

# Czynniki biologiczne w środowisku pracy



dr LIDIA ZAPÓR  
Centralny Instytut Ochrony Pracy  
– Państwowy Instytut Badawczy

## nowe przepisy

W artykule przedstawiono nowe obowiązujące rozporządzenie ministra zdrowia wdrażające do prawa polskiego postanowienia dyrektywy 2000/54/WE w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników biologicznych w miejscu pracy.

### The biological agents in the working environment

This article presents a new Polish legislation act implementing into Polish legislation the resolutions of the Directive 2000/54/EC on the protection of workers from risks related to exposure to biological agents at work.

26 maja 2005 r. weszło w życie rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (DzU nr 81, poz. 716). Rozporządzenie wdraża do prawa polskiego postanowienia dyrektywy 2000/54/WE w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników biologicznych w miejscu pracy.

### Czego dotyczy nowy akt prawny?

Rozporządzenie określa:

- klasyfikację szkodliwych czynników biologicznych w środowisku pracy w zależności od stopnia zagrożenia jakie stanowią dla człowieka oraz alfabetyczny wykaz czynników biologicznych z podziałem na poszczególne grupy zagrożenia (załącznik 1.)
- wykaz prac narażających pracowników na działanie czynników biologicznych (załącznik 2.)
- szczegółowe warunki ochrony pracowników przed zagrożeniami spowodowanymi przez szkodliwe czynniki biologiczne, w tym rodzaje środków niezbędnych do zapewnienia ochrony zdrowia i życia pracowników narażonych na działanie tych czynników, zakres stosowania tych środków oraz warunki i sposób monitorowania stanu zdrowia narażonych pracowników
- sposób prowadzenia rejestru prac narażających pracowników zatrudnionych na działanie szkodliwych czynników biologicznych i rejestru pracowników zatrudnionych przy tych pracach oraz sposób przechowywania i przekazywania tych rejestrów do podmiotów właściwych do rozpoznawania lub stwierdzania chorób zawodowej.

### Co zostało uznane za szkodliwe czynniki biologiczne?

Zgodnie z rozporządzeniem szkodliwe czynniki biologiczne to „drobno-ustroje komórkowe, pasożyty wewnętrzne, jednostki bezkomórkowe zdolne do replikacji lub przenoszenia materiału genetycznego, w tym zmodyfikowane genetycznie hodowle komórkowe, które mogą być przyczyną zakażenia, alergii lub zatrucia”.

Szkodliwe czynniki biologiczne zaklasyfikowano do 4 grup zagrożenia, biorąc pod uwagę stopień ich chorobotwórczości, możliwość rozprzestrzeniania się w populacji ludzkiej, a także możliwość profilaktyki oraz skutecznego leczenia.

**Do grupy 1.** należą czynniki, przez które wywołanie chorób u ludzi jest mało prawdopodobne; czynniki z tej grupy praktycznie nie stanowią zagrożenia dla pracowników, dlatego też nie zostały umieszczone w wykazie szkodliwych czynników biologicznych.

**Grupę 2.** stanowią czynniki, które mogą wywoływać choroby u ludzi, mogą być niebezpieczne dla pracowników, ale rozprzestrzenianie ich w populacji ludzkiej jest mało prawdopodobne. W stosunku do tych czynników zazwyczaj istnieją skuteczne metody profilaktyki lub leczenia. Wykaz obejmuje 140 gatunków bakterii i organizmów im podobnych, 56 wirusów, 60 gatunków pasożytów, 20 gatunków grzybów.

**Grupa 3.** obejmuje czynniki, które mogą wywoływać u ludzi ciężkie choroby, są niebezpieczne dla pracowników, a rozprzestrzenianie ich w populacji ludzkiej jest bardzo prawdopodobne. W stosunku do czynników z tej grupy również istnieją skuteczne metody profilaktyki lub leczenia. W wykazie umieszczonych zostało 28 gatunków bakterii i organizmów im podobnych, 57 wirusów, 10 pasożytów oraz 6 gatunków grzybów. W grupie tej wyodrębniono grupę 3\*\*, do której należą czynniki mogące stanowić ograniczone ryzyko zagrożenia dla ludzi, gdyż nie rozprzestrzeniają się drogą powietrzną, np. wirus wścieklizny, wirus kleszczowego zapalenia mózgu, wirusy zapalenia wątroby typu C.

**Grupa 4.** czynniki, które wywołują u ludzi ciężkie choroby, są niebezpieczne dla pracowników, a rozprzestrzenianie ich w populacji ludzkiej jest bardzo prawdopodobne. Zazwyczaj nie istnieją w stosunku do nich skuteczne metody profilaktyki lub leczenia. Czynniki z tej grupy stanowią bardzo poważne zagrożenie, często grożące śmiercią. Wykaz obejmuje 12 wirusów.

W wykazie szkodliwych czynników biologicznych zidentyfikowane są czynniki o możliwym działaniu alergizującym oraz produkujące toksyny, