



Svarīgākais: Īpašam riskam pakļauti darbaņēmēji

Spēcīgi darba vietā radīti lauki var apdraudēt darbaņēmējus, kuriem ir aktīvi implantī. Bieži šie lauki ir ļoti lokalizēti, un parasti riskus var pienācīgi kontrolēt, ievērojot dažus vienkāršus piesardzības pasākumus, kuru pamatā ir to medicīnu ieteikumi, kuri aprūpē darbaņēmēju.

Lai gan spēcīgi lauki var radīt īpašus riskus citām darbaņēmēju grupām (personām ar pasīviem implantiem vai uz ķermeņa nēsājamām medicīnas ierīcēm, kā arī darbaņēmējam grūtniecēm), tas ir iespējams tikai nedaudzos gadījumos (sk. 3.2. tabulu).

3.2. Novērtēšanas prasības saistībā ar izplatītiem darbiem, aprīkojumu un darba vietām

Rokasgrāmatas 3.2. tabulā uzskaitīti vairāki izplatīti darbi, aprīkojums un darba vietas, kā arī norādīts, vai varētu būt vajadzīgs novērtējums attiecībā uz

- darbaņēmējiem ar aktīviem implantiem,
- citiem īpašam riskam pakļautiem darbaņēmējiem,
- darbaņēmējiem, kas nav pakļauti īpašam riskam.

Tabulas ierakstos norādīts, vai attiecīgajā situācijā radītā lauka intensitāte varētu pārsniegt Padomes Ieteikumā 1999/519/EK noteiktos atsauces līmeņus un, ja tā, vai šie lauki varētu būt ļoti lokalizēti.

Sastādot 3.2. tabulu, tika pieņemts, ka tiek izmantots jaunākajiem standartiem atbilstīgs aprīkojums, kas ir pareizi uzturēts un tiek lietots atbilstīgi ražotāja norādījumiem. Ja darbā izmanto ļoti vecu, nestandarta vai slikti uzturētu aprīkojumu, 3.2. tabulā sniegtās norādes var nebūt atbilstošas.

Ja par katru darba vietā veikto darbu visās trijās ailēs atbilde ir "nē", īpašs novērtējums saistībā ar EML direktīvu nav nepieciešams, jo EML radīts risks nav gaidāms. Šādos gadījumos turpmāka rīcība parasti nav vajadzīga. Tomēr ir jāveic vispārīgs riska novērtējums, kas atbilst Pamatdirektīvas prasībām. Darba devējiem būtu jāseko līdzi apstākļu izmaiņām, kā prasīts Pamatdirektīvā, un, ņemot vērā visas konstatētās izmaiņas, no jauna būtu jāizvērtē īpaša EML novērtējuma nepieciešamība.

Tāpat īpašs novērtējums saistībā ar EML direktīvu nebūtu jāveic tad, ja darba vietām nepieklūst darbaņēmēji ar aktīviem implantiem vai citi īpašam riskam pakļauti darbaņēmēji un ja par katru darbību visās *attiecīgajās* ailēs ir norādīts "nē". Tomēr Pamatdirektīvā prasītais vispārīgais riska novērtējums būs jāsaņem. Darba devējiem arī būtu jāseko līdzi apstākļu izmaiņām un sevišķi tam, vai telpām var piekļūt īpašam riskam pakļauti darbaņēmēji.



Svarīgākais: EML novērtējumi

Ja darba vietā ir iespējamās *tikai* tādas 3.2. tabulā uzskaitītās situācijas, par kurām *visās* attiecīgajās ailēs norādīts "nē", īpašs EML novērtējums parasti nav vajadzīgs. Tomēr ir jāveic vispārīgs riska novērtējums, kas atbilst Pamatdirektīvas prasībām, un darba devējiem būtu jāseko līdzi apstākļu izmaiņām.

3.2. tabula. Īpašu EML novērtējumu prasības attiecībā uz izplatītiem darbiem, aprīkojumu un darba vietām

| Aprīkojuma vai darba vietas veids | Novērtējums jāveic attiecībā uz | | |
|--|--|--|--|
| | darba ņēmējiem, kas nav pakļauti īpašam riskam* | īpašam riskam pakļautiem darba ņēmējiem (izņemot tos, kuriem ir aktīvi implanti)** | darba ņēmējiem, kuriem ir aktīvi implanti*** |
| | (1) | (2) | (3) |
| Bezvadu sakari | | | |
| Tālruņi, bezvadu (arī <i>DECT</i> bezvadu tālruņu bāzes stacijas) — izmantošana | nē | nē | jā |
| Tālruņi, bezvadu (arī <i>DECT</i> bezvadu tālruņu bāzes stacijas) — atrodas darba vietā | nē | nē | nē |
| Tālruņi, mobilie — izmantošana | nē | nē | jā |
| Tālruņi, mobilie — atrodas darba vietā | nē | nē | nē |
| Bezvadu saziņas ierīces (piem., <i>Wi-Fi</i> vai <i>Bluetooth</i>), tostarp <i>WLAN</i> piekļuves punkti — izmantošana | nē | nē | jā |
| Bezvadu saziņas ierīces (piem., <i>Wi-Fi</i> vai <i>Bluetooth</i>), tostarp <i>WLAN</i> piekļuves punkti — atrodas darba vietā | nē | nē | nē |
| Birojs | | | |
| Audiovizuālais aprīkojums (piem., televizori, <i>DVD</i> atskaņotāji) | nē | nē | nē |
| Audiovizuālais aprīkojums ar radiofrekvenču raidītājiem | nē | nē | jā |
| Saziņas aprīkojums un tīkli (vadu) | nē | nē | nē |
| Datori un IT aprīkojums | nē | nē | nē |
| Apsildes ventilatori, elektriskie | nē | nē | nē |
| Ventilatori, elektriskie | nē | nē | nē |
| Biroja aprīkojums (piem., fotokopētāji, papīra smalcinātāji, elektriskie skavotāji) | nē | nē | nē |
| Tālruņi (fiksētie) un faksa aparāti | nē | nē | nē |
| Infrastruktūra (ēku un teritorijas) | | | |
| Signalizācijas sistēmas | nē | nē | nē |
| Bāzes staciju antenas, operatora norādītajā slēgtajā zonā | jā | jā | jā |
| Bāzes staciju antenas, ārpus operatora norādītās slēgtās zonas | nē | nē | nē |
| Dārzkopības ierīces (elektriskās) — izmantošana | nē | nē | jā |
| Dārzkopības ierīces (elektriskās) — atrodas darba vietā | nē | nē | nē |
| Apkures iekārtas (elektriskās) telpu apsildei | nē | nē | nē |
| Mājsaimniecības un profesionālā tehnika, piem., ledusskapis, veļasmašīna, žāvētājs, trauku mazgājamā mašīna, cepeškrāsns, tostera, mikroviļņu krāsns, gludeklis, ja tajā nav iestrādāts pārraides aprīkojums, piemēram, <i>WLAN</i> , <i>Bluetooth</i> vai mobilie tālruņi | nē | nē | nē |
| Apgaismes ierīces, piem., teritorijas gaismekļi un galda lampas | nē | nē | nē |
| Apgaismes ierīces, radiofrekvences (RF) vai mikroviļņu | jā | jā | jā |
| Plašai sabiedrībai pieejamas darba vietas, kas atbilst Padomes leteikumā 1999/519/EK noteiktajiem atsaucies līmeņiem | nē | nē | nē |

| Drošība | | | |
|---|----|----|----|
| Preču uzraudzības sistēmas un RFID (radio frekvences identifikācija) | nē | nē | jā |
| Dzēšanas ierīces, magnētisko lenšu vai cieto disku saturs | nē | nē | jā |
| Metāla detektori | nē | nē | jā |
| Elektroapgāde | | | |
| Elektriskā ķēde, kurā vadītāji ir tuvu izvietoti un kuras summārais strāvas stiprums ir 100 A vai mazāks, arī vadi, sadales iekārtas, transformatori u. c. — ekspozīcija magnētiskajiem laukiem | nē | nē | nē |
| Elektriskā ķēde, kurā vadītāji ir tuvu izvietoti un kuras summārais strāvas stiprums ir lielāks par 100 A, arī vadi, sadales iekārtas, transformatori u. c. — ekspozīcija magnētiskajiem laukiem | jā | jā | jā |
| Elektriskās ķēdes instalācijā, kur atsevišķas ķēdes nominālais fāzes strāvas stiprums ir 100 A vai mazāks, arī vadi, sadales iekārtas, transformatori u. c. — ekspozīcija magnētiskajiem laukiem | nē | nē | nē |
| Elektriskās ķēdes instalācijā, kur atsevišķas ķēdes nominālais fāzes strāvas stiprums ir lielāks par 100 A, arī vadi, sadales iekārtas, transformatori u. c. — ekspozīcija magnētiskajiem laukiem | jā | jā | jā |
| Elektroinstalācijas, kur nominālais fāzes strāvas stiprums ir lielāks par 100 A, arī vadi, sadales iekārtas, transformatori u. c. — ekspozīcija magnētiskajiem laukiem | jā | jā | jā |
| Elektroinstalācijas, kur nominālais fāzes strāvas stiprums ir 100 A vai mazāks, arī vadi, sadales iekārtas, transformatori u. c. — ekspozīcija magnētiskajiem laukiem | nē | nē | nē |
| Ģeneratori un rezerves ģeneratori — ekspluatācija | nē | nē | jā |
| Invertori, tostarp tādi, ko izmanto fotoelektriskajām sistēmām | nē | nē | jā |
| Neizolēts gaisvads ar nominālo spriegumu līdz 100 kV vai gaisvadu līnija ar spriegumu līdz 150 kV, virs darba vietas — ekspozīcija elektriskajiem laukiem | nē | nē | nē |
| Neizolēts gaisvads ar nominālo spriegumu, kas pārsniedz 100 kV, vai gaisvadu līnija, kuras spriegums pārsniedz 150 kV ⁽¹⁾ , virs darba vietas — ekspozīcija elektriskajiem laukiem | jā | jā | jā |
| Neizolēti gaisvadi, jebkāds spriegums — ekspozīcija magnētiskajiem laukiem | nē | nē | nē |
| Apakšzemes vai izolētu kabeļu ķēde, jebkāds nominālais spriegums — ekspozīcija elektriskajiem laukiem | nē | nē | nē |
| Vējturbīnas, ekspluatācija | nē | jā | jā |
| Vieglā rūpniecība | | | |
| Lokmetināšanas darbības, manuālas (tostarp <i>MIG, MAG, TIG</i>), ievērojot labu praksi un nebalstot kabeli ar ķermeni | nē | nē | jā |
| Akumulatoru lādētāji, rūpnieciskie | nē | nē | jā |
| Akumulatoru lādētāji, lieli, profesionālie | nē | nē | jā |
| Pārklāšanas un krāsošanas aprīkojums | nē | nē | nē |
| Vadības aprīkojums bez radiatora iekārtām | nē | nē | nē |
| Koronizlādes virsmas apstrādes aprīkojums | nē | nē | jā |
| Dielektriskā karsēšana | jā | jā | jā |

⁽¹⁾ Ja gaisvadu līnijas spriegums pārsniedz 150 kV, elektriskā lauka intensitāte parasti, taču ne vienmēr, būs zemāka par Padomes lēmumā 1999/519/EK noteikto atsaucies līmeni.

| | | | |
|---|----|----|----|
| Dielektriskā metināšana | jā | jā | jā |
| Elektrostatiskās krāsošanas aprīkojums | nē | jā | jā |
| Krāsnis ar rezistīvo sildelementu | nē | nē | jā |
| Līmes pistoles (pārnēsājamas) — atrodas darba vietā | nē | nē | nē |
| Līmes pistoles — izmantošana | nē | nē | jā |
| Karstuma pistoles (pārnēsājamas) — atrodas darba vietā | nē | nē | nē |
| Karstuma pistoles — izmantošana | nē | nē | jā |
| Hidrauliski regulējamas platformas | nē | nē | nē |
| Induktīvā karsēšana | jā | jā | jā |
| Induktīvās karsēšanas sistēmas, automatizētas, diagnostika un remontdarbi notiek tiešā EML avota tuvumā | nē | jā | jā |
| Induktīvās hermetizācijas aprīkojums | nē | nē | jā |
| Induktīvā lodēšana | jā | jā | jā |
| Darbgaldi (piem., stāvurbji, slīpmašīnas, virpas, frēzmašīnas, zāģmašīnas) | nē | nē | jā |
| Magnētiskā defektoskopija (plaisu konstatēšana) | jā | jā | jā |
| Magnetizētāji/atmagnetizētāji, rūpnieciskie (arī magnētiskās lentes saturs dzēšanas ierīces) | jā | jā | jā |
| Mērierīces un instrumenti, bez radioidītājiem | nē | nē | nē |
| Sildīšana un žāvēšana ar mikroviļņiem, kokapstrādes nozarē (koksnes žāvēšana, koksnes formēšana, koksnes elementu līmēšana) | jā | jā | jā |
| RF plazmas ierīces, arī vakuumpārklāšanai un uzputināšanai | jā | jā | jā |
| Darbarīki (elektriskie rokas un pārvietojamie, piem., urbji, slīpmašīnas, ripzāģi un grozāmā diska slīpmašīnas) — izmantošana | nē | nē | jā |
| Darbarīki (elektriskie rokas un pārvietojamie) — atrodas darba vietā | nē | nē | nē |
| Metināšanas sistēmas, automatizētas; diagnostika, remonts un mācības, kas notiek EML avota tiešā tuvumā | nē | jā | jā |
| Metināšana, manuālā kontaktmetināšana (punktmetināšana, kontaktšuves metināšana) | jā | jā | jā |
| Smagā rūpniecība | | | |
| Elektrolīze, rūpnieciskā | jā | jā | jā |
| Krāsnis, lokkausēšana | jā | jā | jā |
| Krāsnis, induktīvā kausēšana (mazākām krāsnīm parasti ir spēcīgāki piekļūstamie lauki nekā lielākām krāsnīm) | jā | jā | jā |
| Būvniecība | | | |
| Būvniecības aprīkojums (piem., betona maisītāji, vibratori, celtni) — darbs tiešā tuvumā | nē | nē | jā |
| Žāvēšana ar mikroviļņiem, būvniecības nozarē | jā | jā | jā |
| Medicīna | | | |
| Medicīnas iekārtas, kurās ne diagnostikai, ne ārstēšanai neizmanto EML diagnostikas vai ārstniecības nolūkā | nē | nē | nē |
| Medicīnas iekārtas, kurās diagnostikai vai ārstēšanai izmanto EML (piem., īsviļņu diatermija, transkraniālā magnētiskā stimulācija) | jā | jā | jā |
| Transports | | | |
| Mehāniskie transportlīdzekļi un iekārtas — darbs startera, maiņstrāvas ģeneratora, aizdedzes sistēmu tiešā tuvumā | nē | nē | jā |

