

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kotnikova ulica 28, 1000 Ljubljana T: 01 369 77 00  F: 01 369 78 32  E: gp.mddsz@gov.si www.mddsz.gov.si | | | | | | | | | | | |
| Številka: 0071-1/2016 | | | | | | |
| Ljubljana, 27.06.2016 | | | | | | |
| EVA 2016-2611-0020 | | | | | | |
| GENERALNI SEKRETARIAT VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE  [Gp.gs@gov.si](mailto:Gp.gs@gov.si) | | | | | | |
| ZADEVA: Uredba o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem – predlog za obravnavo | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Predlog sklepov vlade: | | | | | | | | | | | | | |
| Na podlagi sedmega odstavka 21. člena Zakona o Vladi Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 24/05 – uradno prečiščeno besedilo, 109/08, 38/10 – ZUKN, 8/12, 21/13, 47/13 – ZDU-1G in 65/14) je Vlada Republike Slovenije na svoji \_\_\_\_\_\_ seji dne \_\_\_\_ sprejela sklep:  S K L E P:  Vlada Republike Slovenije izda Uredbo o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem in jo objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.  PRILOGE:   * Predlog Uredbe o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem * Mnenje službe za zakonodajo   PREJMEJO:  – Vsa ministrstva,  – Služba Vlade RS za zakonodajo,  – Inšpektorat RS za delo | | | | | | | | | | | | | |
| **2. Predlog za obravnavo predloga zakona po nujnem ali skrajšanem postopku v državnem zboru z obrazložitvijo razlogov:** | | | | | | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | | | | | | |
| **3.a Osebe, odgovorne za strokovno pripravo in usklajenost gradiva:** | | | | | | | | | | | | | |
| Dr. Andraž Rangus, Generalni direktor Direktorata za delovna razmerja in pravice iz dela  Mag. Nikolaj Petrišič, Vodja sektorja za varnost in zdravje pri delu  Jože Hauko, Sekretar | | | | | | | | | | | | | |
| **3.b Zunanji strokovnjaki, ki so sodelovali pri pripravi dela ali celotnega gradiva:** | | | | | | | | | | | | | |
| INIS - Inštitut za neionizirna sevanja - redakcija tehnične terminologije  Stroški: 1.270,80 EUR | | | | | | | | | | | | | |
| **4. Predstavniki vlade, ki bodo sodelovali pri delu državnega zbora:** | | | | | | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Kratek povzetek gradiva: | | | | | | | | | | | | | |
| Ta uredba v skladu z Direktivo 2013/35/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. junija 2013 o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah v zvezi z izpostavljenostjo delavcev tveganjem, ki nastajajo zaradi fizikalnih dejavnikov (elektromagnetnih sevanj) (20. posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) in razveljavitvi Direktive 2004/40/ES določa minimalne zahteve za varovanje delavcev pred tveganji za varnost in zdravje, ki izhajajo ali bi lahko izhajala iz izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem med njihovim delom. Skladno z njenimi zahtevami mora biti le-ta v obliki uredbe prenesena v slovenski pravni red najkasneje do 1. julija 2016.  Nanaša se na tveganja za varnost in zdravje delavcev zaradi škodljivih vplivov na čutila ter fizično in psihično zdravje zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem pri delu.  Uredba določa tudi obveznosti delodajalca v zvezi z varovanjem delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem. | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Presoja posledic za: | | | | | | | | | | | | | |
| a) | javnofinančna sredstva nad 40.000 EUR v tekočem in naslednjih treh letih | | | | | | | | | NE | | | |
| b) | Prenos Direktive 2013/35/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. junija 2013 o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah v zvezi z izpostavljenostjo delavcev tveganjem, ki nastajajo zaradi fizikalnih dejavnikov (elektromagnetnih sevanj) (20. posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) in razveljavitvi Direktive 2004/40/ES | | | | | | | | | DA | | | |
| c) | administrativne posledice | | | | | | | | | NE | | | |
| č) | Zmanjšanje nezgod pri delu ter poklicnih bolezni zaradi ustreznega varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem. | | | | | | | | | DA | | | |
| d) | okolje, vključno s prostorskimi in varstvenimi vidiki | | | | | | | | | NE | | | |
| e) | socialno področje | | | | | | | | | NE | | | |
| f) | dokumente razvojnega načrtovanja:   * nacionalne dokumente razvojnega načrtovanja * razvojne politike na ravni programov po strukturi razvojne klasifikacije programskega proračuna * razvojne dokumente Evropske unije in mednarodnih organizacij | | | | | | | | | NE | | | |
| 7.a Predstavitev ocene finančnih posledic nad 40.000 EUR:  (Samo če izberete DA pod točko 6.a.) | | | | | | | | | | | | | |
| I. Ocena finančnih posledic, ki niso načrtovane v sprejetem proračunu | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | Tekoče leto (t) | | t + 1 | t + 2 | | | | | t + 3 | |
| Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (**–**) prihodkov državnega proračuna | | | |  | |  |  | | | | |  | |
| Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (**–**) prihodkov občinskih proračunov | | | |  | |  |  | | | | |  | |
| Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (**–**) odhodkov državnega proračuna | | | |  | |  |  | | | | |  | |
| Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (**–**) odhodkov občinskih proračunov | | | |  | |  |  | | | | |  | |
| Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (**–**) obveznosti za druga javnofinančna sredstva | | | |  | |  |  | | | | |  | |
| II. Finančne posledice za državni proračun | | | | | | | | | | | | | |
| II.a Pravice porabe za izvedbo predlaganih rešitev so zagotovljene: | | | | | | | | | | | | | |
| Ime proračunskega uporabnika | | | Šifra in naziv ukrepa, projekta | | Šifra in naziv proračunske postavke | | Znesek za tekoče leto (t) | | | | | Znesek za t + 1 | |
|  | | |  | |  | |  | | | | |  | |
|  | | |  | |  | |  | | | | |  | |
| SKUPAJ | | | | | | |  | | | | |  | |
| II.b Manjkajoče pravice porabe bodo zagotovljene s prerazporeditvijo: | | | | | | | | | | | | | |
| Ime proračunskega uporabnika | | | Šifra in naziv ukrepa, projekta | | Šifra in naziv proračunske postavke | | Znesek za tekoče leto (t) | | | | | Znesek za t + 1 | |
|  | | |  | |  | |  | | | | |  | |
|  | | |  | |  | |  | | | | |  | |
| SKUPAJ | | | | | | |  | | | | |  | |
| II.c Načrtovana nadomestitev zmanjšanih prihodkov in povečanih odhodkov proračuna: | | | | | | | | | | | | | |
| Novi prihodki | | | | | Znesek za tekoče leto (t) | | | | Znesek za t + 1 | | | | |
|  | | | | |  | | | |  | | | | |
|  | | | | |  | | | |  | | | | |
|  | | | | |  | | | |  | | | | |
| SKUPAJ | | | | |  | | | |  | | | | |
| **OBRAZLOŽITEV:**   1. **Ocena finančnih posledic, ki niso načrtovane v sprejetem proračunu**   V zvezi s predlaganim vladnim gradivom se navedejo predvidene spremembe (povečanje, zmanjšanje):   * prihodkov državnega proračuna in občinskih proračunov, * odhodkov državnega proračuna, ki niso načrtovani na ukrepih oziroma projektih sprejetih proračunov, * obveznosti za druga javnofinančna sredstva (drugi viri), ki niso načrtovana na ukrepih oziroma projektih sprejetih proračunov.  1. **Finančne posledice za državni proračun**   Prikazane morajo biti finančne posledice za državni proračun, ki so na proračunskih postavkah načrtovane v dinamiki projektov oziroma ukrepov:  **II.a Pravice porabe za izvedbo predlaganih rešitev so zagotovljene:**  Navedejo se proračunski uporabnik, ki financira projekt oziroma ukrep; projekt oziroma ukrep, s katerim se bodo dosegli cilji vladnega gradiva, in proračunske postavke (kot proračunski vir financiranja), na katerih so v celoti ali delno zagotovljene pravice porabe (v tem primeru je nujna povezava s točko II.b). Pri uvrstitvi novega projekta oziroma ukrepa v načrt razvojnih programov se navedejo:   * proračunski uporabnik, ki bo financiral novi projekt oziroma ukrep, * projekt oziroma ukrep, s katerim se bodo dosegli cilji vladnega gradiva, in * proračunske postavke.   Za zagotovitev pravic porabe na proračunskih postavkah, s katerih se bo financiral novi projekt oziroma ukrep, je treba izpolniti tudi točko II.b, saj je za novi projekt oziroma ukrep mogoče zagotoviti pravice porabe le s prerazporeditvijo s proračunskih postavk, s katerih se financirajo že sprejeti oziroma veljavni projekti in ukrepi.  **II.b Manjkajoče pravice porabe bodo zagotovljene s prerazporeditvijo:**  Navedejo se proračunski uporabniki, sprejeti (veljavni) ukrepi oziroma projekti, ki jih proračunski uporabnik izvaja, in proračunske postavke tega proračunskega uporabnika, ki so v dinamiki teh projektov oziroma ukrepov ter s katerih se bodo s prerazporeditvijo zagotovile pravice porabe za dodatne aktivnosti pri obstoječih projektih oziroma ukrepih ali novih projektih oziroma ukrepih, navedenih v točki II.a.  **II.c Načrtovana nadomestitev zmanjšanih prihodkov in povečanih odhodkov proračuna:**  Če se povečani odhodki (pravice porabe) ne bodo zagotovili tako, kot je določeno v točkah II.a in II.b, je povečanje odhodkov in izdatkov proračuna mogoče na podlagi zakona, ki ureja izvrševanje državnega proračuna (npr. priliv namenskih sredstev EU). Ukrepanje ob zmanjšanju prihodkov in prejemkov proračuna je določeno z zakonom, ki ureja javne finance, in zakonom, ki ureja izvrševanje državnega proračuna. | | | | | | | | | | | | | |
| **7.b Predstavitev ocene finančnih posledic pod 40.000 EUR:**  Uredba ne predstavlja finančnih posledic za javni sektor | | | | | | | | | | | | | |
| **8. Predstavitev sodelovanja z združenji občin:** | | | | | | | | | | | | | |
| Vsebina predloženega gradiva (predpisa) vpliva na:   * + pristojnosti občin,   + delovanje občin,   + financiranje občin. | | | | | | | | | | NE | | | |
| Gradivo (predpis) je bilo poslano v mnenje:   * Skupnosti občin Slovenije SOS: NE * Združenju občin Slovenije ZOS: NE * Združenju mestnih občin Slovenije ZMOS: NE | | | | | | | | | | | | | |
| **9. Predstavitev sodelovanja javnosti:** | | | | | | | | | | | | | |
| Gradivo je bilo predhodno objavljeno na spletni strani predlagatelja:  Portal Ministrstva za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti | | | | | | | | | | DA | | | |
| (Če je odgovor NE, navedite, zakaj ni bilo objavljeno.) | | | | | | | | | | | | | |
| V razpravo so bili vključeni:   * + predstavniki zainteresirane javnosti   + predstavniki strokovne javnosti   + reprezentativni socialni partnerji   Mnenja, predloge, pripombe so podali:   * Ministrstvo za finance * Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo – Urad RS za meroslovje * Ministrstvo za obrambo * Ministrstvo za okolje in prostor * Ministrstvo za zdravje * Ministrstvo za infrastrukturo * Služba vlade za zakonodajo * Inšpektorat RS za delo   Upoštevani so bili:   * večinoma, | | | | | | | | | | | | | |
| **10. Pri pripravi gradiva so bile upoštevane zahteve iz Resolucije o normativni dejavnosti:** | | | | | | | | | | DA | | | |
| **11. Gradivo je uvrščeno v delovni program vlade:** | | | | | | | | | | DA | | | |
| Dr. Anja Kopač Mrak  M I N I S T R I C A | | | | | | | | | | | | | |

