

Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru k návrhu směrnice Evropského parlamentu a Rady o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (elektromagnetickými poli) (dvacátá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)

KOM(2011) 348 v konečném znění – 2011/0152 (COD)

(2012/C 43/10)

Samostatná zpravodajka: **paní LE NOUAIL MARLIÈRE**

Dne 22. července 2011 se Rada a dne 13. září 2011 Evropský parlament, v souladu s článkem 304 Smlouvy o fungování Evropské unie, rozhodly konzultovat Evropský hospodářský a sociální výbor ve věci

návrhu směrnice Evropského parlamentu a Rady o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (elektromagnetickými poli) (dvacátá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)

KOM(2011) 348 v konečném znění – 2011/0152 (COD).

Specializovaná sekce Zaměstnanost, sociální věci, občanství, kterou Výbor pověřil přípravou podkladů na toto téma, přijala stanovisko dne 8. listopadu 2011. Samostatnou zpravodajkou byla paní LE NOUAIL MARLIÈRE.

Na 476. plenárním zasedání, které se konalo ve dnech 7. a 8. prosince 2011 (jednání dne 7. prosince), přijal Evropský hospodářský a sociální výbor následující stanovisko 144 hlasy pro, 45 hlasů bylo proti a 4 členové se zdrželi hlasování.

1. Závěry a doporučení

1.1 EHSV doporučuje přijmout tuto směrnici a provést ji co nejdříve do práva členských států.

1.2 Výbor však podporuje, aby bylo velmi rychle iniciováno přijetí zásady předběžné opatrnosti, jež by zohlednila rizika netepelných biologických účinků expozice elektromagnetickým polím. Dlouhodobě musí být zcela zaručena vysoká míra ochrany zdraví pracovníků, a to použitím nejlepších technologií, jež jsou k dispozici a jež jsou nákladově přijatelné. Výbor očekává, že odpovídající ustanovení bude zařazeno do textu směrnice.

1.3 Aby byla tato zásada předběžné opatrnosti účinná a spolehlivá, Výbor podporuje postup Komise spočívající ve stanovení prahových hodnot. K plnému účinku tohoto postupu však doporučuje stanovit pevné prahové hodnoty s odkazem na limity uplatňované při provádění směrnice 2004/40/ES (Rakouskem, Českou republikou, Slovenskem, Litvou, Lotyšskem, Estonskem a Itálií). Výbor trvá na nezbytném posílení nezávislosti vědeckých subjektů, jež se podílejí na stanovení limitů pro expozici pracovníků elektromagnetickým polím, jejich účinku a důsledků pro veřejné zdraví a opatření, která je třeba přijmout na ochranu zdraví pracovníků vystavených tomuto typu záření.

1.4 Je třeba skoncovat s případy střetu zájmů, ve kterých se nacházejí členové těchto komisí, ať již v souvislosti s financováním vlastních výzkumných projektů, nebo pokud

jde o jejich jmenování (postupy a nabídková řízení, využití nezávislých veřejných vědeckých ústavů).

1.5 Výbor připouští, že pro povolání, kde se používá magnetická rezonance pro lékařské účely (MRI), je třeba výjimka, kterou je však třeba časově omezit a současně s ní navýšit prostředky na výzkum nových technologií určených k ochraně zaměstnanců před účinky expozice elektromagnetickým polím a na hledání náhradních technik. Pracovníkům, jichž se tato výjimka týká, musí být poskytnuty lepší ochranné prostředky, zvláštní zdravotní dohled a pojištění zákonné odpovědnosti pro případ chybného výkonu práce způsobeného silnou expozicí elektromagnetickému poli. Výbor dále zastává mínění, že výše uvedené zásady se musejí vztahovat nejen na pracovníky ve zdravotnictví, ale také na všechny další pracovníky, kteří mohou být vyloučení z obecných ustanovení směrnice na základě výjimky podle článku 3 návrhu směrnice.

2. Úvod

2.1 Cílem projednávaného návrhu směrnice je změna směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/40/ES ze dne 29. dubna 2004 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (elektromagnetickými poli), která měla být původně provedena do práva členských států ke 30. dubnu 2008. Nejedná se o celkovou ochranu veřejnosti. V návaznosti na konkrétní otázky, jež se vyskytly v souvislosti s lékařským zobrazováním na principu magnetické rezonance (MRI), a potřebu pokračovat v analýzách dopadu směrnice Evropská komise navrhla a obdržela dodatečnou lhůtu pro provedení směrnice – až do 30. dubna 2012.

2.2 Tento návrh je přepracováním směrnice z roku 2004 s novou sadou mezních a referenčních hodnot pro nízké frekvence, jeho smyslem je ochraňovat před přímými i nepřímými účinky souvisejícími s expozicí pracovníků elektromagnetickým polím, avšak pouze v případě známých krátkodobých účinků. Konkrétně se netýká rizik, o nichž se diskutuje a jež souvisejí s netepelnými účinky expozice některým nízkofrekvenčním polím.

2.3 Vzhledem ke specifickému využití pro lékařské účely byla udělena výjimka lékařským odvětvím, jež používají MRI. Dále se připouští udělení výjimek z ochranných norem upravených směrnicí v oblasti ozbrojených sil a členské státy mohou dočasně připustit překročení norem „ve zvláštních případech“.

3. Obecné připomínky

3.1 EHSV nebyl přímo konzultován ve věci směrnice z roku 2004, ale v roce 2008 v otázce návrhu na prodloužení lhůty pro její provedení o čtyři roky. V tomto stanovisku ⁽¹⁾ EHSV:

- připomněl svou výzvu z roku 1993 ⁽²⁾ k „provedení vědeckých výzkumů, jejichž cílem by bylo zjištění úrovně ohrožení zdraví zaměstnanců v ... podmínkách ... expozice magnetickým polím ... včetně víceleté expozice“;
- konstatoval, že „současná úroveň ochrany zaměstnanců před škodlivými účinky expozice elektromagnetickým polím je v jednotlivých členských státech rozdílná“ a že je třeba „považovat za prioritní úkol naléhavě vypracování zdokonaleného textu směrnice, která všem zaměstnancům zajistí odpovídající bezpečnost při expozici elektromagnetickým polím“.

3.2 Vědecké studie prokázaly jistý počet škodlivých účinků elektromagnetických polí na zdraví:

3.2.1 V případě statických magnetických polí: podráždění pokožky, změny elektrokardiogramu (vratné až do magnetické indukce 2 Tesla ⁽³⁾), obtíže jako těžká nauzea, vidění světlých skvrn, závratě atp. pozorované již v případech expozice poli 1,5 Tesla ⁽⁴⁾.

3.2.1.1 V případě nízkofrekvenčních polí (< 10 MHz): narušení elektrofyziologických procesů probíhajících v organismu,

⁽¹⁾ Stanovisko EHSV, Úř. věst. C 204, 9.8.2008, s. 110.

⁽²⁾ Stanovisko k návrhu směrnice Rady o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli, Úř. věst. C 249, 13.9.1993 [není k dispozici v češtině].

⁽³⁾ Tesla je jednotkou silového působení elektromagnetického pole. Značka této jednotky je T. Je to tedy jednotka soustavy SI pro magnetickou indukci. Odpovídá toku magnetické indukce 1 Weber na metr čtvereční.

⁽⁴⁾ WILÉN J 2010 – WILÉN J, DE VOCHT F. 2010. „Health complaints among nurses working near MRI scanners – A descriptive pilot study“, *Eur J Radiol.* 13. října 2010.

které může vést ke zrakovým vjemům (tzv. fosfénům), podráždění nervové a svalové tkáně, poruchám funkce srdeční atd. ⁽⁵⁾

3.2.2 V případě vysokofrekvenčních polí (> 100 kHz): hypertermie způsobená absorpcí energie biologickými tkáněmi.

3.2.3 Riziko vyvolání nepřímých účinků, které jsou rovněž bezpečnosti a zdraví pracovníků škodlivé, jako například: výbuch či požár způsobený elektrickým obloukem, vymrštění předmětu z magnetických kovů, dysfunkce elektronických systémů, negativní vliv na pracovníky „zvláště ohrožené“ (anglicky „at particular risks“) účinky elektromagnetického pole, jako jsou například osoby s lékařskými implantáty, osoby používající elektronické přístroje nošené na těle, těhotné ženy, osoby s léčenými nádorovými onemocněními atd.

3.3 Zásadní diskuse se stále vede o fyziologických, netermických a střednědobých účincích nízkofrekvenčních polí.

3.3.1 Mezi předpokládaná rizika patří: zasažení neuroendokrinního systému (hormony, melatonin), nervové degenerativní onemocnění (Parkinsonova nemoc, Alzheimerova choroba, skleróza), vliv na lidskou/zvířecí reprodukci a vývoj (riziko potratu, deformace plodu) a zvýšená rizika výskytu rakoviny (mozkové nádory, dětská leukémie).

3.3.2 Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC, *International Agency for Research on Cancer*, odnož Světové zdravotnické organizace) zařadila nízkofrekvenční elektromagnetická pole a elektromagnetická pole radiových vln do kategorie 2b „podezřelé karcinogeny pro člověka“: v roce 2001 kvůli možným nebezpečím dětské leukémie a znovu v roce 2011 v důsledku studie Interphone (podezření na vyšší riziko výskytu gliomu, zhoubného mozkového nádoru).

3.4 Teprve nedávno publikovaná Hussova zpráva ⁽⁶⁾ varuje před netermickými biologickými účinky, které jsou potenciálně škodlivé pro rostliny, hmyz a zvířata i pro lidský organismus a jež souvisejí s expozicí elektromagnetickým polím včetně expozic nižším hodnotám, než připouštějí limity doporučené ICNIRP ⁽⁷⁾ a které v jádru přebírá současný návrh směrnice Evropské komise.

⁽⁵⁾ „ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic, and electromagnetic fields (up to 300 GHz)“, *Health Physics*, 74, 4. dubna 1998, 494–522; 494–522 – <http://www.icnirp.de/documents/emfgdl.pdf>.

⁽⁶⁾ *The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment* (Potenciální nebezpečí elektromagnetických polí a jejich účinky na životní prostředí), 6. května 2011 – Parlamentní shromáždění Rady Evropy, Výbor pro životní prostředí, zemědělství a územní otázky. Dokument 12608, s. 3 <http://assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/WorkingDocs/Doc11/EDOC12608.htm>.

⁽⁷⁾ Mezinárodní komise pro ochranu před neionizujícím zářením (*International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection*).

3.5 Tato zpráva, založená na souhrnné analýze mnoha vědeckých výsledků a na slyšení se všemi zúčastněnými stranami (vědci, Evropská agentura pro životní prostředí, nevládní organizace a sdružení občanů, podnikatelé atd.), dospěla k závěru, že je nutné přijmout pro EU zásadu předběžné opatrnosti typu ALARA (*As low as reasonably achievable* – v co nejnížší rozumně dosažitelné míře), účinná preventivní opatření a revizi stávajících prahových hodnot, aniž by se čekalo na souběh všech vědeckých a klinických důkazů, neboť toto čekání by mohlo přivodit velmi vysoké zdravotní a finanční náklady, jako tomu bylo v minulosti například v případě azbestu, polychlorovaných bifenylnů a tabáku.

