

ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 1990

Vyhlášené: 11.10.1990

Časová verzia predpisu účinná od: 01.11.1990

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

408

VYHLÁŠKA

ministerstva zdravotnictví České republiky

ze dne 3. října 1990

o ochraně zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření

Ministerstvo zdravotnictví České republiky stanoví podle § 70 odst. 1 písm. c) zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu:

Obecná ustanovení

§ 1

Touto vyhláškou se stanoví požadavky pro práci a pobyt v elektromagnetických polích a pro vývoj, konstrukci, výrobu, dovoz, montáž, opravu, zkoušení, provoz a užívání generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí a zařízení, která takové generátory obsahují (dále jen „zdroje“).

§ 2

Pro účely této vyhlášky se rozumí:

- a) pásmem vysokých frekvencí (dále jen „vf“) rozsah od 60 kHz do 300 MHz;
- b) pásmem velmi vysokých frekvencí (dále jen „vvh“) rozsah nad 300 MHz.

§ 3

(1) Každý je povinen dbát, aby při činnostech uvedených v § 1 byla činěna technická a organizační opatření stanovená touto vyhláškou, omezující počty i ozařování osob vf a vvh polem na nejmenší možnou míru, nejvýše však na míru stanovenou touto vyhláškou.

(2) Při měřeních sloužících ke kontrole činnosti je nutno se řídit pokyny pro stanovení úrovně pole a ozáření elektromagnetickými vlnami v pásmu vf a vvh, uvedenými v příloze této vyhlášky.

§ 4

Nejvyšší přípustné hodnoty ozáření a mezní úrovně pole

(1) Nejvyšší přípustné hodnoty ozáření pracovníků vystavených elektromagnetickému záření W_{EP} , W_{HP} nebo W_{SP} jsou stanoveny pro pracovníky bez použití osobních ochranných pracovních prostředků a jsou to průměrné směnové hodnoty vypočítané ze zjištěného ozáření pracovníka v jednom pracovním cyklu (tj. zpravidla pětidenním pracovním týdnem)¹⁾ stanovené takto:

- a) v pásmu vf od 60 kHz do 3 MHz hodnotou 50 000 a 200 (při vyjádření efektivní hodnoty intenzity pole E ve voltech na metr a času t v hodinách vzorcem:

$$W_{EP} = E^2 \cdot t = 50\,000 [(V/m)^2 \cdot h],$$

popřípadě při vyjádření efektivní hodnoty intenzity pole H v ampérech na metr a času t v hodinách vzorcem:

$$W_{HP} = H^2 \cdot t = 200 [(A/m)^2 \cdot h],$$

pokud $E \leq 500$ V/m a $H \leq 50$ A/m);

b) v pásmu vř nad 3 MHz do 30 MHz hodnotou 7000 (při vyjádření efektivní hodnoty intenzity pole E ve voltech na metr a v času t v hodinách vzorcem:

$$W_{EP} = E^2 \cdot t = 7\,000 [(V/m)^2 \cdot h],$$

pokud $E \leq 300$ V/m);

c) v pásmu vř nad 30 MHz do 300 MHz hodnotou 800 (při vyjádření efektivní hodnoty intenzity pole E ve voltech na metr a v času t v hodinách vzorcem:

$$W_{EP} = E^2 \cdot t = 800 [(V/m)^2 \cdot h],$$

pokud $E \leq 100$ V/m);

d) v pásmu vřv hodnotou $0,8 \cdot K_1^2$

(při vyjádření střední výkonové hustoty S v miliwattech na centimetr čtvereční a v času t v hodinách vzorcem:

$$W_{SP} = S \cdot t = 0,8 \cdot K_1 [\text{mWh/cm}^2],$$

pokud $S = 2,65$ mW/cm²).

(2) Při haváriích, nutných měřeních a opravách za provozu a v dalších výjimečných případech mohou být nejvyšší přípustné hodnoty ozáření uvedené v odstavci 1 překročeny, nejvýše však do výše desetinásobku, pokud hodnota S , E^2 nebo H^2 nepřekročí desetinásobek mezní úrovně S nebo desetinásobek druhé mocniny mezních úrovní E , popřípadě H stanovených v odstavci 1. Každé takové překročení nejvyšších přípustných hodnot ozáření musí však být provozovatelem zdroje vř nebo vřv ohlášeno příslušnému orgánu hygienické služby a musí být vyrovnáno směnami bez expozice tak, aby v denním průměru za dobu (zpravidla pracovní cyklus) stanovenou provozovatelem zdroje vř nebo vřv po projednání s příslušným orgánem hygienické služby nebyla překročena nejvyšší průměrná směnová hodnota ozáření.

(3) Nejvyšší přípustné hodnoty ozáření obyvatelstva W_{EO} , W_{HO} , popřípadě W_{SO} ³⁾ jsou průměrné denní hodnoty vypočítané ze zjištěného ozáření jednotlivce v místech pobytu v jednom kalendářním týdnu, popřípadě ze zjištěného ozáření jednotlivce podle doby provozu zdroje ve stejném období a jsou stanoveny takto:

a) v pásmu vř od 60 kHz do 3 MHz hodnotou 5000 a 20 (při vyjádření efektivní hodnoty intenzity pole E ve voltech na metr a v času t v hodinách vzorcem:

$$W_{EO} = E^2 \cdot t = 5000 [(V/m)^2 \cdot h],$$

popřípadě při vyjádření efektivní hodnoty intenzity pole H v ampérech na metr a času t v hodinách vzorcem:

$$W_{HO} = H^2 \cdot t = 20 [(A/m)^2 \cdot h],$$

pokud $E \leq 180$ V/m a $H \leq 15$ A/m);

b) v pásmu vř nad 3 MHz do 30 MHz hodnotou 700 (při vyjádření efektivní hodnoty intenzity pole E ve voltech na metr a v času t v hodinách vzorcem:

$$W_{EO} = E^2 \cdot t = 700 [(V/m)^2 \cdot h],$$

pokud $E \leq 80$ V/m);

c) v pásmu vř nad 30 MHz do 300 MHz hodnotou 100 (při vyjádření efektivní hodnoty intenzity pole E ve voltech na metr a v času t v hodinách vzorcem:

$$W_{EO} = E^2 \cdot t = 100 [(V/m)^2 \cdot h],$$

pokud $E \leq 30$ V/m);

d) v pásmu vř hodnotou $0,12 \cdot K_2$ ⁴⁾

(při vyjádření střední výkonové hustoty S v miliwaTtech na centimetr čtvereční a v čase t v hodinách vzorcem:

$$W_{SO} = S \cdot t = 0,12 \cdot K_2 \text{ [mWh/cm}^2\text{]},$$

pokud $S \leq 0,25 \text{ mW/cm}^2$).

(4) Nejvyšší přípustné hodnoty ozáření a mezní úrovně pole stanovené podle odstavců 1 až 3 se nevztahují na ozařování nemocných při poskytování léčebně preventivní péče.

§ 5

Opatření na ochranu zdraví před účinky vř a vřř záření

(1) Zdroje vř a vřř musí být navrhovány, vyráběny a uváděny do provozu tak, aby při předepsaném používání nedocházelo k překračování hodnot stanovených v § 4. Při projektování a výstavbě výrobních objektů, obytných budov a objektů občanské vybavenosti, nacházejících se v okruhu působení zdrojů vř a vřř (např. vysílačů) je nutno, po projednání s příslušným orgánem hygienické služby, realizovat též opatření, která vyloučí indukovaná elektromagnetická pole, překračující hodnoty stanovené v § 4. Údaje potvrzující splnění této podmínky musí být součástí dokumentace. Sériová výroba a hromadný dovoz zdrojů vř a vřř musí být schváleny hlavním hygienikem České republiky.⁵⁾

(2) Provozovatelé zdrojů vř a vřř jsou povinni:

- a) přezkoušet je, zda vyhovují požadavkům této vyhlášky při uvedení do provozu, změně nebo opravě zdroje nebo při změně v provozu. O výsledcích měření vést protokol, jehož náležitosti jsou uvedeny v příloze této vyhlášky. Pro pracoviště před zahájením trvalého provozu vypracovat provozní řád a projednat jej s příslušným orgánem hygienické služby;⁶⁾
- b) okamžitě informovat příslušný orgán hygienické služby o každé závadě zdroje vř a vřř vedoucí ke zvýšenému ozařování okolí významnému z hlediska této vyhlášky a závadu neprodleně odstranit. O termínu odstranění závady informovat příslušný orgán hygienické služby. Do doby odstranění závady zdroje vř a vřř podle povahy závady provoz zastavit, ztlumit nebo provést náhradní opatření na ochranu osob, projednaná s příslušným orgánem hygienické služby;
- c) zřetelně označit a opatřit výstrahou místa (oblasti nebo pásma), na nichž úroveň ozáření může být vyšší než připouští § 4 odst. 3 a po projednání s příslušným orgánem hygienické služby pro ně stanovit odpovídající režim;
- d) udržovat je v bezvadném stavu a dbát, aby v důsledku oprav nebo jiných zásahů nebyla snižována účinnost stínících krytů a jiných ochranných opatření.

§ 6

Způsobilost pracovníků

Na pracovištích a na místech, na kterých dochází k překračování hodnot stanovených v § 4 odst. 3 mohou pracovat jen osoby, které jsou pro tyto práce tělesně a duševně způsobilé. Provozovatelé zdrojů vř a vřř jsou povinni vést záznamy o pobytu jednotlivých pracovníků na těchto pracovištích a místech a ukládat je.

Přechodná a závěrečná ustanovení

§ 7

U zdrojů vř a vřř, které byly uvedeny do provozu přede dnem účinnosti této vyhlášky, jsou provozovatelé povinni zajistit jejich přezkoušení podle § 5 odst. 2 nejpozději do dvanácti měsíců

ode dne účinnosti této vyhlášky. U malých vyzářených výkonů do 200 W lze toto přezkoušení provést jen výpočtem.

§ 8

Na základě žádosti provozovatele zdroje vf nebo vvf může hlavní hygienik České republiky povolit časově omezenou výjimku z ustanovení § 4 odst. 3.

§ 9

Zrušuje se příloha č. 9 směrnic č. 40/1976 Sb. Hygienické předpisy o hygienických požadavcích na stacionární zdroje a technická zařízení, oznámených v částce 20/1976 Sb.

§ 10

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. listopadu 1990.

Ministr: MUDr. Bojar CSc. v. r.

Pokyny

ke stanovení úrovně pole a ozáření elektromagnetickými vlnami v pásmu vysokých a velmi vysokých frekvencí

ČÁST I

1. Pásmo vysokých frekvencí (vř)

Vysokými frekvencemi se v této vyhlášce rozumí frekvence od 60 kHz do 300 MHz, tj. vlnová délka ve vzduchu 5 km až 1 m. V tomto rozsahu frekvencí se úroveň pole vyjadřuje intenzitou elektrické složky pole [E] ve voltech na metr [V/m], případně v rozsahu od 60 kHz do 3 MHz intenzitou magnetické složky pole [H] v ampérech na metr [A/m]. Ozáření se vyjadřuje součinem E^2 ve $[V/m]^2$, resp. H^2 v $[A/m]^2$ a času t v hodinách [h] a označuje se W_E , resp. W_H .

1.1. Měřicí zařízení

Pro měření E i H se používá měřič blízkého pole NFM 1 s příslušnými anténami, popřípadě jiný rovnocenný přístroj schválený hlavním hygienikem ČR. Testování měřiče se provádí jednou za 3 roky. Ozáření W_E , i W_H se stanoví výpočtem nebo přímým měřením dozimetrem.

1.2. Obecné zásady měření intenzity pole

Při měření intenzity pole E nebo H se podle povahy pracoviště (území, objektu) určí místa, na kterých se provede měření, tj. místa, kde se zdržují osoby, jejichž ozáření se stanoví. Měří se především ve výškách 50, 85, 125 a 160 cm nad podlahou, resp. terénem (platí pro střed antény), přičemž pro hodnocení je rozhodující nejvyšší naměřená hodnota v oblasti hlavy nebo trupu s výjimkou případu, kdy v místě končetin je naměřená hodnota vyšší než vyhláškou stanovené E_{mezni} nebo H_{mezni} . Ve stanovených výškách se anténou pohybuje v horizontální rovině v rozsahu předpokládaných pohybů člověka na daném stanovišti a anténa se natáčí tak, aby byla spolehlivě zjištěna největší výchylka. Toto měření se opakuje v každé poloze nejméně třikrát a největší zjištěná výchylka se zaznamenává. Hodnota zjištěná ve výši hlavy se zaznamenává, i když není větší než hodnoty zjištěné v ostatních výškách. Hodnoty zjištěné v místech končetin se zaznamenávají pouze v případech, kdy jsou větší než mezní. Měří se za obvyklých podmínek (tj. na pracovišti především za přítomnosti obsluhy). Přítomnost jiných osob mimo osoby konající měření, popřípadě obsluhu, je nutno z bezprostředního okolí vyloučit. Osoba konající měření se nesmí nacházet mezi zdrojem záření a měřicí anténou. Měří se za nejnepríznivějšího, případně pravděpodobně nejnepríznivějšího režimu, který může při běžném provozu nastat. Určení tohoto režimu je nutno projednat s příslušným orgánem hygienické služby. Pokud ho nelze předem stanovit měřením, měří se při každém pracovním režimu daného zařízení. V případě zjištění hodnoty intenzity pole přesahující možnosti měřiče se měří při definovaně sníženém výkonu příslušného zdroje a změřená hodnota se přepočítá na plný výkon s uvážením, že výkonu je úměrná hodnota E^2 .

Doba expozice či pobytu se změří nebo zjistí podle účelu pobytu z pracovních výkazů, z údajů pracovních norem, technologických postupů, popřípadě popisu pracovní činnosti s přihlédnutím k vyjádření vedoucího pracovníka.

Protokol musí obsahovat:

- datum a místo měření;
- charakteristiku zařízení (název, typ, výkon, kmitočet, režim a dobu provozu, popřípadě druh vyzařujícího prvku a jeho další parametry) s vyznačením případného předchozího projednání výběru režimu s orgánem hygienické služby;

- jednoduchý náčrtek s označením míst měření, vzdáleností, výšek a zaznamenáváním přítomnosti či nepřítomnosti obsluhy během měření;
- maximální hodnoty E, případně H a hodnoty ve výši hlavy; doba expozice, ozáření směnové, denní, průměrné (s uvážením případného ozáření pracovníka mimo pracovní dobu);
- použité měřicí přístroje (s uvedením výrobního čísla a data posledního testování);
- závěry (s hodnocením a v případě pracoviště s návrhem na zařazení do příslušné kategorie podle části II přílohy).

1.3 Stanovení ozáření

Ozáření člověka v daném místě je charakterizováno součinem čtverce intenzity pole v tomto místě E^2 ve $[V/m]^2$ nebo H^2 v $[A/m]^2$ a doby t , po kterou na něho toto pole působí (v hodinách). Celkové ozáření člověka za 1 směnu, resp. den je dáno součtem ozáření v jednotlivých místech, kde se zdržoval. V případě pracovníka se bere v úvahu také případné ozáření mimo pracovní dobu. Součet se stanoví samostatně pro E a případně též pro H a v případě E se ještě odliší součty pro jednotlivá frekvenční pásma. (Pokud toto odlišení není proveditelné, musí se v dalším vycházet z hodnocení v tom pásmu, pro něž jsou stanoveny přísnější hygienické požadavky.) Takto se stanoví směnové, resp. denní ozáření v každém pracovním, resp. kalendářním dnu. Průměrné směnové, resp. denní ozáření se stanoví sečtením směnových, resp. denních hodnot (u pracovníků za celý cyklus, tj. většinou za 5 pracovních dnů, u obyvatelstva za kalendářní týden, tj. za 7 dní) a dělením počtem pracovních dnů, resp. směn (tj. většinou 5) u pracovníků, popřípadě počtem kalendářních dnů (tj. 7) u obyvatelstva. U pracovníků se v případě ozařování i mimo pracovní dobu (směnu) ke směnovému ozáření přičítá též ozáření ve zbývající části dne a až z tohoto součtu v jednotlivých dnech pracovního cyklu se stanoví průměrné směnové ozáření. Pro vlastní hodnocení se však v takovém případě použije teprve součet takto zjištěného průměrného směnového ozáření a průměrného denního ozáření za období nepracovních dnů.

Při hodnocení se kontroluje, je-li při uvažování průměrných směnových, resp. denních hodnot ozáření splněna podmínka

$$\frac{W}{W_P \text{ resp. } 0} = \left[\frac{W_E}{W_{E \max}} \right]_{0,06-3} + \left[\frac{W_E}{W_{E \max}} \right]_{>3-30} + \left[\frac{W_E}{W_{E \max >}} \right]_{30-300} + \left[\frac{W_H}{W_{H \max}} \right]_{0,06-3} \leq 1$$

kde hodnoty označené indexem max jsou stanovené nejvýše přípustné hodnoty ozáření pro pracovníky (W_{EP} resp. W_{HP}) nebo obyvatelstvo (W_{EO} resp. W_{HO}). Současně se porovnává velikost nejvyšších zjištěných hodnot E, resp. H se stanovenými mezními hodnotami $E_{\text{mezní}}$, $H_{\text{mezní}}$ pro pracovníky nebo obyvatelstvo. Závěry s hodnocením se zapíší do protokolu. Nejvyšší přípustné hodnoty a mezní úrovně pole pro pracovníka a obyvatelstvo – viz též tabulka č. 1 a 2.

2. Pásmo velmi vysokých frekvencí (vvf)

$1000 \text{ mW/cm}^2 = 10 \text{ W/m}^2$. Ozáření se vyjadřuje součinem S v mW/cm^2 a času t v hodinách [h] a označuje se WS.

2.1 Měřicí zařízení

Do doby, než bude zavedeno používání jednotného měřiče výkonové hustoty, lze používat libovolný měřič, pokud je zaručena přesnost měření S do 30 procent a pokud je schválen hlavním hygienikem ČR. Testování měřiče se provádí jednou za tři roky. Ozáření W_S se stanoví výpočtem nebo přímým měřením dozimetrem.

2.2 Obecné zásady měření výkonové hustoty

Platí obdobně ustanovení bodu 1.2. s těmito odchylkami:

- pokud není k dispozici izotropní širokopásmový měřič, provádí se v daném místě měření na všech pro posouzení důležitých kmitočtech (pásmech), vyskytujících se v dané oblasti a výsledky se aritmeticky sčítají, a to pro horizontální i vertikální polohu měřicí antény (jde-li o anténu s převážně lineární polarizací). V případě rotujících primárních zářičů se zjišťuje pouze maximální hodnota (vhodným natáčením měřicí antény);
- v případě pulsní modulace je rozhodující střední výkonová hustota, v protokolu je však nutno zaznamenat parametry pulsního režimu (šířka pulsu, opakovací kmitočet);
- v okolí zdrojů s otáčejícími se nebo sektorujícími anténami (vyzařovací diagramy) se při hodnocení vychází z výsledků měření v zastaveném stavu s uvážením koeficientů K_1 (pro pracovníky), resp. K_2 (pro obyvatelstvo), které jsou stanoveny touto vyhláškou. Do protokolu se zaznamenává i typ vysílací antény, její zisk, šířka svazku, polarizace a druh pohybu;
- pokud obsluha není nucena trvale stát nebo sedět přesně ve stejném místě nebo poloze vzhledem ke zdroji záření a pohybuje se ve výrazně nehomogenním poli (tedy blízko zdroje, např. u generátorů pro mikrovlnný di-elektrický ohřev apod.), vychází se při hodnocení daného místa z průměrné hodnoty S získané alespoň z pěti měření (v daném místě, nad i pod ním, vlevo a vpravo od něj), avšak do protokolu se zaznamenává také maximální hodnota;
- je-li měřič NFM 1 vybaven zvláštní anténou pro měření E v pásmu vřf, lze jej použít s tím, že odpovídající výkonová hustota se stanoví buď z grafu či tabulky, dodaných s anténou, nebo pomocí vztahu

$$S [\text{W/cm}^2] = \frac{E[\text{V/m}]}{3,77}, \text{ resp.}$$

$$S [\text{mW/cm}^2] = \frac{E[\text{V/m}]}{3770}.$$

2.3. Stanovení ozáření

Pro stanovení ozáření W_S platí přiměřeně ustanovení bodu 1.3. s tím rozdílem, že čas t se násobí výkonovou hustotou S . Pro hodnocení je rozhodující vztah W_S k nejvýše přípustným hodnotám ozáření pro pracovníky (W_{SP}) nebo obyvatelstvo (W_{SO}) a dodržení stanovených mezních hodnot $S_{\text{mezní}}$. Nejvyšší přípustné hodnoty a mezní úrovně pole pracovníka a obyvatelstva – viz též tabulka č. 1. a 2.

3. Kombinace pásem vřf a vřf

V případě působení pole v místě, kde byly zjištěny úrovně příslušející pásmu vřf a vřf, kontroluje se při hodnocení, je-li při uvažování průměrných směnových, popř. denních hodnot ozáření splněna podmínka:

$$\frac{W}{W_{P \text{ resp. } 0}} = \left[\frac{W_E}{W_{E \text{ max}}} \right]_{0,06-3} +$$

$$+ \left[\frac{W_E}{W_{E \text{ max}}} \right]_{>3-30} + \left[\frac{W_E}{W_{E \text{ max}}} \right]_{30-300} +$$

$$+ \left[\frac{W_H}{W_{H \text{ max}}} \right]_{0,06-3} + \frac{W_S}{W_{S \text{ max}}} \leq 1$$

Hodnoty označené indexem max jsou stanovené nejvýše přípustné hodnoty ozáření pro pracovníky (W_{EP} , W_{HP} , resp. W_{SP}) nebo obyvatelstvo (W_{SO} , W_{HO} , resp. W_{SO}). Současně se porovnává velikost nejvyšších zjištěných hodnot E, H, resp. S se stanovenými mezními hodnotami E_{mezni} , H_{mezni} , resp. S_{mezni} pro pracovníky nebo obyvatelstvo.

ČÁST II

Kategorizace prací

Elektromagnetické záření (v pásmu vysokých a velmi vysokých frekvencí)

KATEGORIE 1 - Nejsou překračovány hygienicky únosné hodnoty platné pro obyvatelstvo. Musí současně platit⁷⁾

$$\frac{W}{W_O} \leq 1, L_{\text{max}} \leq L_{O \text{ mezní}}$$

KATEGORIE 2 - Nejsou překračovány hygienicky únosné hodnoty platné pro pracovníky. Musí současně platit buď

$$\text{a) } \frac{W}{W_O} \leq 1, L_{O_{\text{mezní}}} < L_{\text{max}} \leq L_{P_{\text{mezní}}}$$

nebo

$$\text{b) } \frac{W}{W_O} > 1 \geq \frac{W}{W_P}, L_{\text{max}} \leq L_{P_{\text{mezní}}}$$

KATEGORIE 3 - Hygienicky únosné hodnoty platné pro pracovníky jsou překračovány - RIZIKOVÁ PRÁCE.

Musí současně platit buď

$$\text{a) } \frac{W}{W_O} \leq 1, L_{\text{max}} > L_{O_{\text{mezní}}}$$

nebo

$$\text{b) } \frac{W}{W_O} > 1 \geq \frac{W}{W_P}, L_{\text{max}} > L_{P_{\text{mezní}}}$$

nebo

$$\text{c) } \frac{W}{W_P} > 1$$

Tabuľka č. 1

Nejvyšší přípustné hodnoty ozáření a mezní úrovně pole
(hygienicky únosné hodnoty) pro pracovníky

f [MHz]	0,06 – 3	> 3 – 30	> 30 – 300	> 300
$E_{\text{mezni}} [\text{V/m}]$	500 (1580)	300 (950)	100 (315)	–
$H_{\text{mezni}} [\text{A/m}]$	50 (160)	–	–	–
$S_{\text{mezni}} [\text{mW/cm}^2]$	–	–	–	2,65 (26,5)
$W_{\text{EP}} [(\text{V/m})^2 \cdot \text{h}]$	50 000 (500 000)	7000 (70 000)	800 (8000)	–
$W_{\text{HP}} [(\text{A/m})^2 \cdot \text{h}]$	200 (2000)	–	–	–
$W_{\text{SP}} [\text{mWh/cm}^2]$	–	–	–	$0,8 \cdot K_1^{(*)}$ ($8,0 \cdot K_1$)

*) Všeobecné základní hodnoty:

$K_1 = 1$ pro stacionární antény či zářiče

$K_1 = 2,5$ pro mechanicky sektorující antény

$K_1 = 120$ pro otáčející se antény

$K_1 = A/3$ pro elektronicky sektorující antény (A – úhel sektorování ve stupních)

Pozn.: Číselné hodnoty v závorkách odpovídají ustanovení § 3 odst. 2.

Tabuľka č. 2

Nejvyšší prípustné hodnoty ozáření a mezní úrovně pole
(hygienický únosné hodnoty) pro obyvatelstvo

f [MHz]	0,06 – 3	> 3 – 30	> 30 – 300	> 300
$E_{\text{max}} [\text{V/m}]$	180	80	30	—
$H_{\text{max}} [\text{A/m}]$	15	—	—	—
$S_{\text{max}} [\text{mW/cm}^2]$	—	—	—	0,25
$W_{\text{EO}} [(\text{V/m})^2 \cdot \text{h}]$	5000	700	100	—
$W_{\text{HO}} [(\text{A/m})^2 \cdot \text{h}]$	20	—	—	—
$W_{\text{SO}} [\text{mWb/cm}^2]$	—	—	—	$0,12 \cdot K_1^2$

*) Všeobecné základní hodnoty:

$K_1 = 1$ pro stacionární antény či zářiče

$K_1 = 5$ pro mechanicky sektorující antény

$K_1 = 360$ pro otáčející se antény

$K_1 = A$ pro elektronicky sektorující antény (A – úhel sektorování ve stupních)

1) W = nejvyšší přípustná hodnota ozáření; index P = nejvyšší přípustná hodnota ozáření pro pracovníky; index E = elektrická složka pole; index H = magnetická složka pole; index S = výkonová hustota.

2) $K_1 = 1$ pro stacionární antény či zářiče $K_1 = 2,5$ pro mechanicky sektorující antény $K_1 = 120$ pro otáčející se antény $K_1 = A/3$ pro elektronicky rotující antény (A – úhel sektorování ve stupních) Poznámka: Číselné hodnoty K_1 jsou všeobecné a platné pouze pro základní hygienické hodnocení. V případě potřeby, při situacích na hranici hygienické únosnosti, stanoví přesnější číselné hodnoty pro konkrétní typy radarů referenční laboratoř pro neionizující elektromagnetické záření, zřízená v Institutu hygieny a epidemiologie v Praze.

3) Index O = nejvyšší přípustná hodnota ozáření pro obyvatelstvo.

4) $K_2 = 1$ pro stacionární antény či zářiče $K_2 = 5$ pro mechanicky sektorující antény $K_2 = 360$ pro otáčející se antény $K_2 = A$ pro elektronicky rotující antény (A – úhel sektorování ve stupních) Poznámka: Číselné hodnoty K_2 jsou platné ve stejném smyslu jako K_1 . 1

5) § 4 odst. 3 zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu. § 41 vyhlášky č. 45/1966 Sb., o vytváření a ochraně zdravých životních podmínek.

6) § 4 odst. 4 zákona č. 20/1966 Sb.

7) $\frac{W}{W_P}$, resp. $\frac{W}{W_O}$ označuje poměr zjištěných průměrných směnových, resp. denních hodnot ozáření k nejvyšším přípustným hodnotám ozáření pracovníků, resp. obyvatelstva stanovený podle bodu 1.3. nebo 3. přílohy a § 4 vyhlášky, L označuje maximální změřenou hodnotu E , H , resp. S ; L označuje v § 4 vyhlášky stanovenou mezní hodnotu E , H , resp. S (s indexem „ P “ pro pracovníky, s indexem „ O “ pro obyvatelstvo).

