojca II, tabela B1), kur kjo justifikohet nga praktika ose procesi, me kusht që të mos tejkalohen VKE-të e efektive ndijore (shtojca II, tabela A3); ose</p> <p>7.1.1. të mos tejkalohen VKE-të e efektive në shëndet (shtojca II, tabela A2);</p> <p>7.1.2. të parandalohen shkaktrimet e tepërta të shkëndijave dhe rrymat e kontaktit (shtojca II, tabela B3) me anë të masave mbrojtëse specifike siç përcaktohet në paragrafin 6 të nenit 7 të kësaj rregulloreje dhe</p> <p>7.1.3. të punësuarve u është dhënë informacion për mundësinë e simptomave të përkohshme dhe ndjesitë që lidhen me efektet në sistemin nervor qëndror ose periferik;</p> <p>7.2. Nivelet e ulëta të Vepirimit për fushat magnetike (shtojca II, tabela B2) kur justifikohen nga praktika ose procesi, përfshirë në kokë dhe trup, gjatë turnit të punës, me kusht që të mos tejkalohen VKE-të e efektive ndijore (shtojca II, tabela A3) ose</p>	<p>Article, exposure may exceed:</p> <p>7.1. low ALs for electric fields (Annex II, Table B1), where justified by the practice or process, provided that either the sensory effects ELVs (Annex II, Table A3) are not exceeded; or</p> <p>7.1.1. the health effects ELVs (Annex II, Table A2) are not exceeded;</p> <p>7.1.2. the excessive spark discharges and contact currents (Annex II, Table B3) are prevented by specific protection measures as set out in Article 7 subparagraph 6 of this Regulation and</p> <p>7.1.3. Information is given to employees regarding the possibility of transient symptoms and sensations related to the effect to the central or peripheral nervous system;</p> <p>7.2. Low ALs for magnetic fields (Annex II, Table B2) where justified by the practice or process, including in the head and torso, during the shift, provided that either the sensory effects ELVs (Annex II, Table A3) are not exceeded or</p>	<p>izložnost može biti prekoračena kod:</p> <p>7.1. Niski ND za električna polja (Aneks II, Tabela B1), ako je to opravdano praksom ili procesom, pod uslovom da se ne prekoračuju efekti čula/senzorni GVI-a (Aneks II, Tabela A3); ili</p> <p>7.1.1. da se prekoračuju EGV o zdravstvenim efektima (Aneks II, tabela A2);</p> <p>7.1.2. sprečiti prekomerna emitiranja varnica i kontaktne struje (Aneks II, Tabela B3), preko posebnih mera zaštite kako je navedeno u članu 7, podstav 6 ove uredbе; i</p> <p>7.1.3. zaposlenima su podeljene informacije u vezi sa mogućnošću privremenih/prolaznih simptoma i osećaji koji se nadovezuju sa efektom na centralni ili periferni nervni sistem;</p> <p>7.2. Niski ND za magnetna polja (Aneks II, Tabela B2), kada je to opravdano praksom ili procesom, uključujući glavo i telo, tokom radne smene, pod uslovom da se ne prekoračuju senzorni efekti GVI-a (Aneks II, Tabela A3) ili</p>
---	---	--

<p>7.2.1.janë tejkaluar vetëm përkohësisht VKE-të e efekteve ndijore;</p> <p>7.2.2. nuk janë tejkaluar VKE-të e efekteve në shëndet (Shtojca II, tabela A2);</p> <p>7.2.3. janë kryer veprime, në përputhje me paragrafin 8 të nenit 7 të kësaj rregullore, kur ka perceptime ndijore dhe efekte në funksionimin e sistemit nervor qëndror, të shkaktuara nga fushat magnetike të ndryshueshme dhe</p> <p>7.2.4. të punësuarve u është dhënë informacion për mundësinë e simptomave të përkohëshme dhe ndjesitë që lidhen me efektet në sistemin nervor qëndror ose periferik;</p> <p>8. Pavarësisht paragrafëve 2, 3, 4 dhe 5 të këtij neni, ekspozimi mund të tejkalojë:</p> <p>8.1. VKE-të e efekteve ndijore (shtojca II, tabela A1) gjatë turnit të punës, kur justifikohet nga praktika ose procesi, me kusht që:</p> <p>8.1.1.ato të tejkalohen vetëm përkohësisht;</p>	<p>7.2.1. the sensory effects ELVs are exceeded only temporarily;</p> <p>7.2.2. the health effects ELVs (Annex II, Table A2) are not exceeded;</p> <p>7.2.3. actions are taken, in accordance with paragraph 8 of Article 7 of this Regulation, where there are sensory perceptions and effects on the central nervous system functioning and to the head, caused by varying magnetic fields and</p> <p>7.2.4.information is given to the employees on the possibility of transient symptoms and perceptions which are related to effects to the central or peripheral nervous system;</p> <p>8. Notwithstanding paragraphs 2, 3, 4 and 5 of this Article exposure may exceed:</p> <p>8.1. the sensory effects ELVs (Annex II, Table A1) during the shift, where justified by the practice or process, provided that:</p> <p>8.1.1.they are exceeded only temporarily;</p>	<p>7.2.1. senzorni efekti GVI-a su prekoraçeni samo privremeno;</p> <p>7.2.2. GVI za zdravilje (Aneks II, tabela A2) nisu prekoraçeni;</p> <p>7.2.3. Preduzimane su sve mere u skladu sa stavom 8 člana 7 ove uredbe, gde postoje senzorne percepcije i uticaji na funkcionisanje centralnog nervnog sistema, uzrokovanih od promenljivih magnetnih polja i</p> <p>7.2.4.zaposlenima je podeljena informacija o mogućnostima prolaznih simptoma i percepcija koja se odnose na efekte na centralni ili periferni nervni sistem;</p> <p>8. Nezavisno od stavova 2, 3, 4 i 5 ovog člana izloženost može prekoračiti:</p> <p>8.1. senzorni efekti GVI-a (Aneks II, Tabela A1) tokom radne smene, kada je to opravdano praksom ili procesom, pod uslovom da:</p> <p>8.1.1.su oni prekoraçeni samo privremeno;</p>
--	--	---

<p>8.1.2. VKE-të e efektive të shëndetit (shtojca II, tabela A1) të mos tejkalohen;</p> <p>8.1.3. të jenë marrë masa specifike të mbrojtjes, si kontrolli i lëvizjeve;</p> <p>8.1.4. të jenë kryer veprime në përputhje me paragrafin 8 të nenit 7, kur ka simptoma të përkohëshme si marrje mendsh e të vjella; dhe</p> <p>8.1.5. të punësuarve u është dhënë informacion për mundësinë e simptomave të përkohëshme dhe ndjesitë që lidhen me efektet në sistemin nervor qëndror ose periferik;</p> <p>8.2. VKE-të e efektive ndijore (shtojca II, tabela A3 dhe shtojca III, tabela A2) gjatë turnit të punës, kur justifikohet nga praktika ose procesi, me kusht që:</p> <p>8.2.1. ato të tejkalohen vetëm përkohësisht;</p> <p>8.2.2. të mos tejkalohen VKE-të e efektive të shëndetit (shtojca II, tabela A2 dhe shtojca III, tabela A1 dhe tabela A3);</p> <p>8.2.3. të jenë kryer veprime në</p>	<p>8.1.2. the health effects ELVs (Annex II, Table A1) are not exceeded;</p> <p>8.1.3. specific protection measures have been taken such as the control of movements;</p> <p>8.1.4. action is taken in accordance with Article 6(8), where there are transient symptoms such as dizziness or nausea; and</p> <p>8.1.5. information is given to employees on the possibility of transient symptoms and perceptions related to the effects to the central or peripheral nervous system;</p> <p>8.2. the sensory effects ELVs (Annex II, Table A3 and Annex III, Table A2) during the shift, where justified by the practice or process, provided that:</p> <p>8.2.1. they are exceeded only temporarily;</p> <p>8.2.2. the health effects ELVs (Annex II, Table A2 and Annex III, Table A1 and Table A3) are not exceeded;</p> <p>8.2.3. action is taken in accordance with</p>	<p>8.1.2. GVI o efektima po zdravlju (Aneks II, tabela A1) ne budu prekoračeni;</p> <p>8.1.3. budu preduzete posebne mere zaštite, kao što je kontrola kretanja;</p> <p>8.1.4 .budu preduzimate svi postupci u skladu sa članom 6 (8), kada postoje prelazni simptomi kao što su vrtoglavica ili mučnina; i</p> <p>8.1.5.zaposlenima je podeljena informacija o mogućnostima prolaznih simptoma i percepcija koja se odnose na efekte na centralni ili periferni nervni sistem;</p> <p>8.2. senzorni efekti GVI-a (Aneks II, tabela A3 i Aneks III, tabela A2) tokom radne smene, kada je to opravdano praksom ili procesom, pod uslovom da:</p> <p>8.2.1. su one prekoračene samo privremeno;</p> <p>8.2.2. GVI po zdravlju (Aneks II, tabela A2 i Aneks III, tabela A1 i tabela A3) nisu prekoračeni;</p> <p>8.2.3 .se preduzimaju radnje u skladu sa</p>
--	---	---

<p>përputhje me paragrafin 8 të nenit 7 të kësaj rregulloreje, kur ka përciptime ndijore dhe efekte në funksionimin e sistemit nervor qëndror, të shkaktuara nga fushat magnetike të ndryshueshme dhe</p> <p>8.2.4. të punësuarve u është dhënë informacion për mundësinë e simptomave të përkohshme dhe ndjesitë që lidhen me efektet në sistemin nervor qëndror ose periferik.</p>	<p>Article 6(8) of this Regulation, where there are sensory perceptions and effects to the central nervous system functioning and to the head caused by varying magnetic fields and</p> <p>8.2.4. information is given to employees on the possibility of transient symptoms and sensations related to the effects to the central or peripheral nervous system.</p>	<p>članom 6 (8) ove uredbe, gde postoje senzorne percepcije i efekti na funkcionisanje centralnog nervnog sistema, prouzrokovano promenljivim magnetnim poljima i</p> <p>8.2.4.zap oslenima je podeljena informacija o mogućnostima prolaznih simptoma i percepcija koja se odnose na efekte na centralni ili periferni nervni sistem.</p>
<p>Neni 6</p> <p>Vlerësimi i ekspozimit dhe përcaktimi i ekspozimit</p> <p>1. Në përputhje me legjislacionin përkatës, punëdhënësi siguron vlerësimin e çdo risku nga fushat elektromagnetike për të punësuarit dhe nëse është e nevojshme, siguron matjen ose llogaritjen e niveleve tëfushave elektromagnetike ndaj të cilave janë ekspozuar të punësuarit. Vlerësimi i ekspozimit ose ekspozimit ndaj fushave elektromagnetike kryhet mbi bazën e legjislacionit përkatës për mbrojtjen nga fushat elektromagnetike.</p> <p>Vëmendje e veçantë kushtohet kur përdoren pajisje ose instalime elektrike me fuqi të lartë, përfshirë instalime të furnizimit me energji elektrike, instalime transmetuese</p>	<p>Article 6</p> <p>Risk Assessment and Exposure Determination</p> <p>1. In accordance with appropriate legislation, the employer shall ensure the assessment of any risk from electromagnetic fields for the employees and id necessary shall ensure the performance of a measurement or calculation of the level of electromagnetic fields levels to which employees are exposed. The assessment of risk or exposure to electromagnetic fields shall be carried out based on the applicable legislation on the protection from electromagnetic fields.</p> <p>A special attention shall be paid in particular where high power electrical equipment or installations are used,</p>	<p>Član 6</p> <p>Procena rizika i određivanje izloženosti</p> <p>1. U skladu sa odgovarajućim zakonima, poslodavac će obezbediti procenu rizika od elektromagnetskih polja za zaposlene, I ako je neophodno, on će obezbediti izvršenje merenja ili izračunavanje nivoa nivoa elektromagnethih polja na kojima su zaposleni izloženi. Procena rizika ili izloženjaelektromagnetnim poljima vrši se na osnovu važećeg zakonodavstva o zaštiti od elektromagnethih polja.</p> <p>Posebna pažnja će biti posvećena naročito kada se koriste električna oprema ili instalacije od velike snage, uključujući instalacije za snabdevanje električnom energijom, instalacije elektromagnethih</p>

<p>të valëve elektromagnetike, pajisje industriale të saldimit, pajisje mjekësore të destinuara për prodhimin e fushave elektromagnetike dhe të gjitha veprimtaritë me burimet e rrezatimit elektromagnetik që ndikojnë në shëndetin e të punësuarve.</p>	<p>including the electrical power supply installations, electromagnetic wave transmitting installations, welding industrial equipment, medical devices intended for production of electromagnetic fields, and all activities with sources of electromagnetic radiation that impact the health of employees.</p>	<p>talasa, industrijska oprema za zavarivanje, medicinski uređaji namijenjeni za proizvodnju elektromagnetnih polja i sve aktivnosti sa izvorima elektromagnetnog zračenja koje utiču na zdravlje zaposlenima.</p>
<p>2. Për vlerësimin e rrisqve, punëdhënësi siguron identifikimin dhe vlerësimin e fushave elektromagnetike në vendin e punës, duke marrë parasysh udhëzimet përkatëse të miratuara nga Autoriteti kompetent.</p>	<p>2. For the purpose of assessing the risks, the employer shall identify the electromagnetic fields at the workplace, taking into account the relevant instructions adopted by the Competent Authority.</p>	<p>2. U cilju procene rizika, poslodavac će identificirati elektromagnetna polja na radnom mestu, uzimajući u obzir odgovarajuće instrukcije/uputstva koje je usvojio Nadležni organ.</p>
<p>Pavarësisht detyrimeve të punëdhënësit sipas këtij neni, punëdhënësi ka të drejtë të marrë parasysh nivelet e emetimit dhe të dhëna të tjera të përshatshme të ofruara nga prodhuesi ose distributori së bashku me pajisjen, në përputhje me legjislacionin në fuqi mbi konformitetin e pajisjeve në përdorim, përfshirë vlerësimin e rrisqve, nëse është e zbatueshme për kushtet e ekspozimit në vendin e punës.</p>	<p>Notwithstanding the employer's obligations according to this Article, the employer is entitled to take into account the emission levels and other appropriate data, provided by the manufacturer or distributor together with the equipment, according to the applicable legislation on conformity of equipment in use, including an assessment of risks, if applicable to the exposure conditions at the workplace or place of installation.</p>	<p>Bez obzira na obaveze poslodavca prema ovom članu, poslodavac ima pravo da uzima u obzir nivo emisije i druge odgovarajuće podatke, koje proizvođač ili distributer dostavlja zajedno sa opremom, u skladu sa važećim zakonima o usklađenosti opreme u upotrebi, uključujući i procenu rizika, ako je primjenjivo na uslove izloženosti na radnom mestu ili na mestu instalacije.</p>
<p>3. Nëse VKE nuk mund të përcaktohen në mënyrë të besueshme mbi bazën e informacioneve lehtësisht të arritshëm, vlerësimi i ekspozimit kryhet mbi bazën e matjeve ose llogaritjeve. Në këtë rast, vlerësimi mer parasysh pasiguritë lidhur me matjet ose llogaritjet, të tilla si gabimet</p>	<p>3. If compliance with the ELV cannot be reliably determined on the basis of easily accessible information, the assessment of the exposure shall be carried out on the basis of measurements or calculations. In such a case, the assessment shall take into account uncertainties concerning the</p>	<p>3. Ako se GVI ne mogu pouzdano da se odrede, na osnovu lako dostupnih informacija, procena izloženosti se vrši na osnovu merenja ili kalkulacija. U takvom slučaju, procinjivanjuće uzeti u obzir i nejasnoće u vezi sa merenjima ili kalkulacijama, kao što su numeričke greške,</p>

<p>numerike, modelimi i burimit, gjeometria e fantomit, veritë elektrike të indit dhe materialeve dhe në përputje me udhëzues të miratuar nga Autoriteti kompetent.</p>	<p>measurements or calculations, such as numerical errors, source modelling, phantom geometry, electrical properties of tissues and materials, as well as in accordance with guidelines issued by the Regulatory Authority.</p>	<p>modeliranje izvora, fantomska geometrija, električna svojstva tkiva i materijala, kao in skladu sa smernicama izdatim od strane Regulatornog autoriteta.</p>
<p>4. Vlerësimi i ekspozimit, matjet dhe llogaritjet e përmendura në paragrafet 1, 2 dhe 3 të këtij neni kryhen nga shërbime ose persona të kualifikuar dhe të njohur nga Autoriteti kompetent sipas udhëzimeve përkatëse.</p>	<p>4. The risks assessment, measurements and calculations referred to in paragraphs 1, 2 and 3 of this Article shall be carried out by services or persons qualified and recognised by the Regulatory Authority according to the relevant Instruction.</p>	<p>4. Procenu rizika, mjerenja i izračunavanja iz st. 1. 2. i 3. ovog člana vrše službe ili lica kvalifikovane i priznata od strane Regulatornog organa prema odgovarajućem Uputstvu.</p>
<p>5. Për të punësuarit që kanëdeklaruar përdorimin e pajisjeve mjekësore të implantuara aktive ose pasive,të tilla sirregulluesit e ritmit të zemrës ose pajisjeve të vendosura në trup, si pompat e insulinës, ose për gratë shtatzëna,të cilat e kanë informuarpunëdhënësin për gjendjen e tyrebëhet vlerësim individual i riskut.</p>	<p>5. For the employees at specific risk, in particular employee who have declared the use of active or passive implanted medical devices, such as cardiac pacemakers or of devices worn on the body, such as insulin pumps or with regard to pregnant women which have informed their employer regarding their state, has to perform risk assessment.</p>	<p>5. Za zaposlene sa posebnim rizikom, posebno zaposlenima koji su prijavili upotrebu aktivnih ili pasivnih implantiranih medicinskih sredstava, kao što su srčani pejsmejeri ili uređaji koji se nose u/ na telu, kao što su insulinske pumpe ili u vezi sa trudnicama koje su obavestile njihov poslodavac u vezi sa svojom državom, mora izvršiti procenu rizika.</p>
<p>6. Për vlerësimine risqeve, punëdhënësiguron vëmendje të veçantë për elementete mëposhtëm:</p>	<p>6. When carrying out the risk assessment, the employer shall give particular attention to the following elements:</p>	<p>6. Prilikom provere procene rizika, poslodavac će posvetiti posebnu pažnju na sledeće elemente:</p>
<p>6.1. VKE-ve të efektive në shëndet, VKE-ve të efektive ndijore dhe NV-ve të përmendura në nenin 5 dhe shtojcat II dhe III të kësaj rregulloreje;</p>	<p>6.1. the health effects ELVs, the sensory effects ELVs and ALs referred to in Article 4 and Annex II and III to this Regulation;</p>	<p>6.1. GVI efekti na zdravlje, senzorni efekti GVI-a, IND-I navedenih u član 4. i Aneksimaa II i III ove uredbe;</p>

<p>6.2. frekuencës, nivelit, kohëzgjatjes dhe llojit të ekspozimit, përfshirë shpërndarjen në trupin e të punësuarit dhe në hapësirën e vendit të punës;</p>	<p>6.2. the frequency, the level, duration and type of exposure, including the distribution over the employee's body and over the space of the workplace;</p>	<p>6.2. učestalost, nivo, trajanje i vrsta izloženosti, uključujući i distribuciju preko tela zaposlenika i preko prostora radnog mesta;</p>
<p>6.3. çdo efekti të drejtpërdrejtë biofizik;</p>	<p>6.3. any direct biophysical effects;</p>	<p>6.3. bilo koji direktni biofizički efekat;</p>
<p>6.4. çdo efekti mbi sigurinë dhe shëndetin e të punësuarve në risk të veçantë, si: gratë shtatzëna, të punësuarit që përdorin pajisje mjekësore të implantuara në trup, aktive ose pasive;</p>	<p>6.4. any effects on the safety and health of employees at particular risk, such as: pregnant women, employees who use the active or passive implanted medical devices;</p>	<p>6.4. Svaki efekat na bezbednost i zdravlje zaposlenih sa posebnim rizikom, kao što su: trudnice, zaposleni koji koriste aktivne ili pasivne implantirane medicinske uređaje;</p>
<p>6.5. çdo efekti indirekt;</p>	<p>6.5. any indirect effects;</p>	<p>6.5. bilo koji indirektni efekat;</p>
<p>6.6.ekzistencës së pajisjeve zëvendësuese, të projektuar për të zvogëluar nivelin e ekspozimit ndaj fushave elektromagnetike;</p>	<p>6.6. the existence of replacement equipment designed to reduce the level of exposure to electromagnetic fields;</p>	<p>6.6. postojanje opreme za zamenu, osmišljena je da smanji nivo izloženosti elektromagnetnim poljima;</p>
<p>6.7. informacionit të përshatshëm, të siguruar nga mbikëqyrja shëndetësore e përmendur në nenin 10 të kësaj rregulloreje;</p>	<p>6.7. appropriate information obtained from the health surveillance referred to in Article 10 of this Regulation;</p>	<p>6.7. Odgovarajuće informacije dobijene od zdravstvenog nadzora iz člana 10 ove uredbе;</p>
<p>6.8. informacionit të ofruar nga prodhuesi i pajisjes;</p>	<p>6.8. information provided by the manufacturer of equipment;</p>	<p>6.8. informacije koje proizvođač obezbeđuje;</p>
<p>6.9. informacioneve të tjera përkatëse për sigurinë dhe shëndetin;</p>	<p>6.9. other relevant health and safety related information;</p>	<p>6.9. ostale relevantne informacije o zdravlju i bezbednosti;</p>
<p>6.10. burimeve të shumfshita të ekspozimit;</p>	<p>6.10. multiple sources of exposure;</p>	<p>6.10. od više izvora o izloženosti;</p>

<p>6.11. ekspozimit të njëkohshëm ndaj fushave me shumë frekuenca.</p>	<p>6.11. simultaneous exposure to multiple frequency fields.</p>	<p>6.11.istovremena izloženost prema mnogim frekvencijskim poljima.</p>
<p>7. Vlerësimi i ekspozimit ndaj fushave elektromagnetike nuk është i nevojshëm të kryhet në vendet e punës të hapura për publikun, nëse më parë është kryer një vlerësim në përputhje me dispozitat mbi kufizimin ekspozimit të publikut ndaj fushave elektromagnetike. Këto kushte konsiderohen të jenë përbushur nëse përdoren pajisje të destinuara për përdorim publik, në përputhje me kërkesat e legjislacionit në fuqi për sigurinë e produkteve.</p>	<p>7. Exposure to EMF assessment is not necessary to be carried out in workplaces open to the public if an evaluation has already been undertaken in accordance with the provisions on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields. If equipment intended for the public use is used, in accordance with the requirements of applicable legislation on safety of products.</p>	<p>7. Izloženost prema EMP proceni nije neophodna za obavljanje na radnim mestima otvorenim za javnost, ako je evaluacija već preduzeta u skladu sa odredbama o ograničavanju izloženosti javnosti na elektromagnetna polja. Smatra se da su ovi uslovi ispunjeni ako se koristi oprema namenjena javnoj upotrebi, u skladu sa zahtevima važećeg zakonodavstva o sigurnosti proizvoda.</p>
<p>8. Punëdhënësi dokumenton vlerësimin e riskut, ku përfshihen të dhënat e siguruar nga vlerësimi, matja ose llogaritja e nivelit të ekspozimit dhe ku përcaktohen masat që duhen marrë në përputhje me nenin 7 të kësaj rregulloreje. Ky vlerësim ruhet në një formë të përshtatshme e të gjurmueshme, që lejon konsultimin e tij të mëvonshëm. Vlerësimi firmoset nga eksperti që kryen vlerësimin. Eksperti që kryen vlerësimin paraprakisht merr me shkrim nga ana e punëdhënësit, të dhënat e nevojshme dhe të domosdoshme për hartimin e vlerësimit. Vlerësimi mund të përfshijë edhe një deklaratë nga ana e ekspertit, që justifikon</p>	<p>8. The employer shall record the risk assessment, where data obtained from the assessment, measurement or calculation of the exposure level are included, and where measures to be taken, according to Article 7 of this regulation are specified. This assessment shall be stored in a suitable and traceable so as to permit their consultation at a later stage. This assessment shall be signed by the expert which performs the assessment as well as by the employer. The expert that perform the assessment take in written form from the employer the data necessary for performing the assessment. The assessment may also include a statement of the</p>	<p>8. Poslodavac dokumentira procenu rizika, gdje su uključeni podaci dobijeni od procene, mjerenja ili obračuna nivoa izloženosti i gde se određuju mere koje se treba preduzeti, u skladu sa članom 7 ove uredbе. Ova procena se čuva na odgovarajućem i sledljivom načinu, kako bi se omogućila njihova konsultacija u kasnijoj fazi. Ovu procenu mora potpisati ekspert/stručnjak koji vrši procenu, kao i poslodavac. Eksperta koji vrši procenu, prethodno dobije od poslodavca pismenu formu, sa neophodnim podacima za vršenje procene. Procena može uključivati i jednu izjavu od</p>

<p>se natyra dhe shkalla e risqeve që lidhen me fushat elektromagnetike e bëjnë të panevojshëm një vlerësim të mëtejshëm të detajuar të risqeve.</p>	<p>employer, which provides justifications that the nature and extent of the risks related to electromagnetic fields make a further detailed risks assessment unnecessary.</p>	<p>poslodavca, koja pruža opravdanja da prirod i obim rizika povezanih sa elektromagnetnim poljima čine nepotrebnim dalje detaljne procene rizika.</p>
<p>9. Vlerësimi i ekspozimit përditesohet rregullisht, sipas afateve që përcakton Autoriteti kompetent dhe në çdo rast kur ka pasur ndryshime të rëndësishme, të cilat mund ta bëjnë atë të pavlefshëm, ose kur rezultatet e mbikëqytjes shëndetësore të parashikuar në nenin 10 të kësaj rregulloreje tregojnë se kjo është e nevojshme.</p>	<p>9. The risk assessment shall be updated regularly, according to schedules defined by Regulatory Authority and in any case where there have been significant changes which could render it out of date or the results of health surveillance referred to in Article 10 of this Regulation show this to be necessary.</p>	<p>9. Procena rizika redovno se ažurira u skladu sa rokovima, definisanim od strane Regulatornog autoriteta, i u svakom slučaju kada je došlo do značajnih promena koje bi mogle biti zastarele ili rezultati zdravstvenog nadzora iz člana 10 ove uredbe pokazuju da je to neophodno.</p>
<p>10. Vlerësimi i ekspozimit mund të bëhet publik me kërkesën e të punësuarve, përfaqësuesve të tyre, si dhe publikut, në përputhje me legjislacionin përkatës. Në veçanti, në rastin e përpunimit të të dhënave personale të të punësuarve gjatë një vlerësimi të tillë, çdo publikim duhet të jetë në përputhje me legjislacionin përkatës për mbrojtjen e të dhënave personale. Përveç rasteve kur ka një interes madhor për publikim, autoritetet shtetërore që zotërojnë kopje të vlerësimit mund të refuzojnë kërkesën për qasje në të, ose për ta bërë vlerësimin publik, në qoftë se publikimi do të çënonte mbrojtjen e interesave tregtare të punëdhënësit, përshirë ato që lidhen me pronësinë intelektuale. Punëdhënësi mund të refuzojë të japë informacion ose të publikojë vlerësimin sipas të njëjtave</p>	<p>10. The exposure assessment can be made public on request of the employees, their representatives as well as the public, in accordance with the relevant applicable legislation. In particular, in the case of processing the personal data of employees in the course of such an assessment, any publication shall comply with applicable legislation on personal data protection. Unless there is an overriding interest for publication, public authorities that are in possession of the assessment may refuse a request for access to it, or a request to make it public, if such publication would undermine the protection of commercial interests of the employer, including those relating to intellectual property. Employers may refuse to give information or make the</p>	<p>10. Procena izloženosti može se objaviti na zahtev zaposlenih, njihovih predstavnika i javnosti, u skladu sa odgovarajućim važećim zakonima. Konkretno, u slučaju obrade ličnih podataka zaposlenih u toku takve procene, svaka publikacija mora biti u skladu sa važećim zakonima o zaštiti ličnih podataka. Osim ako ne postoji preovlađujući interes za objavljivanje, javni organi koji poseduju procenu mogu odbiti zahtev za pristup njemu ili zahtjev za objavljivanjem, ako bi takvo objavljivanje ugrozilo zaštitu komercijalnih interesa poslodavca, uključujući one koje se odnose na intelektualnu svojinu. Poslodavci mogu odbiti davanje informacije ili javno objaviti procenu pod istim uslovima, u skladu sa relevantnim važećim zakonima.</p>

<p>kushte, në përputhje me legjislacionin përkatës.</p> <p style="text-align: center;">Neni 7</p> <p style="text-align: center;">Shmangia dhe zvogëlimi i ekspozimit</p> <p>1. Duke marrë parasysh progresin teknik dhe mundësinë e marrjes së masave për të kontrolluar në burim emetimin e fushave elektromagnetike, punëdhënësi ndërmerr veprimet e nevojshme për të siguruar që risqet shëndetësore që krijohen nga fushat elektromagnetike në vendin e punës të shmangen ose të zvogëlohen në minimum. Reduktimi i risqeve shëndetësore që krijohen nga ekspozimi ndaj fushave elektromagnetike bazohet në parimet e përgjithshme të parandalimit, sipas Ligjit Nr. 04/L-161 për Siguri dhe Shëndet në Punë.</p> <p>2. Nëse Nivelet e Veprimit tejkalohe, punëdhënësi obligohet me hartimin dhe zbatimin e një plani veprimi që përfshin masat teknike, organizative për parandalimin e tejkalimit të VKE.</p> <p>3. Për hartimin dhe zbatimin një plani veprimi siç parashikohet në paragrafin 1 dhe 2 të këtij neni, ose për të parandaluar çdo risk shëndetësor për shkak të efekteve indirekte, punëdhënësi merr parasysh në</p>	<p>assessment public under the same conditions, in accordance with the relevant applicable legislation.</p> <p style="text-align: center;">Article 7</p> <p style="text-align: center;">Avoiding or reducing the exposure</p> <p>1. Taking account of technical progress and the possibility to take measures to control the emission of electromagnetic fields at the source, the employer shall take the necessary actions to ensure that health risks arising from electromagnetic fields at the workplace are avoided or reduced to a minimum.</p> <p>The reduction of risk arising from exposure to electromagnetic fields shall be based on the general principles of prevention as set out in Law No. 04/L-161, "On Safety and Health at Work".</p> <p>2. If the Action Levels are exceeded, the employer shall devise and implement an action plan comprising technical and/or organisational measures to prevent the exceeding the ELVs.</p> <p>3. In the case where it is needed to devise and implementation action plan, as provided in paragraph 1 and 2 of this Article or to prevent any risks due to indirect effects, the employer shall take into account</p>	<p style="text-align: center;">Član 7</p> <p style="text-align: center;">Izbegavanje ili smanjenje izloženosti</p> <p>1. Uzimajući u obzir tehnički napredak i mogućnost preduzimanja mera za kontrolu emisije elektromagnetnih polja na samom izvoru, poslodavac će preduzeti sve neophodne radnje kako bi se osiguralo da se zdravstveni rizici koji proizilaze iz elektromagnetnih polja na radnom mestu, izbegavaju ili se svedu na minimum.</p> <p>Smanjenje zdravstvenih rizika koji proizilaze iz izloženosti prema elektromagnetnim poljima zasniava se na opštim principima prevencije, kako je propisano Zakonom br. 04 / L-161, o bezbednosti i zdravlju na radu".</p> <p>2. Ako su prekoraceni nivoi delovaja, poslodavac će izraditi i sprovesti akcioni plan koji sadrži tehničke i / ili organizacione mere kako bi se sprečilo prekoracenje GVI-a.</p> <p>3. U slučaju kada je potrebno da se izradi i sprovođi akcioni plan, kako je predviđeno stavom 1 i 2 ovog člana, ili da se spreči bilo kakav zdravstveni rizik zbog posrednih efekata, poslodavac će posebno uzeti u</p>
---	---	---

<p>veçanti masat e mëposhtme për të shmangur ose zvogëluar risqet nga fushat elektromagnetike:</p> <p>3.1. metoda të tjera të punës, që sjellin më pak ekspozim ndaj fushave elektromagnetike;</p> <p>3.2. përzgjedhjen e pajisjeve, që emetojnë fusha elektromagnetike të ulëta, duke marrë parasysh punën që duhet kryer;</p> <p>3.3. masat teknike për të zvogëluar emetimin e fushave elektromagnetike, përfshirë, kur është e nevojshme, përdorimin e bllokuesve, ekraneve ose mekanizmave të ngjashëm të mbrojtjes së shëndetit;</p> <p>3.4. kufizimet e përshtatshme dhe masat për qasje, të tilla si sinjalet, etiketat, shënjat parajamëruese horizontale dhe vertikale, barrierat, në mënyrë që të kufizohet ose të kontrollohet qasja;</p> <p>3.5. për ekspozimin ndaj fushave elektrike, masat dhe procedurat për të menaxhuar shkarkimet e shkëndijave dhe trymat e kontaktit nëpërmjet mjeteve teknike dhe trajnimit të të punësuarve;</p> <p>3.6. planet e përshtatshme të mirëmbajtjes për pajisjet e punës dhe</p>	<p>particularly the following measures to avoid or reduce risks from nonionizing radiations:</p> <p>3.1. other working methods that entail less exposure to electromagnetic fields;</p> <p>3.2. the selection of equipment emitting lower electromagnetic fields, taking account of the work to be done;</p> <p>3.3. technical measures to reduce the emission of electromagnetic fields, including, where necessary, the use of interlocks, screens or similar health protection mechanisms;</p> <p>3.4. appropriate delimitation and access measures, such as signals, labels, horizontal and vertical warning signs, barriers, in order to limit or control access;</p> <p>3.5. in case of exposure to electric fields, measures and procedures to manage spark discharges and contact currents through technical means and through the training of employees;</p> <p>3.6. appropriate maintenance plans for work equipment and workplace;</p>	<p>obzir sledeće mere kako bi izbegao ili smanjio rizik od elektromagnetskih polja-neionizirajućih zračenja:</p> <p>3.1. druge metode rada koje podrazumevaju manje izlaganje elektromagnetskim poljima;</p> <p>3.2. izbor opreme koja emituju niska elektromagnetna polja, uzimajući u obzir rasdove koje treba da se izvode;</p> <p>3.3. tehničke mere za smanjenje emisije elektromagnetskih polja, uključujući, tamo gdje je to potrebno, korišćenje blokade, ekrana ili sličnih mehanizama za zdravstvenu zaštitu;</p> <p>3.4. odgovarajuće mere razgraničenja i pristupa, kao što su signali, oznake, horizontalne i vertikalne znakove upozorenja, barijere, kako bi se ograničio ili kontrolisao pristup;</p> <p>3.5. u slučaju izloženjaprema električnim poljima, merama i procedurama za upravljanje varničkim ispuštanjima i kontaktim strujama putem tehničkih sredstava i kroz obuku zaposlenih;</p> <p>3.6. odgovarajuće planovi održavanja radne opreme i radnog mesta;</p>
---	---	---

<p>vendet e punës;</p> <p>3.7. projektimin dhe strukturën e vendit të punës dhe vendeve individuale të punës;</p> <p>3.8. kufizimet e kohëzgjatjes dhe intensitetit të ekspozimit;</p> <p>3.9. pajisjen me mjete mbrojtëse individuale të përshatshme;</p> <p>3.10. për ekspozimin ndaj fushave magnetike statike, kur këto tejkalojnë 3 mT, masat dhe procedurat për të menaxhuar riskun e flakjes, dhe kur këto tejkalojnë 1 T, masat dhe procedurat për të menaxhuar risqet e lidhura me lëvizjen.</p> <p>4. Plani i veprimit i përgatitur dhe zbatuar sipas paragrafëve 1, 2 dhe 3 të këtij neni përfshin masa teknike, organizative për të parandaluar çdo risk për të punësuarit në risk të veçantë, përfshirë të punësuarit që kanë deklaruar tek punëdhënësi përdorimin e pajisjeve mjekësore aktive ose pasive, si rregulluesit e rimit të zemrës dhe pajisjeve të vendosura në trup, si pompat e insulinës, ose gratë shtatzëna, që e kanë informuar punëdhënësin për gjendjen e tyre, si dhe çdo risk për shkak të efekteve indirekte.</p>	<p>3.7. the design and layout of workplaces and workstations;</p> <p>3.8. limitations of the duration and intensity of the exposure;</p> <p>3.9.provision of adequate personal protection equipment;</p> <p>3.10. in the case of exposure to static magnetic fields, in the case they exceed 3 mT, measures and procedures to manage projectile risk, and when they exceed 1 T, measures and procedures to manage risks related to movements.</p>	<p>3.7.projektiranjë i strukturisnjë rasporeda radnih mesta i individualnih radnih stanica;</p> <p>3.8. ograničenja trajanja i intenziteta izloženosti;</p> <p>3.9. opremanje odgovarajućom opreme za ličnu zaštitu od izloženosti;</p> <p>3.10.u slučaju izloženjastatičkim magnetnim poljima, kada prelaze 3 mT, mere i procedure za upravljanje i odstranjenje rizika, i kada one prelaze 1 T, mjere i procedure za upravljanje rizicima vezanim za kretanja.</p>
<p>4. The action plan devised and implemented according to paragraph 1, 2, and 3 of this Article including technical and/ or organizational measures to prevent any risk to employees at particular risk, including employees who have declared to the employer the use of active or passive medical devices, such as cardiac pacemakers and of body worn equipment such as insulin, or in respect of pregnant workers who have informed their employer of their condition and any risk due to indirect effects.</p>	<p>4. The action plan devised and implemented according to paragraph 1, 2, and 3 of this Article including technical and/ or organizational measures to prevent any risk to employees at particular risk, including employees who have declared to the employer the use of active or passive medical devices, such as cardiac pacemakers and of body worn equipment such as insulin, or in respect of pregnant workers who have informed their employer of their condition and any risk due to indirect effects.</p>	<p>4. Akcioni plan pripremljen i sproveden u skladu sa stavovima 1., 2. i 3. ovog člana, uključujući tehničke i / ili organizacione mere, kako bi se sprečio rizik prema zaposlenima sa posebnim rizikom, uključujući zaposlene koji su poslodavcu prijavili korištenje aktivnih ili pasivnih medicinskih uređaja, kao što su srčani pejsmejkleri i oprema koja se nosi u tela, kao što su pompe za insulin, ili u odnosu na trudnice, koji su obavestili svog poslodavca o svom stanju i riziku zbog indirektnih efekata.</p>

<p>5. Mbi bazën e vlerësimit të ekspozimit, në vendet e punës ku të punësuarit mund të ekspozohen ndaj fushave elektromagnetike që tejkalojnë Nivelet e Veprimtëndosën shenja të përshatshme, në përputhje me legjislacionin përkatës për sinjalistikën në vendin e punës.</p> <p>Zonat në fjalë identifikohen dhe gasja në to kufizohet sipas rasisit. Kur gasja në këto zona kufizohet në mënyrë të përshatshme për çdo arsye tjetër dhe të punësuarit janë informuar për rreziqet elektromagnetike, nuk janë të nevojshme shenjat dhe kufizimet për gasje, specifike për fushat elektromagnetike.</p>	<p>5. On the basis of the risk assessment, workplaces where employees are likely to be exposed to electromagnetic fields that exceed the ALs appropriate signs shall be provided, in accordance with applicable legislation on signalization at the workplace. The areas in question shall be identified and access to them limited, as appropriate. Where access to these areas is suitably restricted for another reason and employees are informed on the electromagnetic hazards, signs and access restrictions specific to electromagnetic fields are not necessary.</p>	<p>5. Na osnovu procene rizika, radna mesta na kojima zaposleniki mogu biti izložena elektromagnetnim poljima koja premašuju GVI odgovarajucim znakovima, u skladu sa važećim zakonima o signalizaciji na radnom mestu. Navedena područja će biti identifikovana i pristup njima će biti ograničen, po potrebi. Kada je pristup ovim područjima ograničen na adekvatan način zbog nekog drugog razloga, a zaposleni se informišu o elektromagnetnim opasnostima, nisu potrebni znakovi niti i ograničenja za pristupa, specifična za elektromagnetna polja.</p>
<p>6. Për mbrojtjen e të punësuarve, merren masa mbrojtëse specifike, si trajnimi i të punësuarve sipas nentit 8 dhe përdorimi i mjeteve teknike dhe mbrojtjes personale, si tokëzimi i objekteve të punës, lidhja e të punësuarve me objektet e punës – lidhje ekvipotenciale, përdorimi i këpuçëve izoluese, dorezave dhe veshjeve mbrojtëse, sipas legjislacionit përkatës për pajisjet mbrojtëse individuale.</p>	<p>6. When appropriate, specific protection measures shall be taken, such as the training of employees in accordance with Article 7 and the use of technical means and personal protection, such as the grounding of work objects, the bonding of employes with work objects - equipotential bonding, the use of insulating shoes and gloves, according to the applicable legislation on personal protective equipment.</p>	<p>6. Kada je to potrebno, preduzimaju se posebne mere zaštite, kao što je obuka zaposlenih u skladu sa članom 7 i korištenje tehničkih sredstava i lične zaštite, kao što je uzemljenje radnih predmeta, vezivanje zaposlenima sa radnim objektima - izjednačavanje potencijala vezivanje, upotreba izolacionih cipela i rukavica, u skladu sa važećim zakonima o ličnoj zaštitoj opremi.</p>
<p>7. Të punësuarit nuk ekspozohen mbi Vlerat Kufi të Ekspozimit, me pënjashim të rasteve të veçanta siç e përcakton autoriteti kompetent.</p> <p>Pavarësisht masave të ndërmarrta nga</p>	<p>7. Employees shall not be exposed above the ELV, unless specific instances as defined by the Competent Authority.</p> <p>If, despite the measures taken by the employer, the health effects ELVs and</p>	<p>7. Zaposleni neće biti izloženi iznad GVI-a, osim prilikom određenih slučajeva koje određuje Nadležni organ.</p> <p>Ako su, uprkos mera koje je preduzimao poslodavac, prekoraceni GVI uticaji po</p>


<p>punëdhënësi, VKE-të e efektive në shëndet dhe VKE-të e efektive ndijore tejkalohen, punëdhënësi identifikon dhe dokumenton arsyet përse janë tejkaluar VKE-të e efektive në shëndet dhe VKE-të e efektive ndijore dhe njofton me shkrim autoritetin kompetent.</p>	<p>sensory effects ELVs are exceeded, the employer shall identify and record the reasons why the health effects ELVs and sensory effects ELVs have been exceeded, as well as the Authority Competent notifies in writing. The revised protection and prevention measures shall be preserved in a suitable traceable form so as to permit consultation at a later stage.</p>	<p>zdravlju i GVI senzorni/čulni efekti , posljedavac će identifikovati i evidentirati razloge zbog kojih su prekoračeni GVI efekti po zdravlju i GVI po isenzornim/čulnim efektima, o tome obaveštava , u pismenoj formi, nadležni organ. Revidirane mere zaštite i prevencije čuvaju se u odgovarajućem sledljivom obliku kako bi se omogućila konsultacija u kasnijoj fazi.</p>
<p>8. Kur paragrafet 3 dhe 4 të nenit 5 të kësaj rregulloreje zbatohen dhe kur i punësuari raporton simptoma kalimtare, punëdhënësi, nëse është e nevojshme përditëson vlerësimin e riskut dhe masat parandaluese. Simptomat e kalimtare mund të përfshijnë:</p>	<p>8. Where paragraphs 3 and 4 of Article 4 of this Regulation apply and where the employee reports transient symptoms, the employer shall, if necessary, update the risk assessment and the prevention measures. Transient symptoms may include:</p>	<p>8. Kada se primenjuju stavovi 3 i 4 člana 4 ove uredbe i kada zaposlenik prijavljuje prelazne simptome, poslodavac će, ukoliko je potrebno, ažurirati procenu rizika i mere prevencije. Prelazni simptomi mogu uključiti:</p>
<p>8.1. perceptime ndijore dhe efekte në funksionimin e sistemit nervor qëndror, të shkaktara nga fushat magnetike të ndryshueshme dhe</p> <p>8.2. efekte të fushave magnetike statike, të tilla si marrje mendsh dhe të vjella.</p>	<p>8.1. sensory perceptions and effects to the functioning of the central nervous system evoked by varying magnetic fields and</p> <p>8.2. static magnetic field effects, such as vertigo and nausea.</p>	<p>8.1 .senzorne/čulne percepcije i efekti na funkcionisanje centralnog nervnog sistema izazvanog promenljivim magnetnim poljima i</p> <p>8.2. efekti statičkog magnetnog polja, kao što su vrtoglavica i mučnina.</p>
<p>9. Kur zbatohet paragrafi 6 të nenit 5 të kësaj rregulloreje, që përcakton raset ku mund të tejkalohen VKE ndijore, merren masa specifike të mbrojtjes.</p>	<p>9. Where the Paragraph 6 of Article 5 of this Regulation is applied, which defines the cases where sensory ELVs may be exceeded, specific protection measures shall be taken.</p>	<p>9. Kada se primeni stav 6 člana 5 ove uredbe, koja definiše slučajeve u kojima se mogu prekoračiti senzori/čula GVI-a, preduzimaju se posebne mere zaštite.</p>

<p style="text-align: center;">Neni 8</p> <p>Informimi dhe trajnimi i të punësuarve</p>	<p style="text-align: center;">Article 8</p> <p>Information and training of employees</p>	<p style="text-align: center;">Član 8</p> <p>Informacije i obuka zaposlenih</p>
<p>1. Në përpunje me dispozitat e Ligjit Nr. 04/L-161 për Siguri dhe Shëndet në Punë, punëdhënësi siguron që të punësuarit që mund të ekspozohen ndaj risqeve që shkaktohen nga fushat elektromagnetike në punë, përfaqësuesit e tyre të marrin informacionin dhe trajnimin e nevojshëm në lidhje me rezultatet e vlerësimit të ekspozimit dhe veprimet e ndërmarra.</p> <p>2. Programi i trajnimit për mbrojtjen nga fushat elektromagnetike përcaktohet me udhëzime të veçantë nga ana e autoritetit kompetent dhe përfshin ndër të tjera:</p> <p>2.1. vlerat dhe konceptet e Vlerave Kufi të Ekspozimit dhe Niveleve të Veprimit, risqet e mundshme të lidhura me to dhe masat parandaluese;</p> <p>2.2. si të identifikohen dhe të raportohen efektet e dëmshme të ekspozimit në shëndet;</p> <p>2.3. rrethanat në të cilat të punësuarit kanë të drejtë për mbikëqyrje shëndetësore;</p> <p>2.4. praktikat e sigurta të punës për të</p>	<p>1. Without prejudice to the provisions of Law no. 04/L-161 “On Safety and Health at Work”, the employer shall ensure that employees who are likely to be exposed to risks caused by electromagnetic fields at work and/or their representatives receive the necessary information and training relating to the outcome of the risk assessment and actions taken, in accordance with article 5 of this Regulation.</p> <p>2. The program of the training on the protection from electromagnetic fields shall be determined by a special instruction of the PRC and shall include <i>inter alia</i>:</p> <p>2.1. the values and concepts of ELVs and ALs, the possible risks associated with them and preventive measures;</p> <p>2.2. how to identify and report adverse health effects of exposure;</p> <p>2.3. circumstances in which employees are entitled to health surveillance.</p> <p>2.4. safe working practices to minimise</p>	<p>1. Bez prejudiciranja odredaba Zakona br. 04 / L-161 o bezbednosti i zdravlju na radu, poslodavac će osigurati da zaposleni koji su izloženi rizicima uzrokovanim elektromagnetnim poljima na radu i / ili njihovim predstavnicima, dobijaju neophodne informacije i obuku u vezi sa ishodom/rezultatima procene rizika i preduzetih radnji, u skladu sa članom 5 ove uredbe.</p> <p>2. Program obuke o zaštiti od elektromagnetnih polja utvrđuje se posebnim uputstvom od strane nadležnog autoriteta, i uključuje između ostalog (<i>inter alia</i>):</p> <p>2.1. vrednosti i konceptata GVI i ND, moguće opasnosti koji su povezani sa njima kao i preventivne mere;</p> <p>2.2. Kako identifikovati i prijaviti štetne zdravstvene efekte izloženosti;</p> <p>2.3. okolnosti u kojima zaposleni imaju pravo na zdravstveni nadzor.</p> <p>2.4. bezbedne radne prakse kako bi se</p>

<p>minimizuar risqet që rezultojnë nga ekspozimi;</p> <p>2.5. efektet e mundshme direkte dhe indirekte të ekspozimit ndaj fushave elektromagnetike;</p> <p>2.6. mundësinë e simptomave të përkohshme dhe ndjesitë që lidhen me efektet në sistemin nervor qëndror ose periferik;</p> <p>2.7. të punësuarit në risk të veçantë.</p>	<p>risks resulting from exposure;</p> <p>2.5. the possible direct and indirect effects of exposure to electromagnetic fields;</p> <p>2.6. the possibility of transient symptoms and sensations related to effects in the central or peripheral nervous system;</p> <p>2.7. employees at particular risk.</p>	<p>minimizirali rizici koji su posledica izloženosti;</p> <p>2.5. mogućí direktni i indirektni efekti izloženjaprema elektromagnetnim poljima;</p> <p>2.6. mogućnost prolaznih simptoma i osećajnost u vezi sa efektima u centralnom ili perifernom nervnom sistemu;</p> <p>2.7. zaposlenih sa posebnim rizikom.</p>
<p style="text-align: center;">Neni 9</p> <p style="text-align: center;">Konsultimi dhe pjesëmarrja e të punësuarve</p> <p>Në përputhje me dispozitat e Ligjit Nr. 04/L-161 për Siguri dhe Shëndet në Punë, punëdhënësi merr masat e përshtatshme për konsultimin dhe pjesëmarrjen e të punësuarve, veçanërisht lidhur me vlerësimin e riskut të ekspozimit dhe masat e ndërmarrta ose që duhen ndërmarrë për shmangien ose zvogëlimin e ekspozimit.</p>	<p style="text-align: center;">Article 9</p> <p style="text-align: center;">Consultation and participation of employees</p> <p>In accordance with Law no. 04/L-161 “On Safety and Health at Work” the employer shall take appropriate measures for the consultation and participation of employees, especial with regard to risk and exposure assessment and measures taken or to be taken to avoid or reduce exposure.</p>	<p style="text-align: center;">Član 9</p> <p style="text-align: center;">Konsultacije i učesće zaposlenih</p> <p>U skladu sa Zakonom br. 04 / L-161 o bezbednosti i zdravlju na radu, poslodavac preduzima odgovarajuće mere za konsultacije i učesće zaposlenih, posebno u vezi sa procenom rizika i izloženosti i o preduzetim ili mera koje treba preduzeti, kako bi se izbeglo ili smanjilo izloženost.</p>
<p style="text-align: center;">Neni 10</p> <p style="text-align: center;">Mbikëqyrja shëndetësore</p> <p>1. Me qëllim parandalimin dhe</p>	<p style="text-align: center;">Article 10</p> <p style="text-align: center;">Health surveillance</p> <p>1. In order to prevent and early diagnose</p>	<p style="text-align: center;">Član 10</p> <p style="text-align: center;">Zdravstveni nadzor</p> <p>1. U cilju sprečavanja i ranog i</p>

<p>kapjen/vërejtjen në kohë të çdo efekti negativ për shëndetin për shkak të ekspozimit ndaj fushave elektromagnetike, punëdhënësi siguron mbikëqyrje shëndetësore për çdo të punësuar që ekspozohet ndaj rrezatimit elektromagnetik në përputhje me legjislacionin përkatës.</p>	<p>any adverse health effects due to exposure to electromagnetic fields, the employer shall take measures to ensure health surveillance to employees in accordance in compliance with appropriate legislations.</p>	<p>blagovremenog otkrivanja bilo kakvih štetnih efekata na zdravlje zbog izloženosti elektromagnetnim poljima, poslodavac će preduzeti mere kako bi osigurati zdravstveni nadzor svim zaposlenima u skladu s odgovarajućim zakonima.</p>
<p>2. Nëse një i punësuar raporton një efekt të padëshiruar, të papritur, ose në çdo rast kur konstatohet ekspozim mbi Vlerat Kufi të Ekspozimit, punëdhënësi siguron që të punësuarit t'i kryhen ekzaminime mjekësore ose mbikëqyrje shëndetësore e duhur, në përputhje me legjislacionin në përkatës .</p>	<p>2. If an employee reports an undesired or unexpected health effect, or in any event where exposure above the ELVs is detected, the employer shall ensure that the employee receives appropriate medical examinations or health surveillance, in accordance with the applicable legislation.</p>	<p>2. Ako zaposleni prijavljuje neželjeni ili neočekivan zdravstveni efekat, ili u svakom slučaju kada se otkrije izloženost iznad GVI-a, poslodavac će osigurati da zaposleni primi odgovarajuće zdravstvene preglede ili zdravstveni nadzor u skladu sa važećim zakonima.</p>
<p>3. Rezultatet e mbikëqyrjes shëndetësore ruhen në një formë të përshtatshme, që lejon konsultimin e tyre të mëvonshëm, në përputhje me legjislacionin përkatës.</p>	<p>3. The results of health surveillance shall be preserved in a suitable form that allows them to be consulted at a later date, according to the appropriate legislation.</p>	<p>3. Rezultati zdravstvenog nadzora se čuvaju u odgovarajućem obliku koji im omogućava da budu konsultovani kasnije, u skladu sa odgovarajućim zakonima.</p>
<p>4. I punësuari, me kërkesë të tji, ka qasjetek kartela personale e shëndetit në punë.</p>	<p>4. The employee shall, at his request, have access to the personal occupational health file.</p>	<p>4. Zaposleni će, na njegov zahtev, imati pristup ličnom zdravstvenom kartonu - dokumentu o zdravlju na radu.</p>
<p>5. Shpenzimet e ekzaminimeve dhe mbikëqyrjes shëndetësore mbulohen nga punëdhënësi në përputhje me legjislacionin përkatës.</p>	<p>5. The costs of examinations or health surveillance shall be covered by the employer in accordance with the applicable legislation on safety and health at work.</p>	<p>5. Troškove pregleda/analiza ili zdravstvenog nadzora pokriva poslodavac u skladu sa važećim zakonima o bezbednosti i zdravlju na radu.</p>

<p style="text-align: center;">Neni 11 Inspektimi dhe sanksionet</p> <p>1. Inspektorati i punës bënë mbikëqyrien e zbatimit të dispozitave të kësaj rregulloreje.</p> <p>2. Në rast të shkeljes së dispozitave të kësaj rregulloreje, zbatohen sanksionet e parashikuara sipas Ligjit Nr. 04/L-161 për Siguri dhe Shëndet në Punë.</p>	<p style="text-align: center;">Neni 12 Shmangiet</p> <p>1. Ekspozimi mund të tejkalohë Vlerat Kufi të Ekspozimit kur janë plotësuar dispozita të veçanta siç e përcakton Autoritet Kompetent.</p>	<p style="text-align: center;">Neni 13 Shtojcat</p> <p>Shtojcat I, II dhe III janë pjesë përbërëse e kësaj Rregulloreje.</p>
<p style="text-align: center;">Neni 14 Zbatimi</p> <p>Kjo rregullore zbatohet edhe për burimet e</p>	<p style="text-align: center;">Article 11 Inspection and Sanctions</p> <p>1. The Health Inspectorate shall implement and enforce the provisions of this regulation.</p> <p>2. In case of infringement of the provisions in this Regulation sanctions shall be applied according to the Law no. 04/L-161 “On Safety and Health at Work”</p>	<p style="text-align: center;">Article 13 Annexes</p> <p>Annex I, II dhe III are integral part of this regulation.</p>
<p style="text-align: center;">Neni 14 Zbatimi</p> <p>This regulation apply also for the sources of</p>	<p style="text-align: center;">Neni 12 Derogations</p> <p>1. Exposure may exceed ELVs if specific provisions designated by Competent Authority are met.</p>	<p style="text-align: center;">Član 11 Inspekcija i sankcije</p> <p>1. Inspekcija rada/zdravstva nadgleda zdravstvo sprovođi i sprovođenje odredbe ove uređbe.</p> <p>2. U slučaju kršenja odredaba ove uređbe primenjuju se sankcije Zakona br. 04 / L-161 o bezbednosti i zdravlju na radu,</p>
	<p style="text-align: center;">Article 14 Implementation</p>	<p style="text-align: center;">Član 12 Odstupanja</p> <p>1. Izlaganje može da prekoračuje GVI ako su ispunjene posebne odredbe koje propisuje Nadležni organ.</p>

<p>fushave elektromagnetike të instaluara para hyrjes në fuqi të kësaj rregulloreje, dhe do t'i nështrohen detyrimeve të saj brenda 3 viteve nga hyrja ne fuqi.</p> <p style="text-align: center;">Neni 15 Hyrja në fuqi</p> <p>Kjo Rregullore hyn në fuqi shtatë (7) ditë pas nënshkrimit nga Ministri i Punës dhe Mirëqenies Sociale.</p> <p style="text-align: center;"> Skender Reçica Ministër i Punës dhe Mirëqenies Sociale</p> <p style="text-align: right;">26 / dhjetor 2017</p>	<p>elektromagnetic field installed before this regulation enter in force, and will will be apply within 3 years.</p> <p style="text-align: center;">Article 15 Enter in Force</p> <p>This regulation eneter in force 7 days after it has been signed from the Minister of Labor and Social Wellfares.</p> <p style="text-align: center;">Skender Reçica Minister of Labor and Social welfare</p> <p style="text-align: right;">___ / december 2017</p>	<p>elektromagnetnih polja, instaliranih prije stupanja na snagu ove uredbе, a primjenjivaće se u roku od 3 godine, nakon stupanja na snagu.</p> <p style="text-align: center;">Član 15 Stupanje na snazi</p> <p>Ova uredba stupa na snagu sedam (7) dana nakon potpisivanja od ministra rada i socijalne zastite.</p> <p style="text-align: center;">Skender Rečica Ministar i Rada i socijalne zastite</p> <p style="text-align: right;">___ / decembar 2017</p>
---	--	---

SHTOJCA I

MADHËSITË FIZIKE NË LIDHJE ME EKSPOZIMIN NDAJ FUSHAVE ELEKTROMAGNETIKE

Madhësitë e mëposhme fizike përdoren për të përshkruar ekspozimin ndaj fushave elektromagnetike:

Intensiteti i fushës elektrike (E) është një madhësi vektoriale që i korrespondon forcës së ushtruar mbi një grimcë të ngarkuar, pavarësisht lëvizjes së saj në hapësirë. Ajo shprehet në volt për metër (Vm^{-1}). Duhet të bëhet dallim ndërmjet fushës elektrike në mjedis dhe fushës elektrike të pramishme në trup (*in situ*) si rezultat i ekspozimit ndaj fushës elektrike të mjedisit.

Rryma në gjymtyrë (I_L) është rryma në gjymtyrë të një personi të ekspozuar ndaj fushave elektromagnetike në brezin e frekuencave nga 10 MHz në 110 MHz si rezultat i kontaktit me një objekt në një fushë elektromagnetike ose rrjedhjes së rrymave kapacitive të induktuara në trupin e ekspozuar. Ajo shprehet në amper (A).

Rryma e kontaktit (I_C) është një rrymë që shfaqet kur një person vjen në kontakt me një objekt në një fushë elektromagnetike. Ajo shprehet në amper (A). Një rrymë e kontaktit në gjendje të qëndrueshme ndodh kur një person është në kontakt të vazhdueshëm me një objekt në një fushë elektromagnetike. Në procesin e realizimit të këtij kontakti, mund të ndodhë një shkakim elektrik me rryma shqetëse kalimtare.

Ngarkesa elektrike (Q) është një madhësi e përdorur për shkaktesat e shkëndijave dhe shprehet në kulomb (C).

Intensiteti i fushës magnetike (H) është një madhësi vektoriale që, së bashku me densitetin e fluksit magnetik, specifikon një fushë magnetike në çdo pikë në hapësirë. Ajo shprehet në amperë për metër (Am^{-1}).

Densiteti i fluksit magnetik (B) është një madhësi vektoriale që rezulton në një forcë që vepron mbi ngarkesat në lëvizje, që shprehet në tesla (T). Në hapësirë të lirë dhe në materiale biologjike, densiteti i fluksit magnetik dhe intensiteti i fushës magnetike mund të shkenmben duke përdorur ekuivalencën e intensitetit të fushës magnetike prej $H = 1 Am^{-1}$ ndaj densitetit të fluksit magnetik prej $B = 4\pi \cdot 10^{-7} T$ (afërsisht 1,25 mikrotësia).

Densiteti i fuqisë (S) është një madhësi e përshtatshme e përdorur për frekuenca shumë të larta, ku thellësia e depërimit në trup është e ulët. Është fuqia e rrezatimit rënës pingul mbi njësinë e sipërfaqes, shprehet në vat për metër katror (Wm^{-2}).

Energjia specifike e përthithjes(SA) është energjia e përthithur nga njësinë e masës së indit biologjik, e shprehur në xhaul për kilogram (Jkg^{-1}). Në këtë shtojcë ajo përdoret për të kufizuar efektet jotermike nga rrezatimet e mikrovalëve pulsante.

Fuqia e energjisë specifike tëpërthithjes (SAR) e mesatarizuar për të gjithë trupin ose për pjesë të trupit, është fuqia e energjisë së përthithur për njësi të masës së indit trupor dhe shprehet në vat për kilogram (Wkg^{-1}).

SAR-i për të gjithë trupin është një madhësi e pranuar gjësisht për të lidhur efektet negative termike me ekspozimin ndaj frekuencave të radios (FR). Përveç mesatares së SAR në të gjithë trupin, vlerat lokale të SAR janë të nevojshme për të vlerësuar dhe kufizuar depozitimin e tepruar të energjisë në pjesë të vogla të trupit, që rezultojn në kushte të veganta të ekspozimit. Shembuj të

VKE-të e efektive në shëndet (tabela A2) kanë lidhje me ngacimin elektrik të të gjithë sistemit nervor periferik dhe indeve të sistemit qendror nervor në trup, përfshirë kokën.

VKE- të e efektive në shëndet për intensitetin e fushës elektrike të brendshme nga 1 Hz në 10 MHz

Kushte pune normale	2 T
Ekspozimi i lokalizuar i gjymtyrëve	8 T
VKE e efektive në shëndet	8 T
Kushte pune të kontrolluara	8 T

VKE-të për densitetin e fluksit të jashtëm magnetik (B 0) nga 0 deri më 1 Hz

Tabela A1

VKE-të për densitetin e fluksit të jashtëm magnetik nga 0 në 1 Hz. VKE-të për frekuenca nga 1 Hz në 10 MHz (tabela A2) janë kufij për fushat elektrike të induktuara në trup nga ekspozimi ndaj fshave elektrike dhe fshave magnetike që ndryshojnë në kohë. VKE-të për frekuenca nga 1 Hz (tabela A1) janë kufij për fushat magnetike statike që nuk ndikohen nga indi i trupit. VKE-të për frekuenca nga 1 Hz në 10 MHz (tabela A2) janë kufij për fushat elektrike të induktuara në trup nga ekspozimi ndaj fshave elektrike dhe fshave magnetike që ndryshojnë në kohë. VKE-të për frekuenca nga 1 Hz në 10 MHz (tabela A2) janë kufij për fushat elektrike të induktuara në trup nga ekspozimi ndaj fshave elektrike dhe fshave magnetike që ndryshojnë në kohë. VKE-të për frekuenca nga 1 Hz në 10 MHz (tabela A2) janë kufij për fushat elektrike të induktuara në trup nga ekspozimi ndaj fshave elektrike dhe fshave magnetike që ndryshojnë në kohë. VKE-të për frekuenca nga 1 Hz në 10 MHz (tabela A2) janë kufij për fushat elektrike të induktuara në trup nga ekspozimi ndaj fshave elektrike dhe fshave magnetike që ndryshojnë në kohë.

A. VLERAT KUIFË TË EKSPOZIMIT (VKE)

VLERAT KUIFË TË EKSPOZIMIT DHE NIVELIT E VEPRIMIT NË BREZIN E FREKUENCAVE NGA 0 Hz NË 10 MHz

EFFEKTET JO TERMIKE

SHTOJCA II

kushteve të tilla përfshijnë: një individ të ekspozuar ndaj FRtë brezit të ulët në MHz (p.sh. nga nexhësit dielektrike) dhe individët e ekspozuar në afërsi të fushës së një antene. Nga këto sasi, densiteti i fluksit magnetik (B), rryma e kontaktit (I c), rryma në gjymtyrë (I L), Intensiteti i fushës elektrike (E), Intensiteti i fushës magnetike (H), dhe densiteti i fuqisë (S) mund të maten drejtpërdrejt.

Shënim A3-1: f është frekuenca e shprehur në Herc (Hz).
 Shënim A3-2: VKE- të e efektive ndijore për fushën elektrike të brendshme janë vlera pik hapësimore në koken të personit të ekspozuar.
 Shënim A3-3: VKE-të janë vlera pik në kohë, të cilat për fushat sinusoidale janë të barabarta me vlerat e mesatares kuadrrike të shumëzuara me $\sqrt{2}$. Në rastin e fushave jo sinusoidale, vlerësimi i ekspozimit i kryer në përputhje me nenin 5 të kësaj rregulloreje bazohet në metodat e pikut të ponderuar (duke filtruar në kohë), por mund të zbatohen procedura të tjera të provuara shkencërisht dhe të vlefshuara të vlerësimit mund të zbatohen, me kusht që ato të çojnë në rezultate afërsisht ekuivalente dhe të krahasueshme.

Brezi i frekuencës	VKE-të e efektive ndijore
$1 \leq f < 10$ Hz	$0,7/f \text{ Vm}^{-1}$ (pik)
$10 \leq f < 25$ Hz	$0,07 \text{ Vm}^{-1}$ (pik)
$25 \leq f \leq 400$ Hz	$0,0028 f \text{ Vm}^{-1}$ (pik)

VKE-të e efektive ndijore për intensitetin e fushës elektrike të brendshme nga 1 deri në 400 Hz

Tabela A3

VKE-të e efektive ndijore (tabela A3) janë të lidhura me efektet e fushës elektrike mbi sistemin nervor qendror në kokë, d.m.th fosfenet e retinës dhe ndryshime të vogla kalimtare në disa funksione të trurit.

VKE-të e efektive ndijore për intensitetin e fushave elektrike të brendshme nga 1- 400 Hz.

Shënim A2-1: f është frekuenca e shprehur në Herc (Hz).
 Shënim A2-2: VKE-të e efektive në shëndet për fushën elektrike të brendshme janë vlera pik hapësimore në të gjithë trupin e personit të ekspozuar.
 Shënim A2-3: VKE-të janë vlera pik në kohë, të barabarta me vlerat e mesatares kuadrrike (RMS) të shumëzuara me $\sqrt{2}$ për fushat sinusoidale. Në rastin e fushave jo sinusoidale, vlerësimi i ekspozimit i kryer në përputhje me nenin 5 të kësaj rregulloreje, bazohet në metodat e pikut të ponderuar (duke filtruar në kohë), por mund të zbatohen procedura të tjera të provuara shkencërisht dhe të vlefshuara të vlerësimit, me kusht që ato të çojnë në rezultate afërsisht ekuivalente dhe të krahasueshme.

Brezi i frekuencës	VKE-të e efektive në shëndet
$1 \text{ Hz} \leq f < 3 \text{ kHz}$	$1,1 \text{ Vm}^{-1}$ (pik)
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$3,8 \times 10^{-4} f \text{ Vm}^{-1}$ (pik)

VKE-të e efektive në shëndet për intensitetin e fushës së brendshme elektrike nga 1 Hz deri në 10 MHz

Tabela A2

B. NIVELET E VEPRIMIT (NV)

Madhësitë dhe vlerat e mëposhtme fizike përdoren për të specifikuar nivelin e veprimit (NV), që jepen për të përcaktuar me anë të një vlerësimi të thjeshtëzuar respektivisht të VKE-ve përkatëse ose nivelin e veprimit (NV) për të cilat duhet të merren masa përkatëse të mbrojtjes ose të parandalimit të specifikuar në nenin 6 të kësaj rregulloreje:

— NV-të e ulëta (E) dhe NV-të e larta (E) për intensitetin e fushave elektrike E të fushave elektrike që ndryshojnë në kohë sipëspecifikohet në tabelën B1;
 — NV-të e ulëta (B) dhe NV-të e larta (B) për densitetin e fluksit magnetik B të fushave magnetik që ndryshojnë në kohë sipëspecifikohet në tabelën B2;
 — NV-të (I c) për rrymat e kontaktit sipëspecifikohet në tabelën B3;
 — NV-të (B 0) për densitetin e fluksit magnetik të fushave magnetike statike sipëspecifikohet në tabelën B4.
 NV-të i korrespondojnë vlerave të llogaritura ose të matura të fushës elektrike dhe magnetike në vendin e punës në mungesë të të punësuarit.

Niveli e veprimit (NV) për ekspozimin ndaj fushave elektrike

NV-të e ulëta (tabela B1) për fushën elektrike të jashtme bazohen në kufizimin e fushës elektrike të brendshme poshtë VKE-ve (tabelat A2 dhe A3) dhe kufizimin e shkarzimave të shkëndijave në mjedisin e punës.
 Poshtë NV-ve të larta, fusha elektrike e brendshme nuk tejkalon VKE-të (tabelat A2 dhe A3) dhe shkarzimet bezdisëse të shkëndijave janë parandaluar, me kusht që të jenë marrë masat e mbrojtjes të përmendura në pikën 6 të nenit 6 të kësaj rregulloreje.

Tabela B1

Niveli e veprimit (NV) për ekspozimin ndaj fushave elektrike nga 1 Hz në 10 MHz

Brezi i frekuencës	NV-të e ulëta të intensitetit të fushës elektrike (E) [V/m-1] (RMS)	NV-të e larta të intensitetit të fushës elektrike (E) [V/m-1] (RMS)
1 ≤ f < 25 Hz	2,0 × 10 ⁴	2,0 × 10 ⁴
25 ≤ f < 50 Hz	5,0 × 10 ⁵ / f	2,0 × 10 ⁴
50 Hz ≤ f < 1,64 kHz	5,0 × 10 ⁵ / f	1,0 × 10 ⁶ / f
Brezi i frekuencës	NV-të e ulëta të intensitetit të fushës elektrike (E) [V/m-1] (RMS)	NV-të e larta të intensitetit të fushës elektrike (E) [V/m-1] (RMS)
1,64 ≤ f < 3 kHz	5,0 × 10 ⁵ / f	6,1 × 10 ²
3 kHz ≤ f ≤ 10 MHz	1,7 × 10 ²	6,1 × 10 ²

Shënim B1-1: f është frekuenca e shprehur në herc (Hz).

Shënim B2-1: f është frekuenca e shprehur në herec (Hz).

Brezi i frekuencës	NV-të e ulëta të densitetit të fluksit magnetik (B) [μT] (RMS)	NV-të e larta të densitetit të fluksit magnetik (B) [μT] (RMS)	NV-të e ulëta të densitetit të fluksit magnetik për ekspozimin e gjymtyrëve lokalizuar [μT] (RMS)
$1 \leq f < 8$ Hz	$2,0 \times 10^{5/f2}$	$3,0 \times 10^{5/f}$	$9,0 \times 10^{5/f}$
$8 \leq f < 25$ Hz	$2,5 \times 10^{4/f}$	$3,0 \times 10^{5/f}$	$9,0 \times 10^{5/f}$
$25 \leq f < 300$ Hz	$1,0 \times 10^3$	$3,0 \times 10^{5/f}$	$9,0 \times 10^{5/f}$
$300 \text{ Hz} \leq f < 3 \text{ kHz}$	$3,0 \times 10^{5/f}$	$3,0 \times 10^{5/f}$	$9,0 \times 10^{5/f}$
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^2$	$3,0 \times 10^2$

NV-të për ekspozimin ndaj fushave magnetike nga 1 Hz deri në 10 MHz

Tabela B2

Nivelet e Vëprimit (NV) për ekspozimin ndaj fushave magnetike

NV-të e ulëta (tabela B2), për frekuencat poshtë 400 Hz, rrjedhin nga VKE-të e efektive ndijore (tabela A3) dhe për frekuencat mbi 400 Hz, nga VKE-të e efektive në shëndet për fushën elektrike të brendshme (tabela A2).

NV-të e larta (tabela B2) rrjedhin nga VKE-të e efektive në shëndet për fushën elektrike të brendshme të lidhur me ngacimin elektrik të indeve nervore periferike dhe autonome në kokë dhe në trung (tabela A2).

Respektimi i VN-ve të larta siguron që VKE-të e efektive në shëndet të mos tejkalohen, por efektet e lidhura me fosfenet e retinës dhe ndryshime të vogla kalimtare të vëprimitarive të trurit janë të mundura, nëse ekspozimi në kokë tejkalon NV-të e ulëta për ekspozimet deri në 400 Hz. Në një rast të tillë zbatohet pika 6 e nenit 6 të kësaj rregulloreje.

NV-të për ekspozimin e gjymtyrëve rrjedhin nga VKE-të e efektive në shëndet për fushën e brendshme elektrike të lidhur me ngacimin elektrik të indeve në gjymtyrë duke marrë parasysh që fusha magnetike gëfëzohet më dobët në gjymtyrë se sa në të gjithë trupin.

Shënim B1-2: NV-të e ulëta (E) dhe NV-të e larta (E) janë vlerat e mesatares kuadrrike (RMS) të intensitetit të fushës elektrike që janë të barabarta me vlerat pik të pjesëtuar me $\sqrt{2}$ për fushat sinusoidale. Në rastin e fushave jo sinusoidale, vlerësimi i ekspozimit i kryer në përputhje me nenin 5 të kësaj rregulloreje bazohet në metodën e pikut të ponderuar (duke filtruar në kohë), por procedura të tjera të provuara shkencërisht dhe të vlefësura të vlerësimit mund të zbatohen, me kusht që ato të çojnë në rezultate afërsisht ekuivalente dhe të krahasoneshme.

Shënim B1-3: NV-të paraqesin vlera maksimale të llogaritura ose të matura në pozicionin e trupit të të punësuarit. Kjo rezultim në një vlerësim konservativ të ekspozimit dhe respektim automatik të i VKE-ve në të gjitha kushtet jo uniforme të ekspozimit. Në rastin e një burimi shumë të lokalizuar brenda një distançe prej pak centimetrash nga trupi, fusha elektrike e induktuar do të përcaktohet në mënyrë dozimetrike, rast pas rasti.

Rreziget	NV-të (B ₀)	0,5 Mt	3 mT
Interferenca me pajisjet e implantuara aktive, p.sh. rregulluesit e ritmit të zemrës			
Risku i tërheqjes dhe flakjes në zonën ekstreme të burimeve fuqi të lartë (> 100 mT)			

NV-të për densitetin e fluksit magnetik të fushave magnetike statike

Tabela B4

Niveli e veprimt (NV-të) për densitetin e fluksit magnetik të fushave magnetike statike

Shënim B3-1: F është frekuenca e shprehur në kiloherc (kHz).

Frekuenca	NV-të (I _C) rryma e kontaktit e qëndrueshme [mA] (RMS)	1,0	40
deri në 2,5 kHz			
2,5 ≤ f < 100 kHz		0,4 f	
100 ≤ f ≤ 10 000 kHz			

NV-të për rrymën e kontaktit I_c

Tabela B3

Shënim B2-2: NV-të e ulëta dhe NV-të e larta janë vlerat e mesatares kuadrrike (RMS) që janë të barabarta me vlerat pik të pjesëtuar me $\sqrt{2}$ për fushat sinusoidale. Në rastin e fushave jo sinusoidale, vlerësimi i ekspozimit i kryer në përputhje me nenin 5 të kësaj rregulloreje bazohet në metodën e pikut të ponderuar (duke filtruar në kohë), por procedura të tjera të provuara shkencërisht dhe të vlefshuara të vlerësimit mund të zbatohen, me kusht që ato të gojnë në rezultate afërsisht ekuivalente dhe të krahasoneshme.

Shënim B2-3: NV-të për ekspozimin ndaj fushave magnetike përfaqësojnë vlerat maksimale në pozicionin e trupit të të punësuarit. Kjo rezulton në një vlerësim konservativ të ekspozimit dhe respektim automatik të VKB-ve në të gjitha kushtet jo uniforme të ekspozimit. Në rastin e një burimi shumë të lokalizuar brenda një distance prej pak centimetrash nga trupi, fusha elektrike e induktuar do të përcaktohet në mënyrë dozimetrike, rast pas rasti.

SHTOJCA III

EFEKTET TERMIKE VLERAT KUI TË EKSPOZIMIT DHE NIVELLET E VEPRIMIT NË BREZIN E FREKUENCËS NGA 100 KHz NË 300 GHz

A. VLERAT KUI TË EKSPOZIMIT (VKE)

VKE-të e efektive në shëndet për frekuencat nga 100 kHz në 6 GHz (tabela A1) janë kufij për energjinë dhe fuqinë e absorbuar për njësi të masës së indit të trupit që gjenerohet nga ekspozimi ndaj fushave elektrike dhe magnetike.

VKE-të e efektive ndijore për frekuencat nga 0,3 deri në 6 GHz (tabela A2) janë kufij për energjinë e absorbuar në një masë të vogël të indit në kokë nga ekspozimi ndaj fushave elektromagnetike.

VKE-të e efektive në shëndet për frekuencat mbi 6 GHz (tabela A3) janë kufij për densitetin e fuqisë së një vale elektromagnetike që bie mbi sipërfaqen e trupit.

Tabela A1

VKE-të e efektive në shëndet për ekspozimin ndaj fushave elektromagnetike nga 100 kHz deri në 6 GHz

VKE-të e efektive në shëndet	Vlerat e SAR të mesatarizuara për qdo periudhë prej gjashtë minutash
VKE-të e lidhura me stresin e nxehjes së të gjithë trupit, të shprehura si SAR i mesatarizuar në trup,	0,4 Wkg ⁻¹
VKE-të e lidhura me stresin e nxehjes së lokalizuar në kokë dhe trung, të shprehura si SAR i lokalizuar në trup	10 Wkg ⁻¹
VKE-të e lidhura me stresin e nxehjes së lokalizuar në gjymtyrë, të shprehura si SAR i lokalizuar në gjymtyrë	20 Wkg ⁻¹

Shënim A1-1: Masa mesatarizuese e SAR –it të lokalizuar është qdo 10 g të indit fqinjë; SAR-i maksimal i përtuar në këtë mënyrë duhet të jetë vlera e përdorur për përcaktimin e ekspozimit. Ky 10 g i indit synohet të jetë një masë e indit fqinjë me veti elektrike përfaqësive homogjene. Në specifikimin e masës fqinje të indit, pranohet që ky koncept mund të përdoret në dozimetrimë kompjuterike por mund të paraqesë vështirësi për matje fizike të drejtpërdrejta. Mund të përdoret një gjeometri e thjeshtë, si një masë kubike ose sferike e indit.

VKE-të e efektive ndijore nga 0,3 GHz deri në 6 GHz

Këto VKE të efektive ndijore (tabela A2) janë të lidhura me shmanjien e efektive degjimore të shkatëruara nga ekspozimi i kokës ndaj rrezatimit mikrovalë pulsues.

Tabela A2

VKE-të e efektive ndijore për ekspozimin ndaj fushave elektromagnetike nga 0,3 deri në 6 GHz

Brezi i frekuencës	Absorbimi specifik i lokalizuar i energjisë (SA)
0,3 ≤ f ≤ 6 GHz	10 mJkg ⁻¹

Shënim A2-1: Masa mesatarizuese e SA-së mesatarizuese është 10 g ind.

Nivelet e Veprimt (NV) për ekspozimin ndaj fushave elektrike dhe magnetike.
 NV-të (E) dhe NV-të (B) rrjedhin nga VKE-të e SAR ose të densitetit të energjisë (tabelat A1 dhe A3) bazuar në kufijtë e lidhur me efektet termike të brendshme të shkaktuara nga ekspozimi ndaj fushave elektrike dhe magnetike (të jashtme).

NV-të i korrespondojnë vlerave të llogaritura ose të matura të fushës në vendin e punës në mungesë të të punësuarit, si vlerë maksimale në pozicionin e trupit ose pjesë specifike në trup.
 — NV-të (I_L) për rrymën në gjymtyrë, sic specifikohet në tabelën B2;
 — NV-të (I_C) për rrymën e kontaktit, sic specifikohet në tabelën B2;
 — NV-të (S) për densitetin e energjisë për valët elektromagnetike, sic specifikohet në tabelën B1;
 — NV-të (B) për densitetin e fluksit magnetik B të fushës magnetike që ndryshon në kohë, sic specifikohet në tabelën B1;
 — NV-të (E) për intensitetin e fushës elektrike E të fushës elektrike që ndryshon në kohë, sic specifikohet në tabelën B1;
 nën 6 të kësaj rregulloreje:
 nivellet mbi të cilat duhet të merren masa përkatëse të mbrojtjes ose të parandalimit të specifikuara në jepen për të përcaktuar me anë të një vlerësimi të thyeshëzuar respektimin e VKE-ve përkatëse ose Madhësitë dhe vlerat fizike të mëposhtme përdoren për të specifikuar nivelet e veprimt (NV), që

B. NIVELET E VEPRIMIT (NV)

Shënim A3-1: Densiteti i energjisë mesatarizohet për çdo 20 cm² sipërfaqes së ekspozuar. Densitetet hapësinore të energjisë maksimale për 1 cm² nuk duhet të tejkalojnë më 20 herë vlerën prej 50 Wm⁻². Densitetet e energjisë nga 6 deri më 10 GHz duhet të mesatarizohen për një periudhë prej gjashtë minutash. Mbi 10 GHz, densiteti i energjisë mesatarizohet për çdo periudhë prej 68/f, 1,05-minuta (ku f është frekuenca në GHz) për të kompensuar për thellësinë e depërimit që shkurtohet në mënyrë progresive me rritjen e frekuencës.

Brezi i frekuencës	50 W m ⁻²
VKE-të e efektive në shëndet të lidhura me densitetin e energjisë	6 ≤ f ≤ 300 GHz

VKE-të e efektive në shëndet për ekspozimin ndaj fushave elektromagnetike nga 6 deri më 300 GHz

Tabela A3

Shënim B2-1: [NV-të (I L)] 2 duhet të mesatarizohen në një periudhë prej gjashtë minutash.

Brezi i frekuencës	NV-të e rrymës së kontaktit të qëndrueshme (I C) [mA] (RMS)	NV-të e rrymës së induktuar në gjymtyrë, në secilën gjymtyrë (I L) [mA] (RMS)
100 kHz ≤ f < 10 MHz	40	—
10 ≤ f ≤ 110 MHz	40	100

NV-të për rrymat e kontaktit të qëndrueshme dhe rrymat e induktuara në gjymtyrë

Tabela B2

Shënim B1-4: Densiteti i energjisë mesatarizohet për çdo 20 cm² të sipërfaqes së ekspozuar. Densitetet hapësinore të energjisë maksimale për 1 cm² nuk duhet të tejkalojnë me 20 herë vlerën prej 50 Wm⁻². Densitetet e energjisë ngab deri më 10 GHz duhet të mesatarizohen për një periudhë prej gjashtë minutash. Mbi 10 GHz, densiteti i energjisë mesatarizohet për çdo periudhë prej 68/f, 1,05-minutash (ku f është frekuenca në GHz) për të kompensuar për thellësinë e depërtimit që shkurtohet në mënyrë progresive me rritjen e frekuencës.

Shënim B1-3: NV-të (E) dhe NV-të (B) përfaqësojnë vlera maksimale të llogaritura ose të matura në pozicionin e trupit të të punësuarit. Kjo rezultat në një vlerësimi konservativ të ekspozimit dhe respektim automatik të VKE-ve në të gjitha kushtet jo uniforme të ekspozimit. Në rastin e një burimi shumë të lokalizuar brenda një distancë prej pak centimetrash nga trupi, fusha elektrike e induktuar do të përcaktohet në mënyrë dozimetrike, rast pas rasti.

Shënim B1-2: [NV-të (E)] 2 dhe [NV-të (B)] 2 duhet të mesatarizohen për një periudhë prej gjashtë minutash. Për pulsimet e Frekuencave të Radios, densiteti pik i fuqisë/ energjisë i mesatarizuar për një gjeresi të pulsimit nuk duhet të tejkalojë me 1'000 herë vlerën e NV-ve përkatëse (S). Për fushat me shumë frekuenca, analiza bazohet në shumatorën.

Shënim B1-1: f është frekuenca e shprehur në herc (Hz).

Brezi i frekuencës	NV-të e intensitetit të fushës elektrike NV (E) [Vm ⁻¹] (RMS)	NV-të e densitetit të fluksit magnetik (B) [μT] (RMS)	NV-të e densitetit të fuqisë (S) [Wm ⁻²]
100 kHz ≤ f < 1 MHz	6,1 × 10 ²	2,0 × 10 ^{6/f}	—
1 ≤ f < 10 MHz	6,1 × 10 ^{8/f}	2,0 × 10 ^{6/f}	—
10 ≤ f < 400 MHz	61	0,2	—
400 MHz ≤ f < 2 GHz	3 × 10 ^{-3f%}	1,0 × 10 ^{-5f%}	—
2 ≤ f < 6 GHz	1,4 × 10 ²	4,5 × 10 ⁻¹	—
6 ≤ f ≤ 300 GHz	1,4 × 10 ²	4,5 × 10 ⁻¹	50

NV-të për ekspozimin ndaj fushave elektrike dhe magnetike nga 100 kHz deri në 300 GHz

Tabela B1

The following physical quantities are used to describe the exposure to electromagnetic fields:

Electric field intensity (E) is a vector quantity that corresponds to the force exerted on a charged particle regardless of its motion in space. It is expressed in volt per meter (Vm^{-1}). A distinction has to be made between the environmental electric field and the electric field present in the body (in situ) as a result of exposure to the environmental electric field.

Limb current (IL) is the current in the limbs of a person exposed to electromagnetic fields in the frequency range from 10 MHz to 110 MHz as a result of contact with an object in an electromagnetic field or the flow of capacitive currents induced in the exposed body. It is expressed in ampere (A).

Contact current (IC) is a current that appears when a person comes into contact with an object in an electromagnetic field. It is expressed in ampere (A). A steady state contact current occurs when a person is in continuous contact with an object in an electromagnetic field. In the process of making such contact, a spark discharge may occur with associated transient currents.

Electric charge (Q) is a quantity used for sparks discharges and is expressed in coulomb (C).

Magnetic field intensity (H) is a vector quantity that, together with the magnetic flux density, specifies a magnetic field at any point in space. It is expressed in ampere per metre (Am^{-1}).

Magnetic flux density (B) is a vector quantity resulting in a force that acts on moving charges, expressed in tesla (T). In free space and in biological materials, magnetic flux density and magnetic field intensity can be interchanged using the magnetic field intensity of $H = 1 Am^{-1}$ equivalence to magnetic flux density of $B = 4\pi \cdot 10^{-7} T$ (approximately 1,25 microtesla).

Power density (S) is an appropriate quantity used for very high frequencies, where the depth of penetration in the body is low. It is the radiation power incident perpendicular to the surface unit, expressed in watt per square meter (Wm^{-2}).

Specific absorption energy (SA) is an energy absorbed per unit mass of biological tissue, expressed in joule per kilogram (Jkg^{-1}). In this Directive, it is used for limiting non-thermal effects from pulsed microwave radiation.

Specific absorption energy power (SAR), averaged over the whole body or over parts of the body, is the power of the absorbed energy per unit mass of body tissue and is expressed in watt per kilogram (Wkg^{-1}).

Whole-body SAR is a widely accepted quantity for relating adverse thermal effects to radio frequency (RF) exposure. Besides the whole-body average SAR, local SAR values are necessary to evaluate and limit excessive energy deposition in small parts of the body resulting from special exposure conditions. Examples of such conditions include: an individual exposed to RF in the low MHz range (e.g. from dielectric heaters) and individuals exposed in the vicinity of the field of an antenna.

Of these quantities, magnetic flux density (B), contact current (IC), limb current (IL), electric field intensity (E), magnetic field intensity (H), and power density (S) can be measured directly.

ANNEX I PHYSICAL QUANTITIES REGARDING THE EXPOSURE TO ELECTROMAGNETIC FIELDS

ANNEX II
NON-THERMAL EFFECTS
EXPOSURE LIMIT VALUES AND ACTION LEVELS IN THE FREQUENCY RANGE
FROM 0 Hz TO 10 MHz
A. EXPOSURE LIMIT VALUES (ELVs)

ELVs below 1 Hz (Table A1) are limits for static magnetic fields which are not affected by the tissue of the body.

ELVs for frequencies from 1 Hz to 10 MHz (Table A2) are limits for electric fields induced in the body from exposure to time-varying electric and magnetic fields.

ELVs for external magnetic flux density from 0 to 1 Hz.

The sensory effects ELV is the ELV for normal working conditions (Table A1) and is related to vertigo and other physiological effects related to disturbance of the human balance organ resulting mainly from moving in a static magnetic field

The health effects ELV for controlled working conditions (Table A1) is applicable on a temporary basis during the shift when justified by the practice or process, provided that preventive measures, such as controlling of movements and providing information to employees, have been adopted.

ELVs for external magnetic flux density (B₀) from 0 to 1 Hz

Table A1

Sensory effects ELVs	2 T
Normal working conditions	8 T
Localized limbs exposure	8 T
Health effects ELVs	8 T
Controlled working conditions	8 T

Health effects ELVs for internal electric field intensity from 1 Hz to 10 MHz.

Health effects ELVs (Table A2) are related to electric stimulation of all peripheral and central nervous system tissues in the body, including the head.

Table A2

Health effects ELVs for internal electric field intensity from 1 Hz to 10 MHz

Health effects ELVs	1,1 V m ⁻¹ (peak)
Frequency range	1 Hz ≤ f < 3 kHz
	3 kHz ≤ f ≤ 10 MHz
	3,8 × 10 ⁻⁴ V m ⁻¹ (peak)

The following physical quantities and values are used to specify the action levels (ALs), which are given to establish by a simplified assessment the compliance with relevant ELVs or above which relevant protection or prevention measures specified in Article 6 of this Regulation must be taken:

- Low ALs(E) and high ALs(E) for time varying electric field intensity E as specified in Table B1;
- Low ALs(B) and high ALs(B) for magnetic flux density B of time varying magnetic fields as specified in Table B2;
- ALs(I_c) for contact current as specified in Table B3;
- ALs(B₀) for magnetic flux density of static magnetic fields as specified in Table B4.

B. ACTION LEVELS (ALs)

Note A3-1: f is the frequency expressed in hertz (Hz).

Note A3-2: The sensory effects ELVs for internal electric field are spatial peak values in the head of the exposed person.

Note A3-3: The ELVs are peak values in time which are equal to the Root-Mean-Square (RMS) values multiplied by $\sqrt{2}$. In the case of non-sinusoidal fields, the exposure evaluation carried out in accordance with Article 5 of this Regulation shall be based on the weighted peak methods (filtering in time domain), but other scientifically proven and validated exposure evaluation procedures can be applied, provided that they lead to approximately equivalent and comparable results.

Frequency range	Sensory effects ELVs
$1 \leq f < 10$ Hz	$0,7/f \text{ V m}^{-1}$ (peak)
$10 \leq f < 25$ Hz	$0,07 \text{ V m}^{-1}$ (peak)
$25 \leq f \leq 400$ Hz	$0,0028 f \text{ V m}^{-1}$ (peak)

Sensory effects ELVs for internal electric field intensity from 1 to 400 Hz

Table A3

The sensory effects ELVs (Table A3) are related to electric field effects on the central nervous system in the head, i.e. retinal phosphenes and minor transient changes in some brain functions.

Sensory effects ELVs for internal electric field intensity from 1 Hz to 400 Hz

Note A2-1: f is the frequency expressed in hertz (Hz).

Note A2-2: The health effects ELVs for internal electric field are spatial peak values in the entire body of the exposed subject.

Note A2-3: The ELVs are peak values in time which are equal to the Root-Mean-Square (RMS) values multiplied by $\sqrt{2}$ for sinusoidal fields. In the case of non-sinusoidal fields, exposure evaluation carried out in accordance with Article 5 of this Regulation, shall be based on the weighted peak methods (filtering in time domain), but other scientifically proven and validated exposure evaluation procedures can be applied, provided that they lead to approximately equivalent and comparable results.

Note B1-1: f is the frequency expressed in hertz (Hz).

Note B1-2: The low ALs (E) and high ALs (E) are the Root-Mean-Square (RMS) values of the electric field intensity which are equal to the peak values divided by $\sqrt{2}$ for sinusoidal fields. In the case of non-sinusoidal fields, the exposure evaluation carried out in accordance with Article 5 of this Regulation shall be based on the weighted peak method (filtering in time domain), but other scientifically proven and validated exposure evaluation procedures can be applied, provided that they lead to approximately equivalent and comparable results.

Note B1-3: ALs represent maximum calculated or measured values at the workers' body position. This results in a conservative exposure assessment and automatic compliance with ELVs in all non-uniform exposure conditions. In the case of a very localized source within a distance of a few centimetres from the body, the induced electric field shall be determined dosimetrically, case by case.

Frequency range	Electric field intensity Low ALs (E) [Vm^{-1}] (RMS)	Electric field intensity High ALs (E) [Vm^{-1}] (RMS)
$1 \leq f < 25$ Hz	$2,0 \times 10^4$	$2,0 \times 10^4$
$25 \leq f < 50$ Hz	$5,0 \times 10^5 / f$	$2,0 \times 10^4$
$50 \text{ Hz} \leq f < 1,64 \text{ kHz}$	$5,0 \times 10^5 / f$	$1,0 \times 10^6 / f$
Frequency range	Electric field intensity Low ALs (E) [Vm^{-1}] (RMS)	Electric field intensity High ALs (E) [Vm^{-1}] (RMS)
$1,64 \leq f < 3$ kHz	$5,0 \times 10^5 / f$	$6,1 \times 10^2$
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$1,7 \times 10^2$	$6,1 \times 10^2$

ALs for exposure to electric fields from 1 Hz to 10 MHz

Table B1

Action levels (ALs) for exposure to electric fields

Low ALs (Table B1) for external electric field are based on limiting the internal electric field below the ELVs (Tables A2 and A3) and limiting spark discharges in the working environment.

Below high ALs, the internal electric field does not exceed the ELVs (Tables A2 and A3) and annoying spark discharges are prevented, provided that the protection measures referred to in Article 6(6) of this Regulation are taken.

ALs correspond to calculated or measured electric and magnetic field values at the workplace in the absence of the employee.

Note B2-3: ALs for exposure to magnetic fields represents maximum values at the workers' body position. This results in a conservative exposure assessment and automatic compliance with ELVs in all non-uniform exposure conditions. In the case of a very localized source within a distance of a few centimetres from the body, the induced electric field shall be determined dosimetrically, case by case.

Note B2-2: The low ALs and the high ALs are the Root-Mean-Square (RMS) values which are equal to the peak values divided by $\sqrt{2}$ for sinusoidal fields. In the case of non-sinusoidal fields the exposure evaluation carried out in accordance with Article 5 of this Regulation shall be based on the weighted peak method (filtering in time domain), but other scientifically proven and validated exposure evaluation procedures can be applied, provided that they lead to approximately equivalent and comparable results.

Note B2-1: f is the frequency expressed in hertz (Hz).

Frequency range	Magnetic flux density Low ALs(B) [μ T] (RMS)	Magnetic flux density High ALs(B) [μ T] (RMS)	Magnetic flux density localised magnetic field for exposure of limbs to a [μ T] (RMS)
$1 \leq f < 8$ Hz	$2,0 \times 10^{5/f2}$	$3,0 \times 10^{5/f}$	$9,0 \times 10^{5/f}$
$8 \leq f < 25$ Hz	$2,5 \times 10^{4/f}$	$3,0 \times 10^{5/f}$	$9,0 \times 10^{5/f}$
$25 \leq f < 300$ Hz	$1,0 \times 10^3$	$3,0 \times 10^{5/f}$	$9,0 \times 10^{5/f}$
$300 \text{ Hz} \leq f < 3$ kHz	$3,0 \times 10^{5/f}$	$3,0 \times 10^{5/f}$	$9,0 \times 10^{5/f}$
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10$ MHz	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^2$	$3,0 \times 10^2$

ALs for exposure to magnetic fields from 1 Hz to 10 MHz

Table B2

ALs for exposure of limbs are derived from the health effects ELVs for internal electric field related to electric stimulation of the tissues in limbs by taking into account that the magnetic field is coupled more weakly to the limbs than to the whole body.

