

**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ <sup>1)</sup>**

z dnia ..... 2010 r.

**zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń  
i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy<sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 228 § 3 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.<sup>3)</sup>) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** W rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz.1833, z późn. zm.<sup>4)</sup>) wprowadza się następujące zmiany:

1) § 3 otrzymuje brzmienie:

„§ 3. Wartości, o których mowa w § 1 ust. 2, określają najwyższe dopuszczalne natężenia fizycznego czynnika szkodliwego dla zdrowia ustalone jako poziomy ekspozycji odpowiednio do właściwości poszczególnych czynników, których oddziaływanie na pracownika w okresie jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.”;

---

<sup>1)</sup> Minister Pracy i Polityki Społecznej kieruje działem administracji rządowej – praca, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz. U. Nr 216, poz. 1598).

<sup>2)</sup> Przepisy niniejszego rozporządzenia wdrażają postanowienia art. 3 dyrektywy 2006/25/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na ryzyko spowodowane czynnikami fizycznymi (sztucznym promieniowaniem optycznym) (dziewiętnasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. UE L 114 z 27.04.2006, str. 38).

<sup>3)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 1998 r. Nr 106, poz. 668 i Nr 113, poz. 717, z 1999 r. Nr 99, poz. 1152, z 2000 r. Nr 19, poz. 239, Nr 43, poz. 489, Nr 107, poz. 1127 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 11, poz. 84, Nr 28, poz. 301, Nr 52, poz. 538, Nr 99, poz. 1075, Nr 111, poz. 1194, Nr 123, poz. 1354, Nr 128, poz. 1405 i Nr 154, poz. 1805, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 135, poz. 1146, Nr 196, poz. 1660, Nr 199, poz. 1673 i Nr 200, poz. 1679, z 2003 r. Nr 166, poz. 1608 i Nr 213, poz. 2081, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 99, poz. 1001, Nr 120, poz. 1252 i Nr 240, poz. 2407, z 2005 r. Nr 10, poz. 71, Nr 68, poz. 610, Nr 86, poz. 732 i Nr 167, poz. 1398, z 2006 r. Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 133, poz. 935, Nr 217, poz. 1587 i Nr 221, poz. 1615, z 2007 r. Nr 64, poz. 426, Nr 89, poz. 589, Nr 176, poz. 1239, Nr 181, poz. 1288 i Nr 225, poz. 1672, z 2008 r. Nr 93, poz. 586, Nr 116, poz. 740, Nr 223, poz. 1460 i Nr 237, poz.1654 oraz z 2009 r. Nr 6, poz. 33, Nr 56, poz. 458, Nr 58, poz. 485, Nr 98, poz.817, Nr 99, poz. 825, Nr 115, poz.958, Nr 157, poz. 1241 oraz Nr 219, poz.1704.

<sup>4)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 212, poz.1769, z 2007 r. Nr 161, poz.1142 oraz z 2009 r. Nr 105, poz. 873.

2) w załączniku nr 1 „Wykaz wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy” w części A „Substancje chemiczne”:

a) lp. 72 otrzymuje brzmienie:

| 1   | 2  | 3 | 4 | 5 |
|-----|--|---|---|---|
| „72 | <b>2-Chlorobuta-1,3-dien</b><br>[126-99-8] | 2 | 6 | – |

b) lp. 134 otrzymuje brzmienie:

| 1    | 2   | 3  | 4  | 5 |
|------|---|----|----|---|
| „134 | <b>2-(Dietyloamino)etanol</b><br>[100-37-8] | 13 | 26 | – |

c) lp. 146 otrzymuje brzmienie:

| 1    | 2  | 3  | 4  | 5 |
|------|--|----|----|---|
| „146 | <b>N,N-dimetyloformamid</b><br>[68-12-2] | 15 | 30 | – |

d) lp. 154 otrzymuje brzmienie:

| 1    | 2                                    | 3    | 4 | 5 |
|------|--------------------------------------|------|---|---|
| „154 | <b>Disiarczek węgla</b><br>[75-15-0] | 12,5 | – | – |

e) lp. 176 otrzymuje brzmienie:

| 1    | 2                                   | 3 | 4 | 5 |
|------|-------------------------------------|---|---|---|
| „176 | <b>2-Etoksyetanol</b><br>[110-80-5] | 8 | – | – |

f) lp. 271 otrzymuje brzmienie:

| 1    | 2                                    | 3 | 4 | 5  |
|------|--------------------------------------|---|---|----|
| „271 | <b>2-Metoksyetanol</b><br>[109-86-4] | 3 | – | –” |

g) lp. 294 otrzymuje brzmienie:

| 1    | 2   | 3   | 4 | 5  |
|------|---|-----|---|----|
| „294 | <b>Miedź [7440-50-8] i jej związki nieorganiczne</b> – w przeliczeniu na Cu | 0,2 | – | –” |

h) lp. 311 otrzymuje brzmienie:

| 1    | 2                             | 3  | 4 | 5  |
|------|-------------------------------|----|---|----|
| „311 | <b>Nitroetan</b><br>[79-24-3] | 75 | – | –” |

i) lp. 321 otrzymuje brzmienie:

| 1    | 2  | 3  | 4 | 5  |
|------|--|----|---|----|
| „321 | <b>Octan 2-etoksyetylu</b><br>[111-15-9] | 11 | – | –” |

j) lp. 326 otrzymuje brzmienie:

| 1    | 2   | 3 | 4 | 5  |
|------|---|---|---|----|
| „326 | <b>Octan 2-metoksyetylu</b><br>[110-49-6] | 5 | – | –” |

k) lp. 464 otrzymuje brzmienie:

| 1    | 2                                       | 3    | 4     | 5  |
|------|---|------|-------|----|
| „464 | <b>Izocyjanian metylu</b><br>[624-83-9] | 0,03 | 0,047 | –” |

l) po lp. 504 dodaje się lp. 505 - 509 w brzmieniu:

| 1    | 2  | 3    | 4   | 5  |
|------|--|------|-----|----|
| „505 | <b>But-2-yno-1,3-diol</b><br>[110-65-6]      | 0,25 | 0,5 | –  |
| 506  | <b>Chlorek tionylu</b><br>[7719-09-7]        | 1,8  | 3,6 | –  |
| 507  | <b>4-Toliloamina</b><br>[106-49-0]           | 8    | –   | –  |
| 508  | <b>Uwodornione terfenyle</b><br>[61788-32-7] | 12,5 | –   | –  |
| 509  | <b>Związki tributyllocyny(IV)</b><br>[–]     | 0,02 | –   | –” |

;

3) w załączniku nr 2 „Wykaz wartości najwyższych dopuszczalnych natężeń fizycznych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy” część D „Promieniowanie optyczne” otrzymuje brzmienie:

#### „ D. Promieniowanie optyczne

##### 1. Promieniowanie nielaserowe

1.1. Maksymalna dopuszczalna ekspozycja (MDE) - poziom promieniowania, na który w normalnych warunkach pracy mogą być ekspozowane osoby bez doznawania szkodliwych skutków dla zdrowia; wartości MDE wyrażane są wielkościami wymienionymi w pkt 1.4.

1.2. Wartości MDE zależą od:

- długości fali promieniowania,
- czasu trwania ekspozycji,
- rodzaju narażonego narządu (oko lub skóra),
- kąta widzenia źródła promieniowania (w przypadku MDE dla oka i promieniowania z zakresu 300-1400 nm).

1.3. Wartości maksymalnych dopuszczalnych ekspozycji (MDE) na nielaserowe promieniowanie optyczne przedstawia tabela 4.

1.4. Wielkości przyjęte do określania wartości MDE:

$H_s$  - skuteczne napromienienie (dla oka i skóry w zakresie długości fali 180-400 nm);  
www.inforlex.pl

- $H_{UVA}$  - napromienienie (dla oka w zakresie długości fali 315-400 nm);
- $L_B$  - skuteczna luminancja energetyczna (dla oka w zakresie długości fali 300-700 nm);
- $E_B$  - skuteczne natężenie napromienienia (dla oka w zakresie długości fali 300-700 nm);
- $L_R$  - skuteczna luminancja energetyczna (dla oka w zakresie długości fali 380-1400 nm);
- $E_{IR}$  - natężenie napromienienia (dla oka w zakresie długości fali 780-3000 nm);
- $H_{skóra}$  - napromienienie (dla skóry w zakresie długości fali 380-3000 nm);

Definicje pojęć oraz wzory przeliczeniowe wielkości występujących w tabeli 4 określają przepisy w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z ekspozycją na sztuczne promieniowanie optyczne.

#### 1.5. Określenie czasu trwania ekspozycji:

- a) w przypadku zagrożenia fotochemicznego (Lp. 1-6 w tabeli 4) należy określić całkowity czas ekspozycji w ciągu zmiany roboczej, bez względu na długość jej trwania,
- b) w przypadku zagrożenia termicznego (Lp. 7-15 w tabeli 1) należy określić czas jednorazowej ekspozycji.

Definicje pojęć i metody wyznaczania czasu trwania ekspozycji określają Polskie Normy PN-T-05687 lub PN-T-06589.

**Tabela 4** Wartości maksymalnych dopuszczalnych ekspozycji (MDE) na nielaserowe promieniowanie optyczne

| Lp | Długość fali $\lambda$ [nm]                         | Wartości MDE   | Czas ekspozycji do wyznaczenia wartości MDE t[s]           | Kąt widzenia $\alpha$ [mrad] albo współcz. $C_\alpha$ [bezwymiarowy]   | Narząd   | Rozpatrywane zagrożenie:    |
|----|---|--|--|--|--|-----------------------------|
| 1  | 180÷400 (UVA, UVB i UVC)                            | $H_s = 30 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$   | całkowity czas ekspozycji                                  |  | Oko (rogówka, spojówka, soczewka)<br>Skóra                   | Oddziaływanie fotochemiczne |
| 2  | 315 ÷ 400 (UVA)                                     | $H_{UVA} = 10^4 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$   |  |  | Oko (soczewka)   |                             |
| 3  | 300÷700 (Światło niebieskie) <i>patrz przypis 1</i> | $L_B = \frac{10^6}{t} \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$                         | dla $t \leq 10\,000$<br>t- całkowity czas ekspozycji       | $\alpha \geq 11$   | Oko (siatkówka)  |                             |
| 4  |   | $L_B = 100 \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$                                    | dla $t > 10\,000$<br>t- całkowity czas ekspozycji          |  |  |                             |
| 5  |   | $E_B = \frac{100}{t} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$  | dla $t \leq 10\,000$<br>t- całkowity czas ekspozycji       | $\alpha < 11$<br><i>patrz przypis 2</i>  |  |                             |
| 6  |   | $E_B = 0,01 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$   | dla $t > 10\,000$<br>t- całkowity czas ekspozycji          |  |  |                             |
| 7  | 380÷1 400 (VIS i IRA)                               | $L_R = \frac{2,8 \cdot 10^7}{C_\alpha} \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$        | dla $t > 10$<br>t-jednorazowy czas ekspozycji              | $C_\alpha = 1,7$ dla $\alpha \leq 1,7$ mrad<br>$C_\alpha = \alpha$ dla $1,7 \leq \alpha \leq 100$ mrad<br>$C_\alpha = 100$ dla $\alpha > 100$ mrad | Oko (siatkówka)  |                             |
| 8  |   | $L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_\alpha t^{0,25}} \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$ | dla $10^6 \leq t \leq 10$<br>t-jednorazowy czas ekspozycji |  |  |                             |
| 9  |   | $L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_\alpha} \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$       | dla $t < 10^6$<br>t-jednorazowy czas ekspozycji            |  |  |                             |
| 10 | 780÷1 400 (IRA)                                     | $L_R = \frac{6 \cdot 10^6}{C_\alpha} \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$          | dla $t > 10$ s<br>t-jednorazowy czas ekspozycji            | $C_\alpha = 11$ dla $\alpha \leq 11$ mrad<br>$C_\alpha = \alpha$ dla $11 \leq \alpha \leq 100$ mrad<br>$C_\alpha = 100$ dla $\alpha > 100$ mrad    |  |                             |
| 11 |   | $L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_\alpha t^{0,25}} \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$ | dla $10^6 \leq t \leq 10$<br>t-jednorazowy czas ekspozycji |  |  |                             |
| 12 |   | $L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_\alpha} \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$       | dla $t < 10^6$<br>t-jednorazowy czas ekspozycji            |  | (pomiarowe pole widzenia: 11 mrad)<br><i>patrz przypis 3</i> |                             |
| 13 | 780÷3 000 (IRA i IRB)                               | $E_{IR} = 18\,000 t^{0,75} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$                                    | dla $t \leq 1\,000$<br>t-jednorazowy czas ekspozycji       |  | Oko (rogówka, soczewka)                                      |                             |
| 14 |   | $E_{IR} = 100 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$   | dla $t > 1\,000$<br>t-jednorazowy czas ekspozycji          |  |  |                             |
| 15 | 380÷3 000 (VIS, IRA i IRB)                          | $H_{skóra} = 20\,000 t^{0,25} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$                                 | dla $t < 10$<br>t-jednorazowy czas ekspozycji              |  | Skóra  |                             |