| | | | |
|---|----|----|----|
| Radars, gaisa satiksmes vadības, militārais, meteoroloģiskais un liela darbības rādiusa | jā | jā | jā |
| Vilcieni un tramvaji, elektriskie | jā | jā | jā |
| Dažādi | | | |
| Akumulatoru lādētāji ar induktīvu vai tuvināšanas savienojumu | nē | nē | jā |
| Akumulatoru lādētāji ar neinduktīvu savienojumu, izmantojami mājsaimniecībā | nē | nē | nē |
| Apraides sistēmas un ierīces (radio un TV: LF, MF, HF, VHF, UHF) | jā | jā | jā |
| Aprīkojums, kas rada statiskus magnētiskos laukus > 0,5 mT, elektriski vai pastāvīgu magnētu ģenerētus (piem., magnētiskās patronas, galdiņi un konveijeri, pacelšanas magnēti, magnētiskie kronšteiņi, nosaukuma/vārda plāksnītes, caurlaides) | nē | nē | jā |
| Aprīkojums, kas laists Eiropas tirgū kā atbilstīgs Padomes lēmumam 1999/519/EK vai saskaņotajiem EML standartiem | nē | nē | nē |
| Austiņas, kas rada spēcīgus magnētiskos laukus | nē | nē | jā |
| Induktīvās kulinārijas aprīkojums, profesionālais | nē | nē | jā |
| Visu veidu neelektriskais aprīkojums, izņemot tādu, kurā iestrādāti pastāvīgie magnēti | nē | nē | nē |
| Pārvietojams aprīkojums (darbināms ar akumulatoru) bez radiofrekvenču raidītājiem | nē | nē | nē |
| Rācijas, divvirzienu (piem., pārnēsājami radiotelefoni, transportlīdzekļu rācijas) | nē | nē | jā |
| Raidītāji, darbināmi ar akumulatoru | nē | nē | jā |

Svariģi! * Jānovērtē atbilstība piemērojamiem RL vai ER (sk. 6. nodaļu).

** Jānovērtē atbilstība Padomes lēmumā noteiktajiem atsaucies līmeņiem (sk. 5.4.1.3. sadaļu un E pielikumu).

*** Lokalizēta personas eksponētība var pārsniegt Padomes lēmumā noteiktos atsaucies līmeņus; tas jāizvērtē riska novērtējumā, kurā būtu jāņem vērā informācija, ko snieguši par ierīces implantēšanu un/vai turpmāko aprūpi atbildīgie mediķi (sk. 5.4.1.3. sadaļu un E pielikumu).

3.2.1. Darbi, aprīkojums un darba vietas, par kuriem varētu būt jā sagatavo īpašs novērtējums

Ja darba vietās vai to tuvumā ir aprīkojums, ko darbina ar stipru strāvu vai augstu spriegumu, atsevišķās zonās var izveidoties spēcīgi elektromagnētiskie lauki. Tas ir iespējams arī tad, ja aprīkojums apzināti konstruēts tā, lai radītu lielas jaudas elektromagnētisko starojumu. Šie spēcīgie lauki var pārsniegt EML direktīvā noteiktos RL vai ER vai ar netiešu ietekmi radīt nepieņemamus riskus.

Rokasgrāmatas 3.2. tabulas pirmajā ailē ir norādītas situācijas, kurās var rasties spēcīgi lauki, par kuriem parasti ir jāveic īpašs EML novērtējums. Šīs tabulas dati tika apkopoti, balstoties uz to, ka saskaņā ar pašreizējiem mērījumu datiem, kas attiecas uz minētajiem piemēriem, lauku intensitāte var būt pietiekami liela, lai tuvotos attiecīgajiem RL un dažkārt pat tos pārsniegtu. Tāpēc arī tad, ja pirmajā ailē norādīts "jā", attiecīgā lauka intensitāte ne vienmēr pārsniegs ER. Drīzāk tas nozīmē, ka nevajadzētu paļauties ka būs garantēta atbilstība ER, ņemot vērā darba vietā iespējamo apstākļu variācijas. Tāpēc ir ieteicams sagatavot novērtējumu par katru darba vietu.

Jāuzsver, ka 3.2. tabulā ir sniegti tādu situāciju piemēri, kādas parasti ir iespējamās darba vietā. Uzskaitījums gan nav uzskatāms par izsmeļošu, un darba vietā var atrasties kāds cits specializēts aprīkojums vai notikt neparasti procesi, kas tabulā nav iekļauti. Tomēr šim uzskaitījumam vajadzētu darba devējiem palīdzēt noteikt, kurās situācijās varētu būt vajadzīgs sīkāks novērtējums.