3.6 Po zveřejnění této zprávy přijalo Parlamentní shromáždění Rady Evropy usnesení⁽⁸⁾, které „jakožto normy a limity týkající se elektromagnetických polí všech typů a všech frekvencí (...) doporučuje použít zásadu předběžné opatrnosti ALARA (*As low as reasonably achievable*), tedy co nejnížší možnou úroveň, jaké lze rozumně dosáhnout“. Usnesení mimo jiné uvádí, že „zásada předběžné opatrnosti by se měla použít, pokud vědecké vyhodnocení neumožňuje určit rizika s dostatečnou mírou jistoty“, pokud jde o lidské zdraví. Doporučení se uvádějí se současným „zohledněním nejen takzvané termických účinků, ale rovněž atermických či biologických účinků expozice elektromagnetickým polím“. Je třeba jednat, neboť „vzhledem k rostoucí expozici obyvatel (...) by mohla nečinnost stát finančně a lidsky velmi mnoho, pokud by byla předběžná varování zanedbána“. Usnesení rovněž zdůrazňuje, že je třeba nezávislost a nezlomná důvěryhodnost vědeckých posudků, aby bylo možné získat „transparentní a objektivní vyhodnocení potenciálních škodlivých dopadů na životní prostředí a lidské zdraví“. Na závěr usnesení vyzývá k „revizi vědeckých základů stávajících předpisů pro expozici elektromagnetickým polím, jež stanovila ICNIRP a které mají závažné nedostatky“.

3.7 Nedávné a odůvodněné reakce sociálních partnerů na současný návrh směrnice zdůraznily zejména:

— význam toho, aby nebyla vyloučena žádná kategorie pracujících, a potřebu sestavit chybějící evropské právní předpisy pro expozice pracovníků elektromagnetickým polím;

— souhlas s výjimkou pro pracovníky používající MRI, pokud bude časově omezená (v této směrnici tomu tak není) a bude ji provázet zvláštní lékařské sledování;

⁽⁸⁾ Usnesení 1815 (2011) – <http://assembly.coe.int/Mainf.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta11/FRES1815.htm> [české znění není k dispozici].

— obavu o ochranu pracovníků proti dlouhodobým rizikům (nezhledněné v návrhu směrnice); bylo navrženo zavedení míst pro konfrontaci expertů ICNIRP a národních expertů členských zemí Evropské unie.

3.8 Navzdory možným dopadům na lidské zdraví neexistuje k dnešnímu dni žádný evropský předpis zaměřený na harmonizaci ochrany pracovníků před elektromagnetickými poli na území EU.

3.9 EHSV znovu opakuje, že je třeba právní předpis na ochranu proti účinkům expozice pracovníků elektromagnetickým polím v oblasti, kde všechny metodiky a vědecké poznatky ještě nedospěly ke konečným výsledkům, ačkoli některé závěry vědeckých studií potvrzují negativní účinky elektromagnetického pole na zdraví pracovníků, jejichž závažnost a rozsah se však v každé studii liší.

4. Konkrétní připomínky

4.1 Evropská komise postavila svůj návrh směrnice na ochranných opatřeních odvíjejících se od prahových hodnot spíše než na obecnější zásadě předběžné opatrnosti typu ALARA; pokud jde o lidské zdraví, měla by se přijmout veškerá ochranná opatření potřebná k tomu, aby se pracovníci nevystavovali rizikům dlouhodobých účinků; soubor takových opatření vycházejících z četných vědeckých studií je jednoduše odmítnut dvěma vědeckými komisemi: ICNIRP a SCENIHR⁽⁹⁾. Je třeba zdůraznit, že je to způsobeno především nevelkým počtem vědeckých studií uskutečněných v posledních letech, jež by se týkaly pracovníků, protože hlavní směr vědeckého zájmu se soustředil na problematiku expozice veřejnosti působení systémů mobilní telefonie.