High ALs (Table B2) are derived from the health effects ELVs for internal electric field related to electric stimulation of peripheral and autonomous nerve tissues in head and trunk (Table A2).

Low ALs (Table B2) are, for frequencies below 400 Hz, derived from the sensory effects ELVs (Table A3) and, for frequencies above 400 Hz, from the health effects ELVs for internal electric field (Table A2).

Action levels (ALs) for exposure to magnetic fields

Compliance with the high ALs ensures that health effects ELVs are not exceeded, but the effects related to retinal phosphores and minor transient changes in brain activity are possible, if the exposure of the head exceeds the low ALs for exposures up to 400 Hz. In such a case, Article 6(6) applies.

Health effects ELVs for frequencies above 6 GHz (Table A3) are limits for power density of an electromagnetic wave incident on the body surface.

Sensory effects ELVs for frequencies from 0,3 to 6 GHz (Table A2) are limits on absorbed energy in a small mass of tissue in the head from exposure to electromagnetic fields.

Health effects ELVs for frequencies from 100 kHz to 6 GHz (Table A1) are limits for energy and power absorbed per unit mass of body tissue generated from exposure to electric and magnetic fields.

A. EXPOSURE LIMIT VALUES (ELVs)

**THERMAL EFFECTS
EXPOSURE LIMIT VALUES AND ACTION LEVELS IN THE FREQUENCY RANGE
FROM 100 KHZ TO 300 GHz**

ANNEX III

Hazards	ALS(B ₀)
Interference with active implanted devices, e.g. cardiac pacemakers	0,5 Mt
Attraction and projectile risk in the fringe field of high field strength sources (> 100 mT)	3 mT

ALS for magnetic flux density of static magnetic fields

Table B4

Action levels (ALS) for magnetic flux density of static magnetic fields

Note B3-1: f is the frequency expressed in kilohertz (kHz).

Frequency	ALS (I _c) steady state contact current [mA] (RMS)
up to 2,5 kHz	1,0
2,5 ≤ f < 100 kHz	0,4 f
100 ≤ f ≤ 10 000 kHz	40

ALS for contact current I_c

Table B3

Note A3-1: The power density shall be averaged over any 20 cm² of exposed area. Spatial maximum power densities averaged over 1 cm² should not exceed 20 times the value of 50 Wm⁻².

Health effects ELVs related to power density	Frequency range
50 W m ⁻²	6 ≤ f ≤ 300 GHz

Health effects ELVs for exposure to electromagnetic fields from 6 to 300 GHz

Table A3

Note A2-1: Localised SA averaging mass is 10 g of tissue.

Localised specific energy absorption (SA)	Frequency range
10 mJ kg ⁻¹	0,3 ≤ f ≤ 6 GHz

Sensory effects ELVs for exposure to electromagnetic fields from 0,3 to 6 GHz

Table A2

These sensory effects ELVs (Table A2) is related to avoiding auditory effects caused by exposures of the head to pulsed microwave radiation.

Sensory effects ELVs from 0,3 GHz to 6 GHz

Note A1-1: Localized SAR averaging mass is any 10 g of contiguous tissue; the maximum SAR so obtained should be the value used for estimating exposure. This 10 g of tissue is intended to be a mass of contiguous tissue with roughly homogeneous electrical properties. In specifying a contiguous mass of tissue, it is recognised that this concept may be used in computational dosimetry but may present difficulties for direct physical measurements. A simple geometry, such as cubic or spheric tissue mass, can be used.

Health effects ELVs	ELVs related to whole body heat stress expressed as averaged SAR in the body
SAR values averaged over any six-minute period	0,4 W kg ⁻¹
ELVs related to localized heat stress in head and trunk expressed as localized SAR in the body	10 W kg ⁻¹
ELVs related to localized heat stress in the limbs expressed as localized SAR in the limbs	20 W kg ⁻¹

Health effects ELVs for exposure to electromagnetic fields from 100 kHz to 6 GHz

Table A1

Note B1-1: f is the frequency expressed in hertz (Hz).

Frequency range	Electric field intensity ALs(E) [Vm^{-1}] (RMS)	Magnetic flux density ALs(B) [μT] (RMS)	Power density ALs(S) [Wm^{-2}] (RMS)
$100\text{ kHz} \leq f < 1\text{ MHz}$	$6,1 \times 10^2$	$2,0 \times 10^{6/f}$	—
$1 \leq f < 10\text{ MHz}$	$6,1 \times 10^{8/f}$	$2,0 \times 10^{6/f}$	—
$10 \leq f < 400\text{ MHz}$	61	0,2	—
$400\text{ MHz} \leq f < 2\text{ GHz}$	$3 \times 10^{-3/f}$	$1,0 \times 10^{-5/f}$	—
$2 \leq f < 6\text{ GHz}$	$1,4 \times 10^2$	$4,5 \times 10^{-1}$	—
$6 \leq f \leq 300\text{ GHz}$	$1,4 \times 10^2$	$4,5 \times 10^{-1}$	50

ALs for exposure to electric and magnetic fields from 100 kHz to 300 GHz

Table B1:

Action levels (ALs) for exposure to electric and magnetic fields ALs(E) and ALs(B) are derived from the SAR or power density ELVs (Tables A1 and A3) based on the thresholds related to internal thermal effects caused by exposure to (external) electric and magnetic fields.

ALs correspond to calculated or measured field values at the workplace in the absence of the employee, as maximum value at the position of the body or specific part in the body.

- ALs(E) for electric field intensity E of time varying electric field, as specified in Table B1;
- ALs(B) for magnetic flux density B of time varying magnetic field, as specified in Table B1;
- ALs(S) for power density of electromagnetic waves, as specified in Table B2;
- ALs(I_c) for contact current, as specified in Table B2;
- ALs(I_l) for limb current, as specified in Table B2;

The following physical quantities and values are used to specify the action levels (ALs), which are given to establish by a simplified assessment the compliance with the relevant ELVs or levels above which relevant protection or prevention measures specified in Article 6 of this Regulation must be taken:

B. ACTION LEVELS (ALs)

Power densities from 6 to 10 GHz are to be averaged over any six-minute period. Above 10 GHz, the power density shall be averaged over any 68/f 1,05-minute period (where f is the frequency in GHz) to compensate for progressively shorter penetration depth, as the frequency increases.

Frequency range	Steady state contact current, ALs (I C) [mA] (RMS)	Induced limb current in any limb, ALs (I L) [mA] (RMS)
100 kHz ≤ f < 10 MHz	40	—
10 ≤ f ≤ 110 MHz	40	100

Note B2-1: [ALs (I L)] 2 is to be averaged over a six-minute period.

ALs for steady state contact currents and induced limb currents

Table B2

Note B1-2: [ALs(E)] 2 and [ALs(B)] 2 are to be averaged over a six-minute period. For RF pulses, the peak power density averaged over the pulse width shall not exceed 1 000 times the respective ALs(S) value. For multi-frequency fields, the analysis shall be based on summation.

Note B1-3: ALs(E) and ALs(B) represent maximum calculated or measured values at the employee's body position. This results in a conservative exposure assessment and automatic compliance with ELVs in all non-uniform exposure conditions. In the case of a very localized source within a distance of a few centimetres from the body, the induced electrical field shall be determined dosimetrically, case by case.

Note B1-4: The power density shall be averaged over any 20 cm² of exposed area. Spatial maximum power densities averaged over 1 cm² should not exceed 20 times the value of 50 Wm⁻². Power densities from 6 to 10 GHz are to be averaged over any six-minute period. Above 10 GHz, the power density shall be averaged over any 68/f 1,05-minute period (where f is the frequency in GHz) to compensate for progressively shorter penetration depth as the frequency increases.

Za opisivanje izloženosti elektromagnetnim poljima koriste se sledeća fizička merila:

Intenzitet električnog polja (E) je vektorsko mera koja odgovara sili koja se primenjuje na naelektrisanu česticu, bez obzira na njeno kretanje u prostoru. Izražava se voltom po metru (Vm^{-1}). Treba napraviti razliku između električnog polja okoline i električnog polja prisutnog u telu (*in situ*), kao rezultat izloženja prema električnom polju u okolini.

Tok strujanja (Ir) je struja u udovima osobe izložene elektromagnetnim poljima u frekvenjskom opsegu od 10 MHz do 110 MHz kao rezultat kontakta sa objektom u elektromagnetnom polju ili protokom kapacitivnih struja indukovanih u izloženo telo. Izražava se u amperu (A).

Kontaktna struja (Ic) je struja koja se pojavljuje kada osoba stupi u kontakt sa objektom u elektromagnetnom polju. Izražava se u amperu (A). Stabljena kontaktna struja se javlja kada je osoba u stalnom kontaktu sa objektom u elektromagnetnom polju. U procesu stvaranja takvog kontakta može doći do električnog praznjenja sa prelaznim pratećim strujama.

Električni naboj (Q) je merilo koja se koristi za ispuštanje varnica i izražava se u koulombu (C).

Intenzitet magnetnog polja (H) je vektorsko merilo koja, zajedno sa gustinom magnetnog fluksa, specificira magnetno polje u bilo kojoj tački u prostoru. Izražava se u amperu po metru (Am^{-1}).

Gustina magnetnog fluksa (B) je vektorsko merilo koja rezultira silom koja deluje na pokretnim teretima, izražena u tesla (T). U slobodnom prostoru i u biološkim materijalima, gustina magnetnog fluksa i intenzitet magnetnog polja mogu se zaminiti pomoću intenziteta magnetnog polja $H = 1 Am^{-1}$ ekvivalencije na gustinu magnetnog fluksa prej $B = 4\pi \cdot 10^{-7} T$ (približno 1,25 mikrotestasla).

Gustina snage (S) je odgovarajuće merilo koja se koristi za vrlo visoke frekvencije, gde je dubina penetracije u telu niska (mala). To je snaga zračenja u padu (incidentne radijacije), koja ima pravougaono obrušavanje - pad površinskoj jedinici, izraženo po kvadratnom metru (Wm^{-2}).

Specifična energija apsorpcije (SA) je energija apsorbovana po jedinici mase biološkog tkiva, izražena u džulima po kilogramu (Jkg^{-1}). U ovom Aneksu se koristi za ograničavanje neterminalnih efekata od pulznog mikrotalasnog zračenja.

Specifična snaga energije apsorpcije (SAR), usredsređena preko celog tela ili preko delova tela, je snaga apsorbirane energije po jedinici mase tkiva i izražena je vatima po kilogramu (Wkg^{-1}). SAR celokupnog tela je široko prihvaćena merilo za povezivanje nepovoljnih termičkih efekata sa izloženostima prema radio frekvencijama (RF). Pored prosečnog SAR-a, u celom telu, neophodne su lokalne SAR vrednosti da bi se procenilo i ograničilo prekomerno odlaganje energije u malim delovima tela usled posebnih uslova izloženosti/ekspozicije.

ANEKSI I FIZIČKA MERILA O IZLOŽENOSTI ELEKTROMAGNETNIM POLJIMA

GVI-Zdravstvenih efekata za unutrašnji intenzitet električnog polja od 1 Hz do 10 MHz. Zdravstveni efekti GVI-a (Tabela A2) odnose se na električnu stimulaciju svih tkiva, perifernih i centralnih i nervnih sistema u telu, uključujući i glavu.

Kontrolisani uslovi rada	8 T
Lokalizovano izlaganje udova	8 T
Normalni uslovi rada	2 T
Senzorni efekti GVI-a	8 T

EGV za vanjsku magnetnu struju (B_0) od 0 do 1 Hz

Tabela e AI

GVI ispod 1 Hz (tabela A1) su granice za statička magnetna polja na koja tkivo tela nije pogodeno. GVI s za frekvencije od 1 Hz do 10 MHz (Tabela A2) su granice električnih polja indukovanih u telu iz izloženosti prema električnim i magnetnim poljima koja se vremenski menjaju. GVI s za gustocu spoljašnjeg magnetnog fluksa od 0 do 1 Hz. GVI senzorni efekti su GVI za normalne uslove rada (tabela A1) i povezan je sa vrtoглаvom i drugim fiziološkim efektima koji se odnose na poremećaj organa za ravnotežu čoveka, koji rezultira uglavnom od kretanja u statičkom magnetnom polju. GVI zdravstveni efekti za kontrolisane radne uslove (tabela A1) primenjuju se privremeno tokom smene kada se to opravdava praksom ili procesom, pod uslovom da su usvojene preventivne mere, kao što je kontrola kretanja i pružanje informacija za zaposlene.

A. GRANICNE VREDNOSTI IZLOZENJA(GVI)

GRANICNE VREDNOSTI IZLOZENOSTI (EKSPLOZIJE) I NIVOI DELOVANJA U POJASU FREKVENCIJA OD 0 Hz DO 10 MHz

NETERMALNI EFEKTI

ANEKS II

Primeri takvih uslova uključuju: osobu koja je izložena RF u niskom pojasu MHz (npr. Iz dielektričnih grejača) i pojedincima izloženim u blizini polja jedne antene-predajnika. Kod ovih merila, direktno se meri gustina magnetnog fluksa (B), kontaktna struja (I c), udarna struja (I L), intenzitet električnog polja (E), intenzitet magnetnog polja (H) i gustina snage (S).

B. NIVOI DELOVANJA (ND)
 Sledeće fizička merila i vrednosti se koriste za specifikaciju nivoa delovanja (ND), kojima se daje pojednostavljenom procenom o usaglašenosti sa relevantnim GVI ili iznad kojih se moraju preduzeti odgovarajuće mere zaštite ili prevencije navedene u članu 6 ove uredbе:

Napomena A3-1: f je frekvencija izražena u Hertzu (Hz).
 Napomena A3-2: Senzorni efekti GVI-a za unutrašnje električno polje su maksimalne prostorne vrednosti u glavni osebe koja je izložena.
 Napomena A3-3: GVI su maksimalne vrednosti u vremenu koje su jednake vrednosti Root-Mean-Square (RMS) pomnožene sa $\sqrt{2}$. U slučaju ne sinusoidnih polja, procena izloženosti koja se sprovodi u skladu sa članom 5 ove uredbе zasniva se na ponderisanim metodama vršne obrade (filtriranje u vremenskom domenu), ali se mogu primeniti i druge naučno dokazane i validirane procedure procene izloženosti, pod uslovom da vode do približno ekvivalentnih i uporedivih rezultata.

Frekvencijski opseg	Senzorni efekti GVI-a
$1 \leq f < 10$ Hz	$0,7/f \text{ V m}^{-1}$ (peak)
$10 \leq f < 25$ Hz	$0,07 \text{ V m}^{-1}$ (peak)
$25 \leq f \leq 400$ Hz	$0,0028 f \text{ V m}^{-1}$ (peak)

Senzorni efekti GVI-a za unutrašnji intenzitet električnog polja od 1 do 400 Hz

Tabela A3

Senzorni efekti GVI-a (Tabela A3) odnose se na efekte električnog polja na centralni nervni sistem u glavi, tj. Retinalne fosfene i manje tranzijentne promene u nekim funkcijama mozga.

Senzorni efekti GVI-a za unutrašnje intenzitet električnog polja od 1 Hz do 400 Hz

Napomena A2-1: f je frekvencija izražena u hertzu (Hz).
 Napomena A2-2: Zdravstveni efekti GVI-a za unutrašnje električno polje su maksimalne prostorne vrednosti celom telu izloženog lica/subjekta.
 Napomena A2-3: GVI su maksimalne vrednosti u vremenu koje su jednake vrednosti Root-Mean-Square (RMS), pomnožene sa $\sqrt{2}$ za sinusoidna polja. U slučaju ne sinusoidnih polja, procena izloženosti koja se sprovodi u skladu sa članom 5 ove uredbе, zasniva se na ponderisanim metodama vršne obrade (filtriranje u vremenskom domenu), ali se mogu primeniti i druge naučno dokazane i validirane procedure za procenu izloženosti, pod uslovom da vode do približno ekvivalentnih i uporedivih rezultata.