PRILOGA 3:

* PREDLOG UREDBE
* OBRAZLOŽITEV

PREDLOG UREDBE

EVA 2016-2611-0020

Na podlagi sedmega odstavka 21. člena Zakona o Vladi Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 24/05 – uradno prečiščeno besedilo, 109/08, 38/10 – ZUKN, 8/12, 21/13, 47/13 – ZDU-1G in 65/14) Vlada Republike Slovenije izdaja

**Uredbo**

**o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem**

**SPLOŠNE DOLOČBE**

1. člen

**(uvodna določba)**

(1) S to uredbo se določajo obveznosti delodajalcev za varovanje delavcev pred tveganji za varnost in zdravje, ki izhajajo ali bi lahko izhajala iz izpostavljenosti delavcev elektromagnetnim sevanjem med njihovim delom v skladu z Direktivo 2013/35/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. junija 2013 o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah v zvezi z izpostavljenostjo delavcev tveganjem, ki nastajajo zaradi fizikalnih dejavnikov (elektromagnetnih sevanj) (20. posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) in razveljavitvi Direktive 2004/40/ES (UL L št. 179 z dne 29.6.2013, str. 1), (v nadaljnjem besedilu: Direktiva 2013/35/EU).

(2) S to uredbo se opredeljuje vse poznane neposredne biofizikalne učinke in posredne učinke, ki jih povzročajo elektromagnetna sevanja.

(3) Mejne vrednosti izpostavljenosti, določene s to uredbo, so določene na podlagi znanstveno dokazane povezave med kratkoročnimi neposrednimi biofizikalnimi učinki in izpostavljenostjo elektromagnetnim sevanjem.

(4) S to uredbo se ne opredeljuje domnevnih dolgoročnih učinkov in tveganj, ki so posledica neposrednega dotika vodnikov pod napetostjo.

2. člen

**(opredelitev pojmov)**

(1) Izrazi, uporabljeni v tej uredbi imajo naslednji pomen:

1. Elektromagnetna sevanja (EMS) so statična električna, statična magnetna polja in časovno spreminjajoča se električna in magnetna polja ter elektromagnetna sevanja s frekvencami do 300 GHz.

2. Neposredni biofizikalni učinki so učinki, ki jih v človeškem telesu neposredno povzroči prisotnost v območju elektromagnetnih sevanj, vključno s termičnimi učinki, kot je segrevanje tkiv zaradi absorpcije energije elektromagnetnih sevanj v tkivu, z netermičnimi učinki, kot je stimulacija mišic, živcev ali čutil, kar lahko škodljivo vpliva na psihično in fizično zdravje izpostavljenih delavcev ter z električnimi tokovi v okončinah. Stimulacija čutil lahko povzroči prehodne simptome, kot sta vrtoglavica ali fosfeni (svetlikanje pred očmi). Ti vplivi lahko povzročijo začasne moteče vplive ali delujejo na zaznavne in druge možganske ali mišične funkcije, kar lahko vpliva na zmožnost delavca za varno opravljanje dela.

3. Posredni učinki so učinki, ki so posledica izpostavljenosti predmeta elektromagnetnim sevanjem, kar lahko ogrozi varnost ali zdravje delavcev. Posredni učinki so na primer:

- interferenca z medicinsko elektronsko opremo in napravami, vključno s srčnimi spodbujevalniki in drugimi vsadki ali medicinskimi napravami, ki se nosijo na teles;

- tveganje izstrelitve feromagnetnih predmetov v statičnih magnetnih poljih;

- sproženje električnih eksplozivnih naprav (detonatorjev);

- požari in eksplozije, ki so posledica vžiga vnetljivih materialov zaradi isker, ki jih povzročijo inducirana polja, kontaktni tokovi ali iskre pri razelektritvah ter

- kontaktni tokovi.

4. Mejne vrednosti izpostavljenosti so vrednosti, določene na podlagi biofizikalnih in bioloških dognanj, zlasti na podlagi znanstveno dokazanih kratkoročnih in akutnih neposrednih učinkov, to je termičnih učinkov in električne stimulacije tkiv.

5. Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje so mejne vrednosti izpostavljenosti, nad katerimi se lahko pojavijo škodljivi učinki na zdravje delavcev, kot je segrevanje ali stimulacija živčnih in mišičnih tkiv.

6. Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila so mejne vrednosti izpostavljenosti, nad katerimi so lahko začasno motene čutne zaznave in nekoliko motene možganske funkcije delavcev.

7. Opozorilne vrednosti so operativne vrednosti, uvedene za poenostavitev postopka dokazovanja, da so upoštevane ustrezne mejne vrednosti izpostavljenosti ali kadar je to potrebno, sprejemanja ustreznih varnostnih ali preventivnih ukrepov, določenih v tej uredbi.

8. „Nizke opozorilne vrednosti“ in „visoke opozorilne vrednosti“ za električna polja v Prilogi II te uredbe so vrednosti, ki se nanašajo na specifične varnostne ali preventivne ukrepe, določene v tej uredbi.

9. „Nizke opozorilne vrednosti“ za magnetna polja v Prilogi II te uredbe so vrednosti, ki se nanašajo na mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila, „visoke opozorilne vrednosti“ pa se nanašajo na mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje.

3. člen

**(mejne vrednosti izpostavljenosti in opozorilne vrednosti)**

(1) Fizikalne veličine izpostavljenosti elektromagnetnemu sevanju so navedene v Prilogi I te uredbe. Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje, mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila in opozorilne vrednosti v frekvenčnem območju od 0 Hz do 10 MHz so navedene v Prilogi II te uredbe. Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje, mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila in opozorilne vrednosti v frekvenčnem območju od 100 kHz do 300 GHz so navedene v Prilogi III te uredbe.

(2) Delodajalec, v skladu s to uredbo, zagotovi, da izpostavljenost delavcev elektromagnetnim sevanjem ne presega mejnih vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje in vplive na čutila za netermične učinke iz Priloge II te uredbe in za termične učinke iz Priloge III te uredbe. Delodajalec dokazuje, da izpostavljenost delavcev elektromagnetnim sevanjem ne presega mejnih vrednosti iz prejšnjega stavka z uporabo ustreznih postopkov za ocenjevanje izpostavljenosti iz 4. člena te uredbe. Kadar izpostavljenost delavcev elektromagnetnim sevanjem preseže mejne vrednosti izpostavljenosti, delodajalec nemudoma ukrepa v skladu z osmim odstavkom 5. člena te uredbe.

(3) Če je dokazano, da opozorilne vrednosti iz Priloge II in Priloge III te uredbe niso presežene, se šteje, da delodajalec upošteva mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje in na čutila.

(4) Če izpostavljenost presega opozorilne vrednosti, mora delodajalec ukrepati v skladu z drugim odstavkom 5. člena te uredbe, razen če iz ocene tveganja, izhaja, da mejne vrednosti izpostavljenosti niso presežene in je mogoče izključiti tveganja za varnost.

(5) Kadar je s prakso ali postopkom upravičeno lahko izpostavljenost preseže:

1. nizke opozorilne vrednosti za električna polja iz preglednice B1 Priloge II te uredbe, če niso presežene mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila iz, preglednice A3 Priloge II te uredbe, ali da

- niso presežene mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje, iz preglednice A2 iz Priloge II te uredbe;

- so s posebnimi varnostnimi ukrepi preprečene razelektritve z iskro in kontaktni tokovi iz preglednice B3 Priloge II te uredbe ter

- so bili delavci obveščeni o možnih prehodnih simptomih in zaznavah zaradi vplivov na osrednji in periferni živčni sistem.

2. nizke opozorilne vrednosti za magnetna polja, iz preglednice B2 Priloge II te uredbe, vključno v glavi in trupu, med izmeno, pod pogojem, da niso presežene mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila, iz preglednice A3 Priloge II te uredbe, ali da:

- so mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila presežene le začasno;

- mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje niso presežene (preglednica A2 iz Priloge II te uredbe);

- so, če pride do prehodnih simptomov, ki vključujejo čutne zaznave in vplive na delovanje osrednjega živčnega sistema v glavi iz devetega odstavka 5. člena te uredbe, sprejeti ukrepi v skladu s tem odstavkom ter

- so bili delavci obveščeni o pojavih iz 6. točke 6. člena te uredbe.

(6) Ne glede na določbo drugega,tretjega, četrtega in petega odstavka tega člena lahko izpostavljenost preseže:

1. mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila, navedene v preglednici A1 iz Priloge II te uredbe med izmeno, pod pogojem, da:

- so presežene le začasno;

- niso presežene mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje, navedene v preglednici A1 iz Priloge II te uredbe;

- so bili izvedeni posebni varnostni ukrepi v skladu s sedmim odstavkom 5. člena te uredbe;

- so, če pride do prehodnih simptomov, ki vključujejo vplive statičnega magnetnega polja, kot sta vrtoglavica in slabost iz devetega odstavka 5. člena te uredbe, sprejeti ukrepi v skladu s tem odstavkom ter

- so bili delavci obveščeni o pojavih iz 6. točke 6. člena te uredbe.

2. mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila, navedene v preglednici A3 iz Priloge II te uredbe in preglednici A2 iz Priloge III te uredbe med izmeno, pod pogojem, da

- so presežene le začasno;

- niso presežene mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje, navedene v preglednici A2 iz Priloge II te uredbe in preglednici A1 ter A3 iz Priloge III te uredbe;

- so, če pride do prehodnih simptomov ki lahko vključujejo čutne zaznave in vplive na delovanje osrednjega živčnega sistema v glavi, ki jih povzročijo spremenljiva magnetna polja, sprejeti ukrepi v skladu z devetim odstavkom 5. člena te uredbe ter

- so bili delavci obveščeni o pojavih iz 6. točke 6. člena te uredbe.

**OBVEZNOSTI DELODAJALCEV**

4. člen

**(ocenjevanje tveganj in ugotavljanje izpostavljenosti)**

(1) Delodajalec, v skladu z zakonom, ki ureja varnost in zdravje pri delu oceni vsa tveganja, ki izhajajo iz elektromagnetnih sevanj na delovnem mestu in, če ocena tveganja tako pokaže, izmeri ali izračuna ravni elektromagnetnih sevanj, ki so jim delavci izpostavljeni. Delodajalec oceno tveganja objavi skladno z zakonom, ki ureja varnost in zdravje pri delu.

(2) Pri izdelavi ocene tveganja iz prejšnjega odstavka delodajalec upošteva praktične smernice, ki jih je pripravila Evropska komisija in ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva, pristojnega za delo ter druge nacionalne ali mednarodne smernice, vključno s podatkovnimi zbirkami o izpostavljenosti, če te obstajajo. Delodajalec lahko upošteva tudi ravni emisij in druge podatke za zagotavljanje varnosti, ki jih v zvezi z opremo zagotovi proizvajalec ali distributer v skladu s predpisi Skupnosti, vključno z oceno tveganja, če se nanaša na izpostavljenost na delovnem mestu ali kraju namestitve opreme.

(3) Če ni mogoče zanesljivo ugotoviti, ali je izpostavljenost pod mejnimi vrednostmi izpostavljenosti, se ocenjevanje izpostavljenosti izvede na podlagi meritev ali izračunov. V skladu z dobro prakso se pri tem upošteva merilno negotovost merskih ali računskih postopkov, kot na primer napake numeričnih izračunov, modeliranje virov, geometrija modela ter električne lastnosti tkiv in materialov.

(4) Ocene, meritve in izračune iz prvega, drugega in tretjega odstavka tega člena načrtujejo in obdobno izvajajo strokovni delavci za varnost in zdravje pri delu, v skladu s to uredbo in zakonom, ki ureja varnost in zdravje pri delu. Podatke iz ocen, meritev ali izračunov ravni izpostavljenosti je treba hraniti na način, ki omogoča poznejše primerjanje rezultatov in zaključke.

(5) Pri izdelavi ocene tveganja zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem mora delodajalec nameniti posebno pozornost:

1. mejnim vrednostim izpostavljenosti za vplive na zdravje, mejnim vrednostim izpostavljenosti za vplive na čutila in opozorilnim vrednostim iz 3. člena ter Priloge II in Priloge III te uredbe;

2. frekvencam, ravnem, trajanju in vrsti izpostavljenosti, vključno z njihovo porazdelitvijo po telesu delavca in prostorsko porazdelitvijo v delovnem okolju;

3. vsem neposrednim biofizikalnim učinkom;

4. vsem učinkom na varnost in zdravje posebno ogroženih delavcev, predvsem delavcev, ki nosijo aktivne ali pasivne medicinske vsadke, kot so srčni spodbujevalniki ter delavcev z medicinskimi napravami, ki se nosijo na telesu, kot so inzulinske črpalke. Prav tako mora delodajalec nameniti posebno pozornost nosečim delavkam;

5. vsem posrednim učinkom;

6. obstoju nadomestne opreme, načrtovane za zmanjšanje ravni izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem;

7. podatkom, pridobljenim z zdravstvenim nadzorom;

8. informacijam, ki jih zagotovi proizvajalec opreme;

9. drugim informacijam na področju varnosti in zdravja;

10. sočasni izpostavljenosti več virom elektromagnetnih sevanj;

11. sočasni izpostavljenosti virom elektromagnetnih sevanj različnih frekvenc.

(6) Na delovnih mestih dostopnih javnosti ni potrebno oceniti izpostavljenosti delavcev pod pogoji, da je bilo že opravljeno ovrednotenje obremenitve okolja zaradi sevanja v skladu s predpisi, ki urejajo elektromagnetno sevanje v naravnem in življenjskem okolju, in so v teh predpisih določene omejitve upoštevane za delavce ter so tveganja za varnost in zdravje izključena. Kadar se oprema, namenjena za javno uporabo, uporablja v skladu z njenim namenom in je oprema skladna s pravom Skupnosti o proizvodih, ki določa strožje ravni varovanja, kot so določene v tej uredbi, ter se ne uporablja nobena druga oprema, se šteje, da so ti pogoji izpolnjeni.

(7) Delodajalec mora v izjavi o varnosti z oceno tveganja opredeliti, katere ukrepe je treba po tej uredbi sprejeti. V skladu z zakonom, ki ureja varnost in zdravje pri delu, je treba oceno tveganja posodabljati, še zlasti če so nastale znatne spremembe, zaradi katerih se lahko spremeni raven varnosti in zdravja pri delu, ali če rezultati zdravstvenega nadzora pokažejo, da je to potrebno. Ocena tveganja lahko vključuje razloge, zakaj delodajalec meni, da nadaljnja podrobna ocena tveganja zaradi narave in obsega tveganj v zvezi z elektromagnetnimi sevanji ni potrebna.

5. člen

**(preprečevanje ali zmanjševanje tveganj)**

(1) Delodajalec ob upoštevanju tehničnega napredka in temeljnih načel za varnost in zdravje pri delu, določenih v zakonu, ki ureja varnost in zdravje pri delu zagotovi, da se tveganja, ki izhajajo iz izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem, odpravijo pri viru ali zmanjšajo na najnižjo možno mero.