*Przypis 1:* Zakres od 300 do 700 nm obejmuje część promieniowania UVB, całe promieniowanie UVA i większość promieniowania widzialnego; jednakże, związane z nim zagrożenie określa się powszechnie mianem zagrożenia „światłem niebieskim”. Światło niebieskie w wąskim znaczeniu obejmuje jedynie zakres w przybliżeniu od 400 do 490 nm.

*Przypis 2:* W odniesieniu do stałej obserwacji bardzo małych źródeł, których kąt widzenia  $< 11$  mrad, można przekształcić skuteczną luminację energetyczną  $L_B$  na skuteczne natężenie napromienienia  $E_B$ . Zwykle dotyczy to jedynie sytuacji stosowania narzędzi okulistycznych lub unieruchomienia oka podczas znieczulenia. Maksymalny „czas patrzenia” oblicza się za pomocą wzoru:  $t_{\max} = 100 / E_B$ , gdzie  $E_B$  wyrażone jest w  $W\ m^{-2}$ . Ze względu na ruch oczu podczas wykonywania zwykłych zadań wzrokowych, wartość ta nie przekracza 100 s.

*Przypis 3:* Pomiarowe pole widzenia- kąt przestrzenny widziany przez detektor (kąt odbioru), taki jak radiometr/spektrometr, z którego detektor odbiera promieniowanie, wyrażany w steradianach [sr].

Uwaga 1: Pola widzenia nie należy mylić z kątem widzenia  $\alpha$  (rozmiarem kątowym źródła obserwowalnego).

Uwaga 2: Czasami do opisu kąta przestrzennego pola widzenia o symetrii kołowej stosuje się kąt płaski [mrad].

## 2. Promieniowanie laserowe

2.1. Maksymalna dopuszczalna ekspozycja (MDE) - poziom promieniowania laserowego, na który w normalnych warunkach pracy urządzenia laserowego mogą być ekspozycjonowane osoby bez doznawania szkodliwych skutków; wartości MDE wyrażane są zwykle jako natężenie napromienienia (E) albo napromienienie (H).

2.2. Wartości MDE zależą od:

- długości fali promieniowania laserowego,
- czasu ekspozycji lub czasu trwania impulsu,
- rodzaju narażonego narządu (oko, skóra),
- kąta widzenia źródła promieniowania (w przypadku MDE dla oka i promieniowania z zakresu 400-1400 nm).

2.3. Wartości maksymalnych dopuszczalnych ekspozycji (MDE):

- a) oka i skóry na promieniowanie laserowe z zakresu  $180 \div 400$  nm określa tabela 5,
- b) oka na promieniowanie laserowe z zakresu  $400 \div 1400$  nm dla czasów trwania ekspozycji  $< 10$  s określa tabela 6, a maksymalne dopuszczalne ekspozycje oka na promieniowanie laserowe z zakresu  $400 \div 1400$  nm dla czasów trwania ekspozycji  $> 10$  s określa tabela 7,
- c) skóry na promieniowanie laserowe z zakresu  $400 \div 1400$  nm określa tabela 8,
- d) oka i skóry na promieniowanie laserowe z zakresu  $1400 \div 10^6$  nm określa tabela 9.

2.4. Jeżeli dla danej długości fali promieniowania laserowego istnieje więcej niż jedna wartość MDE, stosuje się wartość bardziej restrykcyjną.

2.5. Określenie czasu trwania ekspozycji. W zależności od analizowanego zagrożenia i trybu pracy lasera jest to: czas trwania impulsu, czas jednorazowej

ekspozycji (dla zagrożenia termicznego) lub całkowity czas ekspozycji w ciągu zmiany roboczej (dla zagrożenia fotochemicznego).

- 2.6. Mierzone wartości napromienienia lub natężenia napromienienia powinny być uśredniane w kołowej aperturze ograniczającej zgodnie z aperturami ograniczającymi zestawionymi w tabeli 10. Definicje pojęć i metody pomiaru określają odpowiednie Polskie Normy.
- 2.7. Wartości stosowanych współczynników korekcyjnych i innych parametrów obliczeniowych określa tabela 11.
- 2.8. W przypadku źródeł laserowych emitujących promieniowanie impulsowe powtarzalne niezależnie od długości fali, należy określić wartości MDE oka i skóry dla każdego z poniższych warunków:
  - a) zagrożenie pojedynczym impulsem: należy określić MDE na pojedynczy impuls promieniowania ( $MDE_{poj}$ ). Ekspozycja na dowolny pojedynczy impuls w ciągu impulsów nie może przekraczać  $MDE_{poj}$  o tym czasie trwania impulsu,
  - b) zagrożenie ciągiem impulsów w czasie trwania ekspozycji: należy określić MDE na ciąg impulsów w czasie trwania ekspozycji. Ekspozycja na dowolną grupę (lub podgrupę impulsów w ciągu impulsów) dostarczonych w czasie trwania ekspozycji nie może przekraczać MDE dla tego czasu trwania ekspozycji,
  - c) zagrożenie termiczne ciągiem impulsów, których oddziaływanie ma charakter addytywny:
    - należy określić wartość skumulowanego termicznego współczynnika korekcyjnego  $C_p = N^{-0,25}$ , gdzie N oznacza liczbę impulsów w czasie trwania ekspozycji, a następnie przemnożyć przez wyznaczoną wartość MDE dla pojedynczego impulsu  $MDE_{poj}$  i do analizy przyjąć wartość wynikową nowego  $MDE_T$

$$MDE_T = C_p \cdot MDE_{poj} ,$$

- jeżeli dla danej długości fal rozpatrywanego promieniowania laserowego, czas trwania pojedynczego impulsu jest krótszy od czasu  $T_{min}$  (tabela 12), wówczas do obliczeń MDE należy przyjąć czas trwania impulsu równy  $T_{min}$ . Natomiast w przypadku czasu trwania pojedynczego impulsu dłuższego od  $T_{min}$  należy do obliczeń przyjąć rzeczywisty czas trwania impulsu.



Tabela 5. Wartości maksymalnych dopuszczalnych ekspozycji (natężenia napromienienia E lub napromienienia H) oka oraz skóry na promieniowanie laserowe z zakresu 180÷400 nm

| Długość fali [nm] |           | Czas trwania ekspozycji t [s]                      |   |  |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|-------------------|-----------|--|---|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------|------------------------|
|                   |           | $10^{-13} \div 10^{-9}$                            | $< 2,6 \cdot 10^{-9}$                               | $< 1,3 \cdot 10^{-8}$                          | $< 1,0 \cdot 10^{-7}$ | $< 6,7 \cdot 10^{-7}$ | $< 4,0 \cdot 10^{-6}$ | $< 2,6 \cdot 10^{-5}$ | $< 1,6 \cdot 10^{-4}$ | $< 1,0 \cdot 10^{-3}$        | $< 6,7 \cdot 10^{-3}$ | $< 4,0 \cdot 10^{-2}$ | $< 2,6 \cdot 10^{-1}$ | $< 1,6 \cdot 10^0$                       | $\leq 10$ | $10 \div 3 \cdot 10^4$ |
| UVC               | 180 ÷ 280 | E = $3 \cdot 10^{10}$ [Wm <sup>-2</sup> ]          | H = 30 [J m <sup>-2</sup> ]                         |  |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 280 ÷ 302 |  |   |  |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 303       |  | H = 40 [J m <sup>-2</sup> ]                         |  |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 304       |  | H = 60 [J m <sup>-2</sup> ]                         |  |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 305       |  | H = 100 [J m <sup>-2</sup> ]                        |  |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 306       |  | H = 160 [J m <sup>-2</sup> ]                        |  |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 307       |  | H = 250 [J m <sup>-2</sup> ]                        |  |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
| UVB               | 308       |  | H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m <sup>-2</sup> ]* | H = 400 [J m <sup>-2</sup> ]                   |                       |                       |                       |                       |                       | H = 400 [J m <sup>-2</sup> ] |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 309       |  |   | H = 630 [J m <sup>-2</sup> ]                   |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 310       |  |   | H = 10 <sup>3</sup> [J m <sup>-2</sup> ]       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 311       |  |   | H = 1,6 · 10 <sup>3</sup> [J m <sup>-2</sup> ] |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 312       |  |   | H = 2,5 · 10 <sup>3</sup> [J m <sup>-2</sup> ] |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 313       |  |   | H = 4,0 · 10 <sup>3</sup> [J m <sup>-2</sup> ] |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
|                   | 314       |  |   | H = 6,3 · 10 <sup>3</sup> [J m <sup>-2</sup> ] |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       |  |           |                        |
| UVA               | 315 ÷ 400 | H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m <sup>-2</sup> ] |   |  |                       |                       |                       |                       |                       |                              |                       |                       |                       | H = 10 <sup>4</sup> [J m <sup>-2</sup> ] |           |                        |

\* Wartości napromienienia określone dla pojedynczych impulsów laserowych. W przypadku ciągu impulsów z których każdy charakteryzuje się czasem trwania impulsu mniejszym od T<sub>min</sub> (wymienione w tabeli 12) przy wyznaczaniu MDE należy dodać wartości czasów trwania impulsów, a będącą wynikiem wartość czasu należy podstawić w miejsce t we wzorze:  $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ .

**Tabela 6. Wartości maksymalnych dopuszczalnych ekspozycji (napromienienia H) oka na promieniowanie laserowe - czas trwania ekspozycji < 10 s**

| Długość fali [nm]  |               | Czas trwania ekspozycji t [s]              |  |  |  |  |
|--------------------|---------------|--|--|--|--|--|
|                    |               | $10^{-13} \div 10^{-11}$                   | $10^{-11} \div 10^{-9}$                          | $10^{-9} \div 1,8 \cdot 10^{-5}$         | $1,8 \cdot 10^{-5} \div 5 \cdot 10^{-5}$   | $5 \cdot 10^{-5} \div 10^1$                |
| Widzialne<br>i IRA | 400 ÷ 1 050   | $H = 1,5 \cdot 10^{-4} C_A C_E [J m^{-2}]$ | $H = 2,7 \cdot 10^4 t^{0,75} C_A C_E [J m^{-2}]$ | $H = 5 \cdot 10^{-3} C_A C_E [J m^{-2}]$ | $H = 18 \cdot t^{0,75} C_A C_E [J m^{-2}]$ |  |
|                    | 1 050 ÷ 1 400 | $H = 1,5 \cdot 10^{-3} C_C C_E [J m^{-2}]$ | $H = 2,7 \cdot 10^5 t^{0,75} C_C C_E [J m^{-2}]$ | $H = 5 \cdot 10^{-2} C_C C_E [J m^{-2}]$ |  | $H = 90 \cdot t^{0,75} C_C C_E [J m^{-2}]$ |

Wartości współczynników korekcyjnych  $C_A$ ,  $C_C$ ,  $C_E$  podano w tabeli 11.

**Tabela 7. Wartości maksymalnych dopuszczalnych ekspozycji (natężenia napromienienia E lub napromienienia H) oka na promieniowanie laserowe - czas trwania ekspozycji  $\geq 10$  s**

| Długość fali [nm] |   | Czas trwania ekspozycji t [s]   |   |                          |
|-------------------|---|---|---|--------------------------|
|                   |   | $10^1 \div 10^2$  | $10^2 \div 10^4$  | $10^4 \div 3 \cdot 10^4$ |
| Widzialne         | 400 ÷ 600 Fotochemiczne uszkodzenie siatkówki | $H = 100 C_B [J m^{-2}]$<br>( $\gamma = 11$ mrad)   | $E = 1 C_B [W m^{-2}]; (\gamma = 1,1 t^{0,5} \text{ mrad})$ |                          |
|                   | 400 ÷ 700 Termiczne uszkodzenie siatkówki     | jeżeli $\alpha < 1,5$ mrad, to $E = 10 [W m^{-2}]$<br>jeżeli $\alpha > 1,5$ mrad i $t \leq T_2$ , to $H = 18 C_E t^{0,75} [J m^{-2}]$<br>jeżeli $\alpha > 1,5$ mrad i $t > T_2$ , to $E = 18 C_E T_2^{-0,25} [W m^{-2}]$  |   |                          |
| IRA               | 700 ÷ 1 400                                   | jeżeli $\alpha < 1,5$ mrad, to $E = 10 C_A C_C [W m^{-2}]$<br>jeżeli $\alpha > 1,5$ mrad i $t \leq T_2$ , to $H = 18 C_A C_C C_E t^{0,75} [J m^{-2}]$<br>jeżeli $\alpha > 1,5$ mrad i $t > T_2$ , to $E = 18 C_A C_C C_E T_2^{-0,25} [W m^{-2}]$ (maksymalnie $1\,000 W m^{-2}$ ) |   |                          |

Wartości współczynników korekcyjnych  $C_A$ ,  $C_B$ ,  $C_C$ ,  $C_E$ , parametru  $T_2$ , kąta widzenia źródła promieniowania  $\alpha$  oraz kąta odbioru  $\gamma$  podano w tabeli 11.

**Uwaga**

MDE dla zagrożenia fotochemicznego siatkówki oka może być wyrażone również poprzez zintegrowaną luminancję energetyczną  $G = 10^6 C_B [J m^{-2} sr^{-1}]$  dla  $t > 10$  s do  $t = 10\,000$  s oraz poprzez luminancję energetyczną  $L = 100 C_B [W m^{-2} sr^{-1}]$  dla  $t > 10\,000$  s.

**Tabela 8. Wartości maksymalnych dopuszczalnych ekspozycji (natężenia napromienienia E lub napromienienia H) skóry na promieniowanie laserowe z zakresu 400 – 1400 nm**

| Długość fali [nm]   |             | Czas trwania ekspozycji t [s]        |                          |  |                                   |
|---|-------------|--------------------------------------|--------------------------|--|-----------------------------------|
|   |             | $10^{-13} \div 10^{-9}$              | $10^{-9} \div 10^{-7}$   | $10^{-7} \div 10^1$                          | $10^1 \div 3 \cdot 10^4$          |
| Widzialne i IRA   | 400 ÷ 1 400 | $E = 2 \cdot 10^{11} C_A [W m^{-2}]$ | $H = 200 C_A [J m^{-2}]$ | $H = 1,1 \cdot 10^4 C_A t^{0,25} [J m^{-2}]$ | $E = 2 \cdot 10^3 C_A [W m^{-2}]$ |
| Wartości współczynnika korekcyjnego $C_A$ podano w tabeli 11. |             |                                      |                          |  |                                   |

**Tabela 9. Wartości maksymalnych dopuszczalnych ekspozycji (natężenia napromienienia E lub napromienienia H) oka i skóry na promieniowanie laserowe z zakresu 1400 – 10<sup>6</sup> nm**

| Długość fali [nm] |                         | Czas trwania ekspozycji t [s] |                        |  |  |                          |
|-------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|--|--|--------------------------|
|                   |                         | $10^{-13} \div 10^{-9}$       | $10^{-9} \div 10^{-7}$ | $10^{-7} \div 10^{-3}$                         | $10^{-3} \div 10^1$                            | $10^1 \div 3 \cdot 10^4$ |
| IRB               | 1 400 ÷ 1 500           | $E = 10^{12} [W m^{-2}]$      | $H = 10^3 [J m^{-2}]$  |  | $H = 5,6 \cdot 10^3 \cdot t^{0,25} [J m^{-2}]$ | $E = 1 000 [W m^{-2}]$   |
|                   | 1 500 ÷ 1 800           | $E = 10^{13} [W m^{-2}]$      | $H = 10^4 [J m^{-2}]$  |  |  |                          |
| IRC               | 1 800 ÷ 2 600           | $E = 10^{12} [W m^{-2}]$      | $H = 10^3 [J m^{-2}]$  |  | $H = 5,6 \cdot 10^3 \cdot t^{0,25} [J m^{-2}]$ |                          |
|                   | 2 600 ÷ 10 <sup>6</sup> | $E = 10^{11} [W m^{-2}]$      | $H = 100 [J m^{-2}]$   | $H = 5,6 \cdot 10^3 \cdot t^{0,25} [J m^{-2}]$ |  |                          |

**Tabela 10. Wartości średnicy apertury ograniczającej w poszczególnych zakresach widmowych dla zagrożenia oka oraz skóry**

| Długość fali                         | Średnica apertury ograniczającej przy pomiarze    |        |
|--------------------------------------|---|--------|
|                                      | Oko   | Skóra  |
| 180 ÷ 400 nm                         | 1 mm dla $t \leq 0,3$ s                           | 3,5 mm |
|                                      | $1,5 \cdot t^{0,375}$ mm dla $0,3$ s < $t$ < 10 s |        |
|                                      | 3,5 mm dla $t \geq 10$ s                          |        |
| 400 ÷ 1400 nm                        | 7 mm  | 3,5 mm |
| 1400 ÷ 10 <sup>5</sup> nm            | 1 mm dla $t \leq 0,3$ s                           | 3,5 mm |
|                                      | $1,5 \cdot t^{0,375}$ mm dla $0,3$ s < $t$ < 10 s |        |
|                                      | 7 mm dla $t \geq 10$ s                            |        |
| 10 <sup>5</sup> ÷ 10 <sup>6</sup> nm | 11 mm   | 3,5 mm |

**Tabela 11. Wartości stosowanych współczynników korekcyjnych i innych parametrów obliczeniowych**

| Parametr | Obowiązujący zakres widmowy (nm)                 | Wartość  |
|----------|--|--|
| $C_A$    | $\lambda < 700$                                  | $C_A = 1,0$  |
|          | $700 \div 1\ 050$                                | $C_A = 10^{0,002(\lambda - 700)}$                      |
|          | $1\ 050 \div 1\ 400$                             | $C_A = 5,0$  |
| $C_B$    | $400 \div 450$                                   | $C_B = 1,0$  |
|          | $450 \div 700$                                   | $C_B = 10^{0,02(\lambda - 450)}$                       |
| $C_C$    | $700 \div 1\ 150$                                | $C_C = 1,0$  |
|          | $1\ 150 \div 1\ 200$                             | $C_C = 10^{0,018(\lambda - 1\ 150)}$                   |
|          | $1\ 200 \div 1\ 400$                             | $C_C = 8,0$  |
| $T_1$    | $\lambda < 450$                                  | $T_1 = 10\text{ s}$                                    |
|          | $450 \div 500$                                   | $T_1 = 10 \cdot [10^{0,02(\lambda - 450)}]\text{ s}$   |
|          | $\lambda > 500$                                  | $T_1 = 100\text{ s}$                                   |
| Parametr | Obowiązujący zakres kątowy (mrad)                | Wartość  |
| $C_E$    | $\alpha < 1,5$                                   | $C_E = 1,0$  |
|          | $1,5 < \alpha < 100$                             | $C_E = \alpha / 1,5$                                   |
|          | $\alpha > 100$                                   | $C_E = \alpha^2 / 150\text{ mrad}$ ,                   |
| $T_2$    | $\alpha < 1,5$                                   | $T_2 = 10\text{ s}$                                    |
|          | $1,5 < \alpha < 100$                             | $T_2 = 10 \cdot [10^{(\alpha - 1,5) / 98,5}]\text{ s}$ |
|          | $\alpha > 100$                                   | $T_2 = 100\text{ s}$                                   |
| Parametr | Obowiązujący zakres czasu trwania ekspozycji (s) | Wartość  |
| $\gamma$ | $t \leq 100$                                     | $\gamma = 11\text{ [mrad]}$                            |
|          | $100 < t < 10^4$                                 | $\gamma = 1,1 t^{0,5}\text{ [mrad]}$                   |
|          | $t > 10^4$                                       | $\gamma = 110\text{ [mrad]}$                           |

gdzie:

$C_A$  – współczynnik korekcyjny ze względu na absorpcję promieniowania w melaninie (uwzględnia zmianę wartości widmowego współczynnika absorpcji promieniowania z zakresu  $400 \div 1400$  nm w melaninie) – zwiększa wartość MDE oka i skóry wraz ze wzrostem długości fali,

$C_B$  – współczynnik korekcyjny ze względu na zagrożenie fotochemiczne siatkówki oka światłem niebieskim – zwiększa wartość MDE oka na promieniowanie z zakresu  $400 \div 700$  nm. W praktyce współczynnik  $C_B$  stosowany jest w zakresie  $400 \div 600$  nm,

$C_C$  – współczynnik korekcyjny ze względu na absorpcję promieniowania z zakresu długości fal  $700 \div 1400$  nm w rogówce - zwiększa wartość MDE oka na promieniowanie o długości fali powyżej 1150 nm,

$C_E$  – współczynnik korekcyjny dla źródeł rozciągniętych emitujących promieniowanie z zakresu długości fal  $400 \div 1400$  nm – zwiększa wartość MDE oka dla kątów widzenia źródła promieniowania  $\alpha > 1,5$  mrad,

$T_1$  – parametr określający wartości czasów trwania ekspozycji powyżej których MDE dla zagrożenia fotochemicznego oka jest bardziej restrykcyjne (mniejsze wartości MDE) od MDE dla zagrożenia termicznego oka, stosowany jest w zakresie długości fal 400 ÷ 600 nm. Dotyczy czasów trwania ekspozycji  $t \geq 10$  s i punktowych źródeł promieniowania laserowego,

$T_2$  – parametr decydujący o wyborze MDE oka dla źródeł rozciągłych (stosowany dla zakresu długości fal 400 ÷ 1400 nm) w zależności od spełnienia warunku  $t > T_2$ ; w przypadku spełnienia warunku należy przy wyznaczaniu MDE korzystać z wartości czasu  $T_2$ , natomiast w przypadku niespełnienia ( $t \leq T_2$ ) należy korzystać z czasu trwania ekspozycji  $t$ ,

$\gamma$  – kąt płaski, zazwyczaj liczony w radianach, w obrębie którego detektor odbiera promieniowanie optyczne.

**Tabela 12. Wartości czasu  $T_{min}$  dla poszczególnych zakresów widmowych**

| Zakres widmowy (nm)            | Wartość $T_{min}$                   |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| $315 < \lambda \leq 400$       | $10^{-9}$ s (= 1 ns)                |
| $400 < \lambda \leq 1\ 050$    | $18 \cdot 10^{-6}$ s (= 18 $\mu$ s) |
| $1\ 050 < \lambda \leq 1\ 400$ | $50 \cdot 10^{-6}$ s (= 50 $\mu$ s) |
| $1\ 400 < \lambda \leq 1\ 500$ | $10^{-3}$ s (= 1 ms)                |
| $1\ 500 < \lambda \leq 1\ 800$ | 10 s                                |
| $1\ 800 < \lambda \leq 2\ 600$ | $10^{-3}$ s (= 1 ms)                |
| $2\ 600 < \lambda \leq 10^6$   | $10^{-7}$ s (= 100 ns)              |

$T_{min}$  – minimalny czas trwania impulsu przyjmowany do obliczeń.”

**§ 2.** Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

**Minister**

**Pracy i Polityki Społecznej**

**W porozumieniu:**

**Minister Zdrowia**

## UZASADNIENIE

Obecnie obowiązujące rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.), wymaga nowelizacji w związku z przedłożonymi wnioskami Ministrowi Pracy i Polityki Społecznej przez Komisję do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy, powołaną rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 2008 r. w sprawie powołania Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy (Dz. U. Nr 225, poz. 1490).

Projektowane rozporządzenie ma na celu dostosowanie polskich wartości normatywnych w zakresie sztucznego promieniowania optycznego do wartości granicznych określonych w dyrektywie 2006/25/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na ryzyko spowodowane czynnikami fizycznymi (sztucznym promieniowaniem optycznym) (dziewiętnasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. UE L 114 z 27.04.2006, str. 38). Termin transpozycji tejże dyrektywy przez państwa członkowskie UE został wyznaczony do dnia 27 kwietnia 2010 r.

W projekcie rozporządzenia zmieniona została także definicja, zawarta w § 3 rozporządzenia, określająca wartości najwyższych dopuszczalnych natężeń fizycznego czynnika szkodliwego dla zdrowia, gdyż dotychczasowa definicja nie była wystarczająco uniwersalna dla różnorodności parametrów charakteryzujących różne czynniki fizyczne. Czynniki fizyczne charakteryzują się tym, że występują wyłącznie jako różne rodzaje energii lub sił. Nie mają zatem postaci "materialnej", pozwalającej na ich pobieranie w kontrolowanym środowisku, przechowywanie i dalszą obróbkę w warunkach laboratoryjnych w oryginalnej, wyjściowej jakości i ilości. Narażenie na działanie czynnika fizycznego musi być więc ilościowo określone bezpośrednio podczas jego działania. Po przerwaniu ekspozycji, w organizmie dostrzegalne są bowiem jedynie ewentualne skutki tego działania, brak zaś śladu obecności samego czynnika. Wskazuje to na zasadnicze znaczenie pomiarów środowiskowych, które w przypadku czynników fizycznych muszą być wykonywane podczas ekspozycji pracownika, i to tak często i w takim rozkładzie czasowym i przestrzennym, by wyniki pomiarowe wiarygodnie zobrazowały rozkład ekspozycji w różnych miejscach przebywania pracownika. Uchwycona musi być też dynamika zmian ekspozycji na czynniki.

Projektowane rozporządzenie wprowadza także zmiany polegające na weryfikacji dotychczasowych wartości dopuszczalnych w wykazie substancji chemicznych oraz poszerzeniu tego wykazu o nowe substancje chemiczne występujące w środowisku pracy.

W załączniku nr 1 do rozporządzenia, w części A „Substancje chemiczne” wprowadzono dla 11 substancji chemicznych, zmiany dotychczasowych wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia (NDS) i dla niektórych z nich najwyższego dopuszczalnego stężenia chwilowego (NDSCh), tj. dla: 2-chlorobuta-1,3-dieniu, N,N-dimetyloformamidu, 2-metoksyetanolu, octanu 2-metoksyetylu, 2-(dietyloamino)etanolu, disiarczku węgla, nitroetanu, miedzi i jej związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Cu, 2-etoksyetanolu, octanu 2-etoksyetylu i izocyjanianu metylu. Dodano do wykazu 5 nowych substancji chemicznych dotychczas nie uwzględnionych w wykazie tj.: związki tributyllocyny(IV), chlorek tionylu, but-2-yno-1,3-diol, 4-toliloaminę oraz uwodornione terfenyle.

W załączniku nr 2 do rozporządzenia, zmieniono w całości część D „Promieniowanie optyczne” w celu dostosowania polskich wartości normatywnych w zakresie sztucznego promieniowania optycznego do wartości granicznych określonych w dyrektywie 2006/25/WE. Wartości MDE (maksymalnej dopuszczalnej ekspozycji) dla nielaserowego promieniowania optycznego nie wymagały zmian wartości dopuszczalnych ustanowionych w obowiązującym rozporządzeniu, zmieniona została wyłącznie forma ich przedstawienia, która odpowiada konstrukcji załącznika I do dyrektywy 2006/25/WE.

Wartości MDE dla promieniowania laserowego zawarte w dyrektywie 2006/25/WE wynikają z aktualnych wyników badań nad oddziaływaniem promieniowania laserowego na tkanki biologiczne. Choć w większości przypadków są one mniej restrykcyjne od wartości MDE w obowiązującym rozporządzeniu, to w wystarczający sposób ograniczają zagrożenia skutkami szkodliwymi przy ekspozycji na promieniowanie laserowe. Nie ma uzasadnionych merytorycznie powodów, aby utrzymywać w prawie krajowym bardziej restrykcyjne wartości MDE i tym samym wymagać od producentów urządzeń laserowych spełnienia tych wymogów.

Ponadto dotychczasowe rozporządzenie nie uwzględnia podziału zagrożeń na fotochemiczne oraz termiczne, natomiast dyrektywa wyraźnie określa dla siatkówki oka zagrożenie termiczne (400 ÷ 700 nm) oraz fotochemiczne (400 ÷ 600 nm), przy czym zagrożenia fotochemiczne dyrektywa uwzględnia dla czasów trwania ekspozycji powyżej 10 s. W celu analizy zagrożeń promieniowaniem laserowym z zakresu 400 ÷ 600 nm niezbędne jest wyznaczenie MDE dla zagrożenia termicznego oraz fotochemicznego i wybranie wartości bardziej restrykcyjnej.

Dyrektywa 2006/25/WE wprowadza zróżnicowanie wartości MDE ze względu na czas trwania impulsów dla czasów od  $10^{-13}$  do  $10^{-9}$  s, podczas gdy rozporządzenie rozpatruje jeden zakres dla czasów mniejszych niż  $10^{-9}$  s.

W zakresie 400 ÷ 1400 nm dla źródeł rozciągniętych rozporządzenie określa wartości MDE jako luminancję energetyczną źródła promieniowania, co jest jednoznaczne z uwzględnieniem wielkości kątowej źródła promieniowania również przy pomiarze tego parametru. Dyrektywa natomiast dla tego samego zakresu określa wartości MDE jako natężenie napromienienia, a kąt jest uwzględniany przez współczynnik korekcyjny  $C_E$ . Można

zatem stwierdzić, że rozporządzenie uwzględnia kąt widzenia źródła promieniowania na etapie pomiaru, natomiast dyrektywa na etapie oceny zagrożenia. Ponadto z punktu widzenia metrologicznego pomiar natężenia napromienienia jest pomiarem łatwiejszym do przeprowadzenia niż pomiar luminancji energetycznej, a aparatura pomiarowa do jego wyznaczenia jest bardziej dostępna. Zaproponowane tabele różnią się układem od tabel zawartych w dyrektywie, natomiast wartości MDE w obu dokumentach są takie same. Przyjęty układ tabel ma na celu ułatwienie użytkownikom korzystania z nich.

Projekt rozporządzenia nie podlega procedurze notyfikacji zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 i z 2004 r. Nr 65, poz. 597).

Niniejszy projekt jest zgodny z uregulowaniami obowiązującymi w Unii Europejskiej.

## **Ocena Skutków Regulacji (OSR)**

### **1. Podmioty, na które oddziałuje projekt aktu prawnego.**

Projektowana regulacja bezpośrednio nie oddziałuje na podmioty. Projektowane rozporządzenie aktualizuje wykaz wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Regulacje w nim zawarte adresowane są do pracodawców. Pracodawca prowadzący działalność powodującą występowanie czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, zobowiązany jest do podejmowania działań w kierunku maksymalnej ochrony zdrowia pracowników i poprawy warunków pracy (pracodawca obowiązany jest dokonywać okresowych pomiarów czynników środowiska pracy). Wejście w życie rozporządzenia umożliwi pełniejszą ocenę warunków pracy, w tym ocenę ryzyka związanego z występującymi w środowisku pracy czynnikami szkodliwymi dla zdrowia.

### **2. Konsultacje społeczne.**

Projekt zostanie przesłany do zaopiniowania przez niżej wymienionych partnerów społecznych:

- Komisję Krajową NSZZ „Solidarność”,
- Ogólnopolskie Porozumienie Związków Zawodowych,
- Forum Związków Zawodowych,
- Związek Rzemiosła Polskiego,
- Konfederację Pracodawców Polskich,
- Polską Konfederację Pracodawców Prywatnych Lewiatan,
- Związek Pracodawców Business Centre Club.



Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingskiej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414, z późn. zm.), projekt zostanie zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej.

### **3. Wpływ regulacji na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa.**

Projektowane rozporządzenie nie spowoduje dodatkowego obciążenia budżetu państwa i sektora finansów publicznych.

### **4. Wpływ regulacji na rynek pracy.**

Projektowane rozporządzenie będzie miało wpływ na rynek pracy, przez poprawę bezpieczeństwa i higieny pracy, w wyniku proponowanych przez Międzyresortową Komisję do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy zmian w obowiązujących przepisach prawnych w zakresie normatywów higienicznych.

### **5. Wpływ regulacji na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość.**

Projektowane rozporządzenie będzie miało wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, przez poprawę bezpieczeństwa i higieny pracy, w wyniku wprowadzanych zmian wartości normatywnych czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy.

### **6. Wpływ regulacji na sytuację i rozwój regionalny.**

Rozporządzenie nie będzie miało wpływu na sytuację i rozwój regionów