Frekvencijski opseg	Zdravstveni efekti GVI-a
$1 \text{ Hz} \leq f < 3 \text{ kHz}$	$1,1 \text{ V m}^{-1}$ (peak)
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$3,8 \times 10^{-4} f \text{ V m}^{-1}$ (peak)

Zdravstveni efekti GVI-a za unutrašnji intenzitet električnog polja od 1 Hz do 10 MHz

Tabela A2

Napomena B1-1: f je frekvencija izražena u hertzu (Hz).
 Napomena B1-2: Niske ND (E) i visoke ND (E) su vrednosti korena-srednje-kvadratne (RMS) intenziteta električnog polja koje su jednake maksimalnim vrednostima podeljenim sa $\sqrt{2}$ za sinusoidna polja. U slučaju ne sinusoidnih polja, procena izloženosti koja se sprovođi u skladu sa članom 5 ove uredbе zasniva se na ponderiranoj vrsti metoda (filtriranje u vremenskom domenu), ali se mogu primeniti i druge naučno dokazane i validirane procedure procene izloženosti, pod uslovom da vode do približno ekvivalentnih i uporedivih rezultata.
 Napomena B1-3: ALS predstavlja maksimalne izračunate ili mjerenе vrijednosti na tijelu radnika. Ovo rezultira ocjenom konzervativne ekspozicije i automatskim usklađenjem sa GVI u svim nejednakim uslovima izloženosti. U slučaju veoma lokalizovanog izvora na udaljenosti od nekoliko centimetara od tela, indukovano električno polje se određuje dozimetrijski, po slučajnom slučaju.

Frekvencijski opseg	Nizak intenzitet električnog polja ND-a (E) [Vm^{-1}] (RMS)	Visok intenzitet električnog polja ND (E) [Vm^{-1}] (RMS)
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$1,7 \times 10^2$	$6,1 \times 10^2$
$1,64 \leq f < 3 \text{ kHz}$	$5,0 \times 10^5 / f$	$6,1 \times 10^2$

Frekvencijski opseg	Nizak intenzitet električnog polja ND-a (E) [Vm^{-1}] (RMS)	Visok intenzitet električnog polja ND (E) [Vm^{-1}] (RMS)
$50 \text{ Hz} \leq f < 1,64 \text{ kHz}$	$5,0 \times 10^5 / f$	$1,0 \times 10^6 / f$
$25 \leq f < 50 \text{ Hz}$	$5,0 \times 10^5 / f$	$2,0 \times 10^4$
$1 \leq f < 25 \text{ Hz}$	$2,0 \times 10^4$	$2,0 \times 10^4$

ND za izloženost prema električnim poljima od 1 Hz do 10 MHz

Tabela B1

Ispod visokih ND-ova, unutrašnje električno polje ne prelazi GVI (tabele A2 i A3) i sprečavaju se uznemiravajuće praznjenje varnica, pod uslovom da se preduzmu mere zaštite iz člana 6 (6) ove Uredbe.

Niski ND (Tabela B1) za spoljašnje električno polje zasnovani su na ograničavanju unutrašnjeg električnog polja ispod GVI-a (tabele A2 i A3) i ograničavajući ispuštanje/praznjenje varnica/iskri radnom okruženju.

Nivoi delovanja (ND) za izlaganje električnim poljima mestu ND odgovaraju izračunatim ili merenim vrednostima električnog i magnetskog polja na radnom mestu u odsustvu zaposlenog.

- niski ND (E) i visoki ND (B) za vremenski promenljiv intenzitet električnog polja E, kako je navedeno u Tabeli B1;
 - niski ND (B) i visoki ND (B) za magnetnu struju B magnetnih polja različitih vremenskih podataka kako je navedeno u Tabeli B2;
 - ND (I c) za kontaktnu struju kako je navedeno u Tabeli B3;
 - ND (B 0) za gustinu magnetnog fluksa statičkih magnetnih polja kako je navedeno u Tabeli B4.

Napomena B2-1: f je frekvencija izražena u hertzu (Hz).
 Napomena B2-2: Niski ND i visoki ND su vrednosti Root-Mean-Square (RMS) koje su jednake maksimalnim vrednostima podešenim sa $\sqrt{2}$ za sinusoidna polja. U slučaju ne sinusoidnih polja, procena izloženosti koja se sprovodi u skladu sa članom 5 ove uredbе zasniva se na metodu ponderisane maksimalne vrednosti (filtriranje u vremenskom domenu), ali se mogu primeniti druge naučno dokazane i validirane procedure procene izloženosti, pod uslovom da vode do približno ekvivalentnih i uporedivih rezultata.
 Napomena B2-3: ND za izlaganje magnetnim poljima predstavljaju maksimalne vrednosti na tijelu radnika. Ovo rezultira ocjenom konzervativne ekspanzije i automatskim uskladenjem sa GVI u svim nejednakim uslovima izloženosti. U slučaju veoma lokalizovanog izvora na udaljenosti od nekoliko centimetara od tela, indukovano električno polje se određuje dozimetrijski, od slučaja do slučaja.

Frekvencijski opseg	Niska gustina magnetnog fluksa ND (B) [μT] (RMS)	Visoka gustina magnetnog fluksa ND (B) [μT] (RMS)	ND-a, za izloženju magnetnom polju [μT] (RMS)
$1 \leq f < 8$ Hz	$2,0 \times 10^{5H^2}$	$3,0 \times 10^{5H}$	$9,0 \times 10^{5H}$
$8 \leq f < 25$ Hz	$2,5 \times 10^{4H}$	$3,0 \times 10^{5H}$	$9,0 \times 10^{5H}$
$25 \leq f < 300$ Hz	$1,0 \times 10^3$	$3,0 \times 10^{5H}$	$9,0 \times 10^{5H}$
$300 \text{ Hz} \leq f < 3$ kHz	$3,0 \times 10^{5H}$	$3,0 \times 10^{5H}$	$9,0 \times 10^{5H}$
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10$ MHz	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^2$	$3,0 \times 10^2$

ND za izlaganje magnetnim poljima od 1 Hz do 10 MHz

Tabela B2

Nivoi aktivnosti (ND) za izlaganje magnetnim poljima (Niski ND (Tabela B2) su, za frekvencije ispod 400 Hz, izvedeni iz senzornih GVI efekata (tabela A3) i za frekvencije iznad 400 Hz od GVI-ova za efekte na zdravlje za unutrašnje električno polje (Tabela A2).
 Visoki ND (Tabela B2) izvedeni su od GVI-a za efekte na zdravlje za unutrašnje električno polje vezano za električnu stimulaciju perifernih i autonomnih nervnih tkiva u glavi i prtljažniku (Tabela A2).
 Uskladenost sa visokim ND osigurava da GVI ne utiču na zdravstvene efekte, ali efekti vezani za retniske fofstene i manje tranzitne promjene u mozgu su mogući, ako izlaganje glave premašuje niske ND za ekspanzije do 400 Hz. U takvom slučaju se primenjuje član 6 (6).
 ND za izlaganje udova potiču iz GVI-a za efekte na zdravlje za unutrašnje električno polje vezano za električnu stimulaciju tkiva u udovima uzimajući u obzir da je magnetsko polje je slabije spojeno za udove nego na celom telu.

Zdravstveni efekti GVI-a za frekvencije od 100 kHz do 6 GHz (Tabela A1) su granice za apsorpciju energije i moći po jedinici mase telesnog tkiva nastalog izloženosti električnom i magnetskom polju. Senzorni efekti GVI-a za frekvencije od 0,3 do 6 GHz (Tabela A2) su granice apsorbitrane energije u maloj masi tkiva u glavi od izlazenja elektromagnetičnim poljima. Zdravstveni efekti GVI-a za frekvencije iznad 6 GHz (Tabela A3) su granice gustine snage elektromagnetnog talasa koji pada nad površinom tela.

**A. GRANICNE VREDNOSTI O IZLOZENOSTI (GVI)
TERMALNI EFEKTI
GRANICNE VREDNOSTI IZLOZENOSTI I NIVO DELOVANJA U POJASU
FREKVENCIJA OD 100 KHZ DO 300 GHz**

ANEKS III

Opasnosti	
Interferencije sa aktivnim implantranima, uređajima/aparatima, npr. Srčani pejsmejker	0,5 Mt
Rizik privlačnosti projektila u rubnom polju izvora sa visokom jačinom polja (> 100 mT)	3 mT

ND za gustinu magnetnog fluksa statičkih magnetnih polja

Tabela B4

Nivoi aktivnosti (ND) za gustinu magnetnog fluksa statičkih magnetnih polja

Napomena B3-1: f je frekvencija izražena u kilohertz (kHz).

Frekvencije	ND (I C) kontaktna struja u stalnom stanju [mA] (RMS)
up to 2,5 kHz	1,0
$2,5 \leq f < 100$ kHz	0,4 f
$100 \leq f \leq 10\,000$ kHz	40

ND za kontaktnu struju I c

Tabela B3

Napomena A3-1: Gustina snage treba da bude usredsređena na bilo koji 20 cm² izložene površine. Prostorne maksimalne gustine snage u proseku preko 1 cm² ne bi trebalo da prelaze 20 puta veću vrednost od 50 W m⁻². Gustine snage od 6 do 10 GHz treba da budu prosečne u bilo kom šestom minutnom periodu. Iznad 10 GHz, gustina snage treba da bude usredsređena na bilo koji 68 / f 1,05 -

6 ≤ f ≤ 300 GHz	50 W m ⁻²
Frekventijski opseg	Zdravstveni efekti GVI-a povezani sa gustinom snage

Zdravstveni efekti GVI-a za izlaganje prema elektro magnetnim poljima od 6 do 300 GHz

Tabela A3

Napomena A2-1: Masa lokalizovanog proseka SA je 10 g za tkiva.

0,3 ≤ f ≤ 6 GHz	10 ml kg ⁻¹
Frekventijski opseg	Lokalizovana specifična apsorpcija energije (SA)

Zdravstveni efekti GVI-a za izlaganje prema elektro magnetnim poljima od 0,3 do 6 GHz

Tabela A2

GVI- Senzorih/čulnih efekata od 0,3 GHz do 6 GHz
Ovi senzorni efekti GVI-a (Tabela A2) su povezani sa izbjegavanjem čujnih efekata, uzrokovanih od izloženja glave prema pulsno mikrotalasnog zračenja.

Napomena A1-1: Prosečna mera lokalizovanog SAR-a je za svakog 10 g susjednog tkiva; maksimalni SAR koji je tako dobijen treba da bude vrednost koja se koristi za procenu izloženosti. Ova 10 g tkiva je namenjena masi susjednog tkiva sa približno homogenim električnim osobinama. Prilikom specifikacije susedne mase tkiva, prepoznaje se da se ovaj koncept može koristiti u računskoj dozimetriji, ali može predstavljati poteškoće za direktna fizička mjerenja. Može se koristiti jednostavna geometrija, kao što je kubična ili sferna mera tkiva.

Zdravstveni efekti GVI-a	SAR prosečne vrednosti u svakih šest minuta
GVI koji se odnosi na toplotni stres celog tela, kao prosečan SAR u organizmu	0,4 W kg ⁻¹
GVI povezani sa lokalizovanim toplotnim stresom u glavi i trupu, izražen kao SAR lokalizovano u telo	10 W kg ⁻¹
GVI povezani sa lokalizovanim u udovima, izraženim kao SAR lokalizovan u udovima	20 W kg ⁻¹

Zdravstveni efekti GVI-a za izlaganje prema elektro magnetnim poljima od 100 kHz do 6 GHz

Tabela A1

Napomena B1-2: ND (E)] 2 i ND(B)] 2 treba da budu prosečni tokom perioda od šest minuta. Za RF impulse, maksimalna gustina snage koja je usredsređena na širinu impulsa ne sme biti veća od 1000 puta od odgovarajuće vrednosti ND (S). Za multifunkcionalna polja, analiza će se zasnivati na sumiranju.

Napomena B1-3: ND (E) i ND (B) predstavljaju maksimalne obracunate ili mjerenе vrijednosti na

telesnom položaju zaposlenog. Ovo rezultira ocjenom konzervativne ekspozicije i automatskim uskladenjem sa GVI u svim nejednakim uslovima izloženosti. U slučaju veoma lokalizovanog izvora

Napomena B2-1: f je frekvencija izražena u hertzu (Hz).

Frekvencijski opseg	Intenzitet ND (E) [Vm^{-1}] (RMS)	Gustina magnetnog fluksa ND (B) [μT] (RMS)	Gustina snage ALs(S) [Wm^{-2}]
$100\text{ kHz} \leq f < 1\text{ MHz}$	$6,1 \times 10^2$	$2,0 \times 10^6$	—
$1 \leq f < 10\text{ MHz}$	$6,1 \times 10^8$	$2,0 \times 10^6$	—
$10 \leq f < 400\text{ MHz}$	61	0,2	—
$400\text{ MHz} \leq f < 2\text{ GHz}$	3×10^{-3}	$1,0 \times 10^{-5}$	—
$2 \leq f < 6\text{ GHz}$	$1,4 \times 10^2$	$4,5 \times 10^{-1}$	—
$6 \leq f \leq 300\text{ GHz}$	$1,4 \times 10^2$	$4,5 \times 10^{-1}$	50

ND za izlaganje prema električnim i magnetnim poljima od 100 kHz do 300 GHz

Tabela B1:

magnetnim poljima (spoljašnjim).

pragova vezanih za unutrašnje termičke efekte uzrokovane izloženosti prema električnim i ND(E) i ND(B) potiču iz GVI SAR-a ili gustine energije (tabele A1 i A3) na osnovu graničnih

Nivoi delovanja (ND za izlaganje prema električnim i magnetnim poljima

kao maksimalnu vrednost na poziciji tela ili određenog dela u telu.

ND odgovarara izračunatim ili izmernenim vrednostima polja na radnom mestu u odsustvu zaposlenog,

- ND (I) za struju udova, kako je navedeno u Tabeli B2;

- ND (I) za kontaktnu struju, kako je navedeno u Tabeli B2;

- NV (S) za gustinu snage elektromagnetnih talasa, kako je navedeno u Tabeli B2;

navedeno u Tabeli B1;

- NV (B) za gustinu magnetnog fluksa B vremenskog promenljivog magnetnog polja, kako je

navedeno u Tabeli B1;

- NV (E) za intenzitet električnog polja E vremensko promenljivog električnog polja, kako je

preduzeti odgovarajuće mere zaštite ili prevencije navedene u članu 6 ove uredbе;

pojednostavljenom procenom uskladenost sa relevantnim GVI-u ili nivoima iznad kojih se moraju

Slučajna fizička merila i vrednosti se koriste za određivanje stepena akcije (ND), kojima se daje

B. NIVOI DELOVANJA (ND)

minutni period (gdje je f frekvencija u GHz) kako bi se nadoknadila progresivna kraca dubina

penetracije, s obzirom da se frekvencija povećava.

Napomena B2-1: [ND (I_L)] 2 treba da bude prosečen tokom perioda od šest minuta.

Pojas frekvencija	ND za održivu kontakt struju (I _C) [mA]	ND indukovane struje u pojedinačnim udovima (I _L) [mA] (RMS)
100 kHz ≤ f < 10 MHz	40	100
10 ≤ f ≤ 110 MHz	40	100

ND za održive strujne kontakte i indukovane struje u udovima

Tabela B2

Napomena B1-4: Gustina snage se mora usredrediti na bilo koji 20 cm² izložene površine. Prostorne maksimalne gustine snage u prosjeku preko 1 cm² ne bi trebalo da prelaze 20 puta veću vrijednost od 50 Wm⁻². Gustine snage od 6 do 10 GHz treba da budu prosečne u bilo kom šestom minutnom periodu. Iznad 10 GHz, gustina snage treba da bude usredsređena na bilo koji 68 / f 1,05 - minuti period (gde je f frekvencija u GHz) kako bi se kompenzovala progresivno kraća dubina penetracije pri povećanju frekvencije.

na udaljenosti od nekoliko centimetara od tela, indukovano električno polje se određuje dozimetrijski, od slučaja do slučaja.