(2) Razen če ocena tveganja pokaže, da mejne vrednosti izpostavljenosti niso presežene in je mogoče izključiti tveganja za varnost, delodajalec na podlagi ocene tveganja tedaj, ko so presežene opozorilne vrednosti iz 3. člena ter Priloge II in Priloge III te uredbe, izdela in izvaja program tehničnih ali organizacijskih ukrepov ali tehničnih in organizacijskih ukrepov za preprečevanje izpostavljenosti, ki presega mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje in na čutila, zlasti tako, da:

1. uvaja druge delovne postopke, ki imajo za posledico manjšo izpostavljenost elektromagnetnim sevanjem;

2. upoštevaje delo, ki ga je treba opraviti izbira delovno opremo, ki oddaja manj elektromagnetnih sevanj;

3. uvaja tehnične ukrepe za zmanjšanje emisij elektromagnetnih sevanj, kadar je to potrebno, s koordiniranimi ali sinhroniziranimi varnostnimi mehanizmi, zasloni in podobnimi mehanizmi za varovanje zdravja;

4. pripravlja in izvajaopozorilne ukrepe za razmejitev in dostop, kot so signali, označbe, talne oznake, ali pregrade, da se omeji dostop ali zagotovi nadzor nad njim;

5. s pomočjo tehničnih sredstev in usposabljanja delavcev v primeru izpostavljenosti električnim poljem izvaja ukrepe in postopke za obvladovanje razelektritev z iskro in za obvladovanje kontaktnih tokov;

6. pripravlja in izvaja ustrezne programe za vzdrževanje delovne opreme, delovnih mest in sistemov delovnih mest;

7. načrtuje in razporeja delovna mesta;

8. omejuje trajanje in raven izpostavljenosti;

9. zagotovi ustrezno osebno varovalno opremo.

(3) Delodajalec na podlagi ocene tveganja izdela in izvaja program tehničnih ali organizacijskih ukrepov ali tehničnih in organizacijskih ukrepov za preprečevanje tveganj za posebej ogrožene delavce ter vseh tveganj, ki so posledica posrednih učinkov.

(4) Poleg zagotavljanja informacij delodajalec skladno z zakonom, ki ureja varnost in zdravje pri delu ukrepe iz tega člena prilagodi zahtevam posebej ogroženih delavcev ali individualnim ocenam tveganja, zlasti za tiste delavce, ki so prijavili uporabo aktivnih ali pasivnih medicinskih vsadkov, kot so srčni spodbujevalniki, uporabo medicinskih naprav, ki se jih nosi na telesu, kot so inzulinske črpalke, ali za noseče delavke, ki so delodajalca obvestile o nosečnosti.

(5) Na podlagi ocene tveganja je treba delovna mesta, na katerih obstaja verjetnost, da so delavci izpostavljeni elektromagnetnim sevanjem, ki presegajo opozorilne vrednosti iz Priloge II in Priloge III te uredbe, označiti z ustreznimi varnostnimi znaki v skladu s predpisi, ki urejajo varnostne znake na področju varnosti in zdravja pri delu. Taka delovna mesta je treba opredeliti, dostop do njih pa ustrezno omejiti. Kadar je dostop do teh delovnih mest ustrezno omejen zaradi drugih razlogov in so delavci obveščeni o tveganjih zaradi elektromagnetnih sevanj, varnostni znaki in omejevanje dostopa posebej za elektromagnetna sevanja niso potrebni.

(6) Za primere iz 1. točke petega odstavka 3. člena te uredbe se izvedejo posebni varnostni ukrepi, kot so usposabljanje delavcev, uporaba tehničnih sredstev in osebne varovalne opreme, na primer ozemljitev sredstev za delo, prevodna povezava delavcev s sredstvi za delo (izenačitev potenciala), po potrebi pa tudi uporaba izolacijskih čevljev, rokavic in zaščitnih oblačil v skladu predpisi, ki urejajo osebno varovalno opremo na področju varnosti in zdravja pri delu.

(7) Pri uporabi 1. točke šestega odstavka 3. člena te uredbe se izvedejo posebni varnostni ukrepi, kot je nadzor gibanja.

(8) Delavci ne smejo biti izpostavljeni vrednostim nad mejnimi vrednostmi izpostavljenosti za vplive na zdravje in nad mejnimi vrednostmi izpostavljenosti za vplive na čutila, razen če so izpolnjeni pogoji iz 1. točke prvega odstavka 9. člena oziroma tretjega,četrtega, petega ali šestega odstavka 3. člena.

Če so kljub sprejetim ukrepom, ki jih sprejme delodajalec, mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje in mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila presežene, delodajalec takoj sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje izpostavljenosti pod te mejne vrednosti. Delodajalec mora ugotoviti in zabeležiti razloge, zaradi katerih so bile mejne vrednosti izpostavljenosti presežene ter ustrezno dopolniti varnostne in preventivne ukrepe, da prepreči ponovno prekoračitev mejnih vrednosti. Tako dopolnjene podatke o varnostnih in preventivnih ukrepih mora hraniti na način, ki omogoča poznejšo primerjavo in zaključke.

(9) V primeru izpostavljenosti po tretjem,četrtem, petem in šestem odstavku 3. člena te uredbe, in če je delavec prijavil prehodne simptome, delodajalec, posodobi oceno tveganja in preventivne ukrepe. Prehodni simptomi lahko vključujejo čutne zaznave in vplive na delovanje osrednjega živčnega sistema v glavi, ki jih povzročijo spremenljiva magnetna polja in vplive statičnega magnetnega polja, kot sta vrtoglavica in slabost.

6. člen

**(obveščanje in usposabljanje delavcev)**

Delodajalec, v skladu z zakonom , ki ureja varnost in zdravje pri delu in s to uredbo, zagotovi, da so delavci, ki so pri delu izpostavljeni tveganjem zaradi elektromagnetnih sevanj in njihovi predstavniki, obveščeni in usposobljeni za delo glede na rezultate ocene tveganja, zlasti pa glede:

1. sprejetih ukrepov v skladu s to uredbo;

2. vrednosti in pojmov mejnih vrednosti izpostavljenosti in opozorilnih vrednosti ter s tem povezanih možnih tveganj in sprejetih preventivnih ukrepov;

3. možnih posrednih učinkov izpostavljenosti;

4. rezultatov ocene, meritev ali izračunov ravni izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem, opravljenih v skladu s 4. členom te uredbe;

5. načina zaznavanja in poročanja o škodljivih učinkih izpostavljenosti na zdravje;

6. možnih prehodnih simptomov in zaznav zaradi učinkov na osrednji in periferni živčni sistem;

7. okoliščin, v katerih so delavci upravičeni do zdravstvenega nadzora;

8. varnih delovnih postopkov, s katerimi se izpostavljenost elektromagnetnim sevanjem omeji na najnižjo možno raven;

9. posebno ogroženih delavcev iz 4. točke petega odstavka 4. člena ter tretjega in četrtega odstavka 5. člena te uredbe.

7. člen

**(posvetovanje z delavci in njihovo sodelovanje)**

Delodajalec zagotovi posvetovanje in sodelovanje delavcev ali njihovih predstavnikov glede vsebine iz te uredbe v skladu z zakonom, ki ureja varnost in zdravje pri delu.

8. člen

**(zdravstveni nadzor)**

(1) Zaradi preprečevanja in pravočasnega ugotavljanja negativnih učinkov izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem na zdravje se izvaja zdravstveni nadzor ter vodenje in dostop do zdravstvene dokumentacije v skladu z zakonom, ki ureja varnost in zdravje pri delu.

(2) Pooblaščeni izvajalec medicine dela za vsakega delavca, za katerega se izvaja zdravstveni nadzor po prejšnjem odstavku, izdela in redno dopolnjuje osebno zdravstveno dokumentacijo ki obsega rezultate izvedenega zdravstvenega nadzora. Zdravstveno dokumentacijo je treba hraniti na način, ki omogoča poznejše zaključke, pri čemer je treba zagotoviti varovanje osebnih podatkov. Kopije pomembne dokumentacije pooblaščeni izvajalec medicine dela na njeno zahtevo predloži inšpekciji, pristojni za delo. Vsak delavec ima pravico do vpogleda v zdravstveno dokumentacijo, ki se nanaša nanj. Zdravstveni nadzor je treba opraviti na podlagi ocene tveganja.

(3) Če delavec poroča o neželenih ali nepričakovanih učinkih na zdravje ali kadar se ugotovi, da izpostavljenost presega mejne vrednosti izpostavljenosti, mora delodajalec zadevnim delavcem zagotoviti zdravstvene preglede ali individualni zdravstveni nadzor.

(4) Delodajalec zagotovi zdravstveni nadzor in zdravstvene preglede po tej uredbi med delovnim časom, delavca pa v zvezi z njimi ne bremenijo nobeni stroški.

9. člen

**(odstopanja)**

Ne glede na prvi odstavek 5. člena te uredbe lahko delodajalec odstopa od obveznosti iz 3. člena te uredbe v naslednjih primerih:

1. izpostavljenost lahko preseže mejne vrednosti izpostavljenosti, če je povezana z namestitvijo, preskušanjem, uporabo, razvojem, vzdrževanjem ali raziskavami naprav za slikanje bolnikov z magnetno resonanco v zdravstvenem sektorju, če so izpolnjeni vsi naslednji pogoji:

- pri oceni tveganja, izvedeni v skladu s 4. členom te uredbe, se je pokazalo, da so mejne vrednosti izpostavljenosti presežene;

- glede na stanje tehničnega razvoja so bili uporabljeni vsi tehnični ali organizacijski ukrepi ali tehnični in organizacijski ukrepi;

- okoliščine utemeljujejo preseganje mejnih vrednosti izpostavljenosti;

- značilnosti delovnega mesta, delovne opreme ali delovnih postopkov so bile upoštevane ter

- delodajalec dokaže, da so delavci še vedno zaščiteni pred škodljivimi učinki na zdravje in tveganji za varnost, vključno z upoštevanjem navodil za varno uporabo naprav, ki jih zagotovi proizvajalec v skladu s predpisi o medicinskih pripomočkih.

2. za osebje, ki dela v operativnih vojaških objektih ali sodeluje v vojaških dejavnostih, vključno s skupnimi mednarodnimi vojaškimi vajami, se lahko uvede enakovredne ali bolj specifične sisteme varovanja, kot so mednarodno dogovorjeni standardi, na primer NATO standardi, pod pogojem, da so preprečeni škodljivi vplivi na zdravje in tveganja za varnost.

**KAZENSKE DOLOČBE**

10. člen

**(prekrški delodajalca)**

(1) Z globo od 2.000 do 40.000 eurov se za prekršek kaznuje delodajalec, ki:

1. ne zagotovi, da izpostavljenost delavcev elektromagnetnemu sevanju ne presega izpostavljenosti, določenih v 3. členu te uredbe;

2. ne oceni vseh tveganj, ki nastanejo zaradi elektromagnetnih sevanj na delovnem mestu skladno z zakonom, ki ureja varnost in zdravje pri delu, in po potrebi izmeri ali izračuna ravni elektromagnetnih sevanj, ki so jim delavci izpostavljeni. (prvi odstavek 4. člena);

3. pri izdelavi ocene tveganja ne upošteva praktičnih smernic, ki jih je pripravila Evropska komisija in ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva, pristojnega za delo ter drugih nacionalnih ali mednarodnih standardov ali smernic, vključno s podatkovnimi zbirkami o izpostavljenosti, kadar te obstajajo (drugi odstavek 4. člena);

4. ne posodablja ocene tveganja, še zlasti če so nastale znatne spremembe, zaradi katerih bi ocena tveganja zastarela, ali če rezultati zdravstvenega nadzora pokažejo, da je to potrebno (sedmi odstavek 4. člena);

5. ne izdela in izvaja programa tehničnih ali organizacijskih ukrepov ali tehničnih in organizacijskih ukrepov za preprečevanje izpostavljenosti, ki presega mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje in mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila (drugi odstavek 5. člena);

6. ne izdela in izvaja programa tehničnih ali organizacijskih ukrepov ali tehničnih in organizacijskih ukrepov za preprečevanje tveganj za posebej ogrožene delavce ter vseh tveganj, ki so posledica posrednih učinkov (tretji odstavek 5. člena);

7. ne prilagodi ukrepov zahtevam posebno ogroženih delavcev oziroma individualnim ocenam tveganja, zlasti za tiste delavce, ki so prijavili uporabo aktivnih ali pasivnih medicinskih vsadkov, kot so srčni spodbujevalniki, uporabo medicinskih naprav, ki se jih nosi na telesu, kot so inzulinske črpalke, ali za noseče delavke, ki so delodajalca obvestile o nosečnosti (četrti odstavek 5. člena);

8. ne zagotovi, da so delovna mesta, na katerih obstaja verjetnost, da so delavci izpostavljeni elektromagnetnim sevanjem, ki presegajo opozorilne vrednosti, opredeljena in ustrezno označena, dostop do njih pa ustrezno omejen (peti odstavek 5. člena);

9. ne zagotovi, da se izvedejo posebni varnostni ukrepi v primerih iz šestega ali sedmega odstavka 5. člena te uredbe (šesti in sedmi odstavek 5. člena);

10. ne sprejme dodatnih ukrepov za zmanjšanje izpostavljenosti pod mejne vrednosti v primeru iz osmega odstavka 5. člena te uredbe ali ne ugotovi in zabeleži razlogov, zaradi katerih so bile mejne vrednosti izpostavljenosti presežene ali ne dopolni varnostnih in preventivnih ukrepov, da prepreči ponovno prekoračitev mejnih vrednosti ali ne hrani podatkov o varnostnih in preventivnih ukrepih na način, ki omogoča poznejšo primerjavo in zaključke (osmi odstavek 5. člena);

11. ne posodobi ocene tveganja in preventivnih ukrepov v primeru iz devetega odstavka 5. člena te uredbe (deveti odstavek 5. člena);

12. ne zagotovi, da so delavci, ki so pri delu izpostavljeni tveganjem zaradi elektromagnetnih sevanj in njihovi predstavniki, obveščeni in usposobljeni za delo glede na rezultate ocene tveganja (6. člen);

13. ne zagotovi posvetovanja in sodelovanja delavcev ali njihovih predstavnikov glede zadev iz te uredbe (7. člen);

14. ne zagotovi ustreznih zdravstvenih pregledov ali individualnega zdravstvenega nadzora tistim delavcem, ki so poročali o neželenih ali nepričakovanih vplivih na zdravje ali kadar je bilo ugotovljeno, da izpostavljenost presega mejne vrednosti izpostavljenosti (tretji odstavek 8. člena);

15. ne omogoči delavcem, da se zdravstveni pregledi ali nadzor opravijo med delovnim časom ali brez stroškov za delavca (četrti odstavek 8. člena).

(2) Z globo od 500 do 4.000 eurov se kaznuje odgovorna oseba delodajalca, ki stori prekršek iz prejšnjega odstavka.

11. člen

**(pristojnost za izrekanje globe v okviru razpona)**

Prekrškovni organ lahko v postopku prekrška izreče globo v znesku, ki je višji od najnižje predpisane globe, vendar znotraj predpisanega razpona.

**KONČNA DOLOČBA**

12. člen

**(začetek veljavnosti)**

Ta uredba začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 0071-1/2016

Ljubljana, dne \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

EVA 2016-2611-0020

Vlada Republike Slovenije

dr. Miroslav Cerar l.r.

Predsednik

Priloga I

**FIZIKALNE VELIČINE V ZVEZI Z IZPOSTAVLJENOSTJO ELEKTROMAGNETNIM SEVANJEM**

Za opis izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem se uporabljajo naslednje fizikalne veličine:

Jakost električnega polja (E) je vektorska veličina, ki ustreza sili, delujoči na delec z nabojem, ne glede na njegovo gibanje v prostoru. Izražena je v voltih na meter (Vm–1). Razlikovati je treba med električnim poljem v okolju in električnim poljem v telesu (*in situ*) zaradi izpostavljenosti električnemu polju v okolju.

Tok v okončinah (IL) je tok v okončinah osebe, izpostavljene elektromagnetnim sevanjem v frekvenčnem območju od 10 MHz do 110 MHz zaradi stika s predmetom v električnem ali magnetnem polju ter pretokom kapacitivnih tokov, induciranih v izpostavljenem telesu. Izražen je v amperih (A).

Kontaktni tok (IC) je tok, ki se pojavi, kadar oseba pride v stik s predmetom v električnem ali magnetnem polju. Izražen je v amperih (A). Kontaktni tok je v stacionarnem stanju, kadar je oseba v stalnem stiku s predmetom v električnem ali magnetnem polju. Ob vzpostavljanju takšnega stika lahko nastanejo iskre pri razelektritvah.

Električni naboj (Q) je ustrezna veličina, uporabljena pri razelektritvi. Izražen je v coulombih (C).

Jakost magnetnega polja (H) je vektorska veličina, ki skupaj z gostoto magnetnega pretoka, določa magnetno polje v kateri koli točki v prostoru. Izražena je v amperih na meter (Am–1).

Gostota magnetnega pretoka (B) je vektorska veličina, katere rezultat je sila, ki deluje na gibajoče se naboje; izražena je v teslih (T). V praznem prostoru in v bioloških materialih sta gostota magnetnega pretoka in magnetna poljska jakost povezani z ekvivalenčno enačbo: magnetna poljska jakost H = 1 Am–1 je enako gostoti magnetnega pretoka B = 4π 10–7 T (približno 1,25 μT).

Gostota pretoka moči (S) je ustrezna veličina, ki se uporablja za zelo visoke frekvence, kjer je vdorna globina v telo majhna. Enaka je moči sevanja ki pravokotno vpada na površino, deljeni z območjem površine, izražena v vatih na kvadratni meter (Wm–2).

Specifična absorpcija energije(SA) je energija, absorbirana na enoto mase biološkega tkiva, izražena v džulih na kilogram (Jkg–1). V tej uredbi se uporablja za omejevanje vplivov impulznega mikrovalovnega sevanja.

Stopnja specifične absorpcije energije (SAR), kot povprečje po celem telesu ali po delih telesa, je energija, ki se absorbira na enoto mase telesnega tkiva, in je izražena v vatih na kilogram (Wkg–1). SAR za celotno telo je splošno sprejeta mera za izražanje povezave škodljivih termičnih učinkov z izpostavljenostjo elektromagnetnim sevanjem. Poleg povprečne SAR za celo telo so za vrednotenje in omejitev absorpcije energije v majhnih delih telesa zaradi posebnih pogojev izpostavljenosti potrebne še lokalizirane vrednosti SAR. Primeri takih pogojev vključujejo: posameznik, izpostavljen elektromagnetnim sevanjem v frekvenčnem območju MHz (na primer zaradi dielektričnih grelcev), in posameznik, izpostavljen v bližnjem polju antene.

Izmed teh veličin je mogoče neposredno meriti gostoto magnetnega pretoka (B), kontaktni tok (IC), tok v okončinah (IL), jakost električnega polja (E), jakost magnetnega polja (H) ter gostoto pretoka moči (S).

Priloga II

**NETERMIČNI UČINKI**

**MEJNE VREDNOSTI IZPOSTAVLJENOSTI IN OPOZORILNE VREDNOSTI V FREKVENČNEM OBMOČJU OD 0 Hz DO 10 MHz**

A. MEJNE VREDNOSTI IZPOSTAVLJENOSTI

Mejne vrednosti izpostavljenosti pod 1 Hz (preglednica A1) so mejne vrednosti za statično magnetno polje, na katerega telesno tkivo ne vpliva.

Mejne vrednosti izpostavljenosti za frekvence od 1 Hz do 10 MHz (preglednica A2) so mejne vrednosti za električna polja, inducirana v telesu zaradi izpostavljenosti izmeničnim električnim in magnetnim poljem.

**Mejne vrednosti izpostavljenosti za gostoto zunanjega magnetnega pretoka od 0 Hz do 1 Hz**

Mejna vrednost izpostavljenosti za vplive na čutila je mejna vrednost izpostavljenosti za običajne delovne razmere (preglednica A1) ter je povezana z vrtoglavico in drugimi fiziološkimi učinki v zvezi z motnjami človeškega ravnotežnega organa, predvsem zaradi gibanja v statičnem magnetnem polju.

Mejna vrednost izpostavljenosti za vpliv na zdravje za nadzorovane delovne razmere (preglednica A1) se začasno uporablja med izmeno, če to upravičuje praksa ali postopek in če so bili sprejeti preventivni ukrepi, kot so nadzorovanje gibanja in obveščanje delavcev.

*Preglednica A1*

**Mejne vrednosti izpostavljenosti za gostoto zunanjega magnetnega pretoka (B0) od 0 Hz do 1 Hz**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Mejna vrednost izpostavljenosti za vplive na čutila |
| Običajne delovne razmere | 2 T |
| Lokalizirana izpostavljenost okončin | 8 T |
|  | Mejna vrednost izpostavljenosti za vplive na zdravje |
| Nadzorovane delovne razmere | 8 T |

„Običajne delovne razmere“ so delovne razmere, kjer zaposleni opravlja svoje delo, pri katerem je izpostavljen elektromagnetnim sevanjem, vendar pri delavcu ne prihaja do čutnih zaznav in motenih možganskih funkcij.

„Nadzorovane delovne razmere“ so delovne razmere, kjer zaposleni opravlja delo, pri katerem je izpostavljen elektromagnetnim sevanjem, zaradi katerih se pri delavcu lahko pojavijo škodljivi vplivi na zdravje in morajo biti zaradi njihovega preprečevanja določeni ustrezni varnostni ali preventivni ukrepi.

**Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje za notranjo jakost električnega polja v telesu od 1 Hz do 10 MHz**

Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje (preglednica A2) so povezane z električno stimulacijo vseh tkiv perifernega in centralnega živčnega sistema v telesu, vključno z glavo.

*Preglednica A2*

**Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje za jakost električnega polja v telesu od 1 Hz do 10 MHz**

|  |  |
| --- | --- |
| Frekvenčno območje | Mejna vrednost izpostavljenosti za vplive na zdravje |
| 1 Hz ≤ f < 3 kHz | 1,1 Vm–1 (temenska vrednost) |
| 3 kHz ≤ f ≤ 10 MHz | 3,8 × 10 –4 f Vm –1 (temenska vrednost) |

Opomba A2-1: f je frekvenca, izražena v hercih (Hz).

Opomba A2-2: Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje za jakost električnega polja v telesu so najvišje temenske vrednosti v celotnem telesu izpostavljenega posameznika.

Opomba A2-3: Mejne vrednosti izpostavljenosti so najvišje temenske vrednosti skozi čas, ki so za sinusna polja enake efektivnim vrednostim, pomnoženim s √ 2. V primeru nesinusnih polj, ocena izpostavljenosti, opravljena v skladu s 4. členom te uredbe, temelji na uteženi temenski metodi - filtriranje v časovnem prostoru, pojasnjeni v praktičnih smernicah Evropske komisije, ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva, pristojnega za delo, vendar je mogoče uporabiti tudi druge znanstveno dokazane in potrjene postopke za oceno izpostavljenosti, če dajejo približno enakovredne in primerljive rezultate.

**Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila za jakost električnega polja v telesu od 1 Hz do 400 Hz.**

Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila (preglednica A3) so povezane z vplivi električnega polja na centralni živčni sistem v glavi, tj. fosfeni in manjše prehodne spremembe nekaterih možganskih funkcij.

*Preglednica A3*

**Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila za jakost električnega polja v telesu od 1 Hz do 400 Hz**

|  |  |
| --- | --- |
| Frekvenčno območje | Mejna vrednost izpostavljenosti za vplive na čutila |
| 1 Hz ≤ f < 10 Hz | 0,7/f Vm–1 (temenska vrednost) |
| 10 Hz ≤ f < 25 Hz | 0,07 Vm–1 (temenska vrednost) |
| 25 Hz ≤ f ≤ 400 Hz | 0,0028 f Vm–1 (temenska vrednost) |

Opomba A3-1: f je frekvenca, izražena v hercih (Hz).

Opomba A3-2: Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila za jakost električnega polja v telesu so najvišje temenske vrednosti v glavi izpostavljenega posameznika.

Opomba A3-3: Mejne vrednosti izpostavljenosti so najvišje temenske vrednosti skozi čas, ki so za sinusna polja enake efektivnim vrednostim, pomnoženim s √ 2. V primeru nesinusnih polj ocena izpostavljenosti, opravljena v skladu s 4. členom te uredbe, temelji na uteženi temenski metodi – filtriranje v časovnem, pojasnjeni v praktičnih smernicah Evropske komisije, ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva, pristojnega za delo, vendar je mogoče uporabiti tudi druge znanstveno dokazane in potrjene postopke za oceno izpostavljenosti, če dajejo približno enakovredne in primerljive rezultate.

B. OPOZORILNE VREDNOSTI

V nadaljevanju navedene fizikalne veličine in vrednosti določajo opozorilne vrednosti, ki se uporabljajo za poenostavljeno oceno skladnosti z ustreznimi mejnimi vrednostmi izpostavljenosti oziroma za določitev, katere ustrezne varnostne ali preventivne ukrepe iz 5. člena te uredbe je treba izvesti:

- nizke in visoke opozorilne vrednosti (AL(E)) za jakost električnega polja E časovno spremenljivih električnih polj, kot so določene v preglednici B1;

- nizke in visoke opozorilne vrednosti (AL(B)) za gostoto magnetnega pretoka B časovno spremenljivih magnetnih polj, kot so določene v preglednici B2;

- opozorilne vrednosti (AL(IC)) za kontaktni tok, kot so določene v preglednici B3;

- opozorilne vrednosti (AL(B0)) za gostoto magnetnega pretoka statičnih magnetnih polj, kot so določene v preglednici B4.

Opozorilne vrednosti ustrezajo izračunanim ali izmerjenim vrednostim jakosti električnega in magnetnega polja na delovnem mestu brez prisotnosti delavca.

**Opozorilne vrednosti za izpostavljenost električnim poljem**

Nizke opozorilne vrednosti (preglednica B1) za zunanje električno polje temeljijo na omejevanju jakosti električnega polja v telesu pod mejnimi vrednostmi izpostavljenosti (preglednici A2 in A3) in omejevanju razelektritev z iskro v delovnem okolju.

Pod visokimi opozorilnimi vrednostmi jakost električnega polja v telesu ne presega mejnih vrednosti izpostavljenosti (preglednici A2 in A3), ter so preprečene moteče razelektritve z iskro, pod pogojem, da so izvedeni varnostni ukrepi iz 6. točke 5. člena te uredbe.

*Preglednica B1*

**Opozorilne vrednosti izpostavljenosti električnemu polju od 1 Hz do 10 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Frekvenčno območje | Nizka opozorilna vrednost (E) za jakost električnega polja [Vm–1 ]  (efektivne vrednosti) | Visoka opozorilna vrednost (E) za jakost električnega polja [Vm–1 ]  (efektivne vrednosti) |
| 1 Hz ≤ f < 25 Hz | 2,0 × 104 | 2,0 × 104 |
| 25 Hz ≤ f < 50 Hz | 5,0 × 105/f | 2,0 × 104 |
| 50 Hz ≤ f < 1,64 kHz | 5,0 × 105/f | 1,0 × 106/f |
| 1,64 kHz ≤ f < 3 kHz | 5,0 × 105/f | 6,1 × 102 |
| 3 kHz ≤ f ≤ 10 MHz | 1,7 × 102 | 6,1 × 102 |

Opomba B1-1: f je frekvenca, izražena v hercih (Hz).

Opomba B1-2: Nizke opozorilne vrednosti (E) in visoke opozorilne vrednosti (E) so efektivne vrednosti jakosti električnega polja, ki so za sinusna polja enake temenskim vrednostim, deljenim s √ 2. V primeru nesinusnih polj ocena izpostavljenosti, opravljena v skladu s 4. členom te uredbe, temelji na uteženi temenski metodi – filtriranje v časovnem prostoru, pojasnjeni v praktičnih smernicah Evropske komisije, ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva, pristojnega za delo, vendar je mogoče uporabiti tudi druge znanstveno dokazane in potrjene postopke za oceno izpostavljenosti, če dajejo približno enakovredne in primerljive rezultate.

Opomba B1-3: Opozorilne vrednosti predstavljajo najvišje izračunane ali izmerjene vrednosti na območju telesa delavca. Takšna ocena izpostavljenosti je konzervativna in pomeni samodejno skladnost z mejnimi vrednostmi izpostavljenosti za vse primere izpostavljenosti nehomogenim poljem. Za poenostavitev ocenjevanja skladnosti z mejnimi vrednostmi izpostavljenosti, opravljenega v skladu s 4. členom te uredbe za nehomogena polja so merila za prostorsko povprečenje izmerjenih polj podana v praktičnih smernicah Evropske komisije, ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva, pristojnega za delo. V primeru zelo lokaliziranega vira, ki je od telesa oddaljen nekaj centimetrov, se inducirano električno polje določi dozimetrično za vsak primer posebej.

**Opozorilne vrednosti za izpostavljenost magnetnim poljem**

Nizke opozorilne vrednosti (preglednica B2) so za frekvence, nižje od 400 Hz, izpeljane iz mejnih vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila (preglednica A3), za frekvence nad 400 Hz pa iz mejnih vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje za električno polje v telesu (preglednica A2).

Visoke opozorilne vrednosti (preglednica B2) so izpeljane iz mejnih vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje za električno polje v telesu, ki so povezane z električno stimulacijo tkiv perifernega in avtonomnega živčnega sistema v glavi in trupu (preglednica A2). Skladnost z visokimi opozorilnimi vrednostmi zagotavlja, da niso presežene mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje, vseeno pa so mogoči vplivi, povezani s fosfeni in manjšimi prehodnimi spremembami v aktivnosti možganov, če izpostavljenost glave preseže nizko opozorilno vrednost za izpostavljenost do 400 Hz. V takem primeru se uporabi 6. točka 5. člena te uredbe.

Opozorilne vrednosti za izpostavljenost okončin so izpeljane iz mejnih vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje za jakost električnega polja v telesu, ki so povezane z električno stimulacijo tkiv v okončinah ob upoštevanju, da magnetno polje na okončine vpliva manj kot na celotno telo.

*Preglednica B2*

**Opozorilne vrednosti izpostavljenosti magnetnim poljem od 1 Hz do 10 MHz**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Frekvenčno območje | Nizka opozorilna vrednost (B) za gostoto magnetnega pretoka [μT]  (efektivna vrednost) | Visoka opozorilna vrednost (B) za gostoto magnetnega pretoka [μT]  (efektivna vrednost) | Opozorilna vrednost za izpostavljenost okončin lokaliziranemu magnetnemu polju [μT]  (efektivna vrednost) |
| 1 Hz ≤ f < 8 Hz | 2,0 × 105/f2 | 3,0 × 105/f | 9,0 × 105/f |
| 8 Hz ≤ f < 25 Hz | 2,5 × 104/f | 3,0 × 105/f | 9,0 × 105/f |
| 25 Hz ≤ f < 300 Hz | 1,0 × 103 | 3,0 × 105/f | 9,0 × 105/f |
| 300 Hz ≤ f < 3 kHz | 3,0 × 105/f | 3,0 × 105/f | 9,0 × 105/f |
| 3 kHz ≤ f ≤ 10 MHz | 1,0 × 102 | 1,0 × 102 | 3,0 × 102 |

Opomba B2-1: f je frekvenca, izražena v hercih (Hz).

Opomba B2-2: Nizke in visoke opozorilne so efektivne vrednosti, ki so za sinusna polja enake temenskim vrednostim, deljenim s √2. V primeru nesinusnih polj ocena izpostavljenosti, opravljena v skladu s 4. členom te uredbe, temelji na uteženi temenski metodi - filtriranje v časovnem prostoru, pojasnjeni v praktičnih smernicah Evropske komisije, ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva, pristojnega za delo, vendar je mogoče uporabiti tudi druge znanstveno dokazane in potrjene postopke za oceno izpostavljenosti, če dajejo približno enakovredne in primerljive rezultate.

Opomba B2-3: Opozorilne vrednosti za izpostavljenost magnetnim poljem predstavljajo največje vrednosti na območju telesa delavca. Takšna ocena izpostavljenosti je konzervativna in pomeni samodejno skladnost z mejnimi vrednostmi izpostavljenosti za vse primere izpostavljenosti nehomogenim poljem. Za poenostavitev ocenjevanja skladnosti z mejnimi vrednosti izpostavljenosti, opravljenega v skladu s 4. členom te uredbe za nehomogena polja, so merila za prostorsko povprečenje izmerjenih polj podana v praktičnih smernicah Evropske komisije, ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva, pristojnega za delo. V primeru zelo lokaliziranega vira, ki je od telesa oddaljen nekaj centimetrov, se inducirano električno polje določi dozimetrično za vsak primer posebej.

*Preglednica B3*

**Opozorilne vrednosti za kontaktni tok IC**

|  |  |
| --- | --- |
| Frekvenca | Opozorilne vrednosti (IC) za kontaktni tok v ravnovesju [mA]  (efektivne vrednosti) |
| do 2,5 kHz | 1,0 |
| 2,5 kHz ≤ f < 100 kHz | 0,4 f |
| 100 kHz ≤ f ≤ 10 000 kHz | 40 |

Opomba B3-1: f je frekvenca izražena v kilohercih (kHz).

**Opozorilne vrednosti za gostoto magnetnega pretoka statičnih magnetnih polj**

*Preglednica B4*

**Opozorilne vrednosti za gostoto magnetnega pretoka statičnih magnetnih polj**

|  |  |
| --- | --- |
| Nevarnosti | Opozorilne vrednosti (B0) |
| Interferenčne motnje z aktivnimi medicinskimi vsadki, na primer srčnimi spodbujevalniki | 0,5 mT |
| Privlačnost in izstrelitev feromagnetnih predmetov v stresanem polju virov močnih magnetnih polj (> 100 mT) | 3 mT |

Priloga III

**TERMIČNI UČINKI**

**MEJNE VREDNOSTI IZPOSTAVLJENOSTI IN OPOZORILNE VREDNOSTI V FREKVENČNEM OBMOČJU OD 100 kHz DO 300 GHz**

A. MEJNE VREDNOSTI IZPOSTAVLJENOSTI

Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje za frekvence od 100 kHz do 6 GHz (preglednica A1) so mejne vrednosti za energijo in moč, ki nastaneta kot posledici izpostavljenosti električnim in magnetnim poljem, absorbirani na enoto mase telesnega tkiva.

Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila za frekvence od 0,3 GHz do 6 GHz (preglednica A2) so mejne vrednosti za energijo, absorbirano na majhni masi tkiva v glavi zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem.

Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje za frekvence nad 6 GHz (preglednica A3) so mejne vrednosti za gostoto pretoka moči elektromagnetnih valov, ki vpadajo na površino telesa.

*Preglednica A1*

**Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem od 100 kHz do 6 GHz**

|  |  |
| --- | --- |
| Mejna vrednost izpostavljenosti za vplive na zdravje | Povprečna SAR v katerem koli 6-minutnem intervalu |
| Mejna vrednost izpostavljenosti za toplotno obremenitev celega telesa, izražena kot povprečje SAR v telesu | 0,4 Wkg–1 |
| Mejna vrednost izpostavljenosti za lokalizirano toplotno obremenitev glave in trupa, izražena kot lokalizirani SAR v telesu | 10 Wkg–1 |
| Mejna vrednost izpostavljenosti za lokalizirano toplotno obremenitev okončin, izražena kot lokalizirani SAR v okončinah | 20 Wkg–1 |

Opomba A1-1: Lokalizirano SAR se določi kot povprečno vrednost v 10 g povezanega tkiva; tako dobljeno maksimalno SAR je treba uporabljati za ocenjevanje izpostavljenosti. Teh 10 g tkiva naj bi bila masa povezanega tkiva s skoraj homogenimi električnimi lastnostmi. Koncept določanja mase povezanega tkiva se lahko uporablja v numerični dozimetriji, vendar lahko povzroča težave pri neposrednih fizikalnih meritvah. V teh primerih se lahko uporabi enostavna geometrijska oblika, kot na primer kubična ali sferična masa tkiva.

**Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila od 0,3 GHz do 6 GHz**

Te mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila (preglednica A2) so povezane s preprečevanjem vplivov na sluh, ki jih povzroča izpostavljenost glave pulznim elektromagnetnim sevanjem frekvenc od 0,3 GHz do 6 GHz.

*Preglednica A2*

**Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na čutila za izpostavljenost pulznim elektromagnetnim sevanjem od 0,3 GHz do 6 GHz**

|  |  |
| --- | --- |
| Frekvenčno območje | Lokalizirana specifična absorpcija energije (SA) |
| 0,3 GHz ≤ f ≤ 6 GHz | 10 mJkg–1 |

Opomba A2-1: Lokalizirano specifično absorpcijo se določi kot povprečno vrednost v 10 g tkiva.

*Preglednica A3*

**Mejne vrednosti izpostavljenosti za vplive na zdravje za izpostavljenost elektromagnetnim sevanjem od 6 GHz do 300 GHz**

|  |  |
| --- | --- |
| Frekvenčno območje | Mejna vrednost izpostavljenosti za vplive na zdravje v zvezi z gostoto pretoka moči |
| 6 GHz ≤ f ≤ 300 GHz | 50 Wm–2 |

Opomba A3-1: Gostota pretoka moči se določi kot povprečna vrednost na katerih koli 20 cm2 izpostavljenega dela telesa. Najvišja vrednost gostote pretoka moči, povprečena na 1 cm2 ne sme preseči 20-kratnika vrednosti 50 Wm–2. Gostota pretoka moči se v frekvenčnem območju od 6 GHz do 10 GHz določi kot povprečna vrednost v katerem koli šestminutnem intervalu. Nad 10 GHz se gostota pretoka moči določi kot povprečna vrednost v katerem koli 68/f1,05-minutnem intervalu (pri čemer je f frekvenca v GHz), da se kompenzira postopno zmanjševanje vdorne globine z naraščanjem frekvence.

B. OPOZORILNE VREDNOSTI

V nadaljevanju navedene fizikalne veličine in vrednosti določajo opozorilne vrednosti, ki se uporabljajo za poenostavljeno oceno skladnost z ustreznimi mejnimi vrednostmi izpostavljenosti oziroma za določitev, katere ustrezne varnostne ali preventivne ukrepe iz 5. člena te uredbe je treba izvesti:

- opozorilne vrednosti (AL(E)) za jakost električnega polja E časovno spremenljivih električnih polj, kot so določene v preglednici B1;

- opozorilne vrednosti (AL(B)) za gostoto magnetnega pretoka B časovno spremenljivih magnetnih polj, kot so določene v preglednici B1;

- opozorilne vrednosti (AL(S)) za gostoto pretoka moči elektromagnetnega valovanja, kot so določene v preglednici B1;

- opozorilne vrednosti (AL(IC)) za kontaktni tok, kot so določene v preglednici B2;

- opozorilne vrednosti (AL(IL)) za tok v okončinah, kot so določene v preglednici B2.

Opozorilne vrednosti ustrezajo izračunanim ali izmerjenim vrednostim elektromagnetnega sevanja na delovnem mestu brez prisotnosti delavca, in sicer kot največja vrednost glede na položaj telesa ali določenega dela telesa.

**Opozorilne vrednosti izpostavljenosti električnim in magnetnim poljem**

Opozorilne vrednosti za električna (AL(E)) in magnetna polja (AL(B)) so izpeljane iz mejnih vrednosti izpostavljenosti SAR ali gostote pretoka moči (preglednici A1 in A3) na podlagi pražnih vrednosti, povezanih z notranjimi termičnimi vplivi, ki jih povzroča izpostavljenost (zunanjim) električnim in magnetnim poljem.

*Preglednica B1*

**Opozorilne vrednosti izpostavljenosti električnim in magnetnim poljem od 100 kHz do 300 GHz**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Frekvenčno območje | Opozorilna vrednost (E) za jakost električnega polja [Vm–1]  (efektivne vrednosti) | Opozorilna vrednost (B) za gostoto magnetnega pretoka [μT]  (efektivne vrednosti) | Opozorilna vrednost (S) za gostoto pretoka moči [Wm–2] |
| 100 kHz ≤ f < 1 MHz | 6,1 × 102 | 2,0 × 106/f | — |
| 1 MHz ≤ f < 10 MHz | 6,1 × 108/f | 2,0 × 106/f | — |
| 10 MHz ≤ f < 400 MHz | 61 | 0,2 | — |
| 400 MHz ≤ f < 2 GHz | 3 × 10–3f ½ | 1,0 × 10–5f ½ | — |
| 2 GHz ≤ f < 6 GHz | 1,4 × 102 | 4,5 × 10–1 | — |
| 6 GHz ≤ f≤ 300 GHz | 1,4 × 102 | 4,5 × 10–1 | 50 |

Opomba B1-1: f je frekvenca, izražena v hercih (Hz).

Opomba B1-2: Izmerjena ali izračunana vrednost se določi kot povprečna vrednost v šestminutnem intervalu. Za visokofrekvenčne pulze najvišja gostota pretoka moči, povprečena na pulzno širino, ne presega 1000-kratnika ustrezne vrednosti AL(S). Pri sočasni izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem različnih frekvenc je potrebno upoštevati sumacijsko metodo, kot je pojasnjeno v praktičnih smernicah Evropske komisije, ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva, pristojnega za delo.

Opomba B1-3: Opozorilne vrednosti AL(E) in AL(B) predstavljajo najvišje izračunane ali izmerjene vrednosti na območju telesa delavca. Takšna ocena izpostavljenosti je konzervativna in pomeni samodejno skladnost z mejnimi vrednostmi izpostavljenosti za vse primere izpostavljenosti nehomogenim poljem. Za poenostavitev ocenjevanja skladnosti z mejnimi vrednosti izpostavljenosti, opravljenega v skladu s 4. členom te uredbe za nehomogena polja, so merila za prostorsko povprečenje izmerjenih polj podana v praktičnih smernicah Evropske komisije, ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva, pristojnega za delo. V primeru zelo lokaliziranega vira, ki je od telesa oddaljen nekaj centimetrov, se skladnost z mejnimi vrednostmi izpostavljenosti določi dozimetrično za vsak primer posebej.

Opomba B1-4: Gostota pretoka moči se določi kot povprečna vrednost na katerih koli 20 cm2 izpostavljenega območja. Najvišja vrednost gostote pretoka moči, povprečena na 1 cm2, ne sme preseči 20-kratnika vrednosti 50 Wm–2. Gostota pretoka moči v frekvenčnem območju od 6 GHz do 10 GHz se določi kot povprečna vrednost v katerem koli šestminutnem intervalu. Nad 10 GHz se gostota pretoka moči določi kot povprečna vrednost v katerem koli 68/f1,05-minutnem intervalu (pri čemer je f frekvenca v GHz), da se kompenzira postopno zmanjševanje vdorne globine z naraščanjem frekvence.

*Preglednica B2*

**Opozorilne vrednosti za kontaktne tokove v stacionarnem stanju in inducirane tokove v okončinah**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Frekvenčno območje | Opozorilna vrednost (IC) za kontaktni tok v stacionarnem stanju [mA]  (efektivne vrednosti) | Opozorilna vrednost (IL) za inducirani tok v okončinah v kateri koli okončini, [mA]  (efektivne vrednosti) |
| 100 kHz ≤ f < 10 MHz | 40 | — |
| 10 MHz ≤ f ≤ 110 MHz | 40 | 100 |

Opomba B2-1: Opozorilna vrednost [AL(IL)]2 se določi kot povprečna vrednost v šestminutnem intervalu.

**OBRAZLOŽITEV**

I. UVOD

1. Pravna podlaga za izdajo te uredbe je:
   * Direktiva 2013/35/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. junija 2013 o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah v zvezi z izpostavljenostjo delavcev tveganjem, ki nastajajo zaradi fizikalnih dejavnikov (elektromagnetnih sevanj) (20. posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) in razveljavitvi Direktive 2004/40/ES
   * Zakon o Vladi Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 24/05 – uradno prečiščeno besedilo, 109/08, 38/10 – ZUKN, 8/12, 21/13, 47/13 – ZDU-1G in 65/14)
   * Zakon o Varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11)
2. Rok za izdajo uredbe je 1. julij 2016.
3. Splošna obrazložitev predloga uredbe, če je potrebna

II. VSEBINSKA OBRAZLOŽITEV PREDLAGANIH REŠITEV

Uredba o varovanju delavcev pred elektromagnetnimi sevanji se uporablja za vse delavce ali druge osebe, ki so, ali bi lahko bili izpostavljeni tveganje pred elektromagnetnim sevanjem na delovnem mestu in opredeljuje vse poznane neposredne biofizikalne učinke in posredne učinke, ki jih povzročajo elektromagnetna sevanja.

Mejne vrednosti izpostavljenosti, določene v tej uredbi, so določene le na podlagi znanstveno dokazane povezave med kratkoročnimi neposrednimi biofizikalnimi učinki in izpostavljenostjo elektromagnetnim sevanjem.

Uredba opredeljuje obveznosti delodajalcev. Glavna obveznost delodajalca je ocenjevanje tveganja za varnost in zdravje delavcev, ki nastanejo zaradi izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem. Če ocena tveganja pokaže, da obstoja tveganje za poškodbe zaradi elektromagnetnih sevanj, mora delodajalce uvesti in izvajati vse možne ukrepe za zaščito delavcev. Pri izdelavi ocene tveganja mora delodajalec upoštevati praktične smernice, ki jih je pripravila Evropska komisija in druge nacionalne ali mednarodne smernice, vključno s podatkovnimi zbirkami o izpostavljenosti, kadar te obstajajo. Delodajalec lahko upošteva tudi ravni emisij in druge podatke za zagotavljanje varnosti, ki jih v zvezi z opremo zagotovi proizvajalec ali distributer v skladu s predpisi Skupnosti, vključno z oceno tveganja, če se nanaša na izpostavljenost na delovnem mestu ali kraju namestitve opreme.

Delodajalec mora zagotoviti, da so delavci, ki so pri delu izpostavljeni tveganjem zaradi elektromagnetnih sevanj in njihovi predstavniki, obveščeni in usposobljeni za delo glede na rezultate ocene tveganja ter usposobljeni za varno delo.

Delodajalec mora zaradi preprečevanja in pravočasnega ugotavljanja negativnih učinkov izpostavljenosti elektromagnetnim sevanjem na zdravje zagotoviti izvajanje zdravstvenega nadzora.

Uredba, skladno z direktivo predpisuje tudi globe za prekrške, ki so določene v taki višini, da so kazni učinkovite, sorazmerne in odvračilne.