4.2 Další argument, který tyto organizace běžně používají a který vede k odmítnutí jakéhokoli dlouhodobého účinku, spočívá v nedostatku poznatků o biologických mechanismech, jejichž prostřednictvím by mohla expozice elektromagnetickým polím ovlivňovat živé organismy. Takový argument by měl spíše nahrávat uplatnění zásady předběžné opatrnosti, pokud jsou nějaké účinky pravidelně pozorovány dříve, než je vědecká obec schopna přijít s přesnými biologickými vysvětleními.

4.3 V těchto nejistých souvislostech Výbor podporuje návrh, aby „se uvažovalo o snížení expozice vlivům prostředí, jakmile je to možné, zejména použitím nejlepších technologií, jež jsou k dispozici a jež jsou nákladově přijatelné“.

⁽⁹⁾ Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Risks (Vědecký výbor pro vznikající a nově identifikovaná zdravotní rizika).

4.3.1 Je účelné, aby úroveň expozice, kterou připouštějí ustanovení směrnice, přinejmenším nepřevyšovala mezní hodnoty stanovené pracemi uznávaných expertů členských států, které se zakládají na vědeckých poznatcích a jsou publikovány podle zásad platných pro vědecká díla.

4.4 Odkazujeme na užitečné stanovisko Francouzské agentury pro zdravotní bezpečnost životního a pracovního prostředí (AFSSET, *Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail*):

„Zejména vzhledem k:

- metodologickým nedostatkům popisu vlastností expozice v experimentálních podmínkách pozorovaným v mnoha studiích;
- případným dlouhodobým vlivům na zvláštní patologie a potřebu lépe dokumentovat účinky dlouhodobých (chronických) expozic;
- zájmu pokračování výzkumu některých případných biologických účinků expozic „netermickým“ úrovním;“

navrhovala v roce 2009:

- 1) „dbát na metodologickou kvalitu studií *in vitro* a *in vivo*, obzvláště pokud se týká fyzikální části (popis vlastností expozice a forem

signálů), ale rovněž pokud jde o biologickou část (slepé pokusy, náležité kontroly, identifikace chyb II. druhu, opakování experimentů, dostatečná statistická významnost atp.);

- 2) provádět studie zaměřené zejména na reprodukci a vývoj několika generací zvířat (například na zvířatech s vloženou predispozicí k nemocem, pro které jsou u člověka známy geny související s danou predispozicí, tj. neurodegenerativní onemocnění, některé druhy rakoviny, autoimunitní onemocnění) a vždy porovnávat s normálními zvířaty a pro dokonale charakterizované a realistické podmínky expozice;
- 3) zopakovat několik studií analyzovaných v této zprávě, které ukazují biologické účinky pravděpodobně fyziologického typu (zejména o průtoku krve v mozku);
- 4) vypracovat studie o frekvenčních pásmech do 400 MHz (zejména pro dlouhodobé účinky slabého výkonu) a nad 2,5 GHz ⁽¹⁰⁾.“

4.5 Ohledně zásady předběžné opatrnosti bychom rádi vhodně připomněli článek pana Oliviera Godarda, ředitele pro výzkum v CNRS, oddělení ekonometrie (UMR 7176), Ecole polytechnique, Francie, s názvem *Principe de précaution: un bon principe en manque d'organisation de sa mise en œuvre* (Zásada předběžné opatrnosti – dobrá zásada, která ke svému uplatnění postrádá organizaci) ⁽¹¹⁾.

V Bruselu dne 7. prosince 2011.

předseda
Evropského hospodářského a sociálního výboru
Staffan NILSSON

⁽¹⁰⁾ Stanovisko AFSSET k aktualizaci poznatků v otázce radiofrekvenčních kmitočtů. http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/403036549994877357223432245780/09_10_ED_Radiofrequences_Avis.pdf.

⁽¹¹⁾ http://www.gabrielperi.fr/IMG/article_PDF/article_a1246.pdf a http://www.gabrielperi.fr/IMG/pdf/PubOlivier_Godard-precaution-0411.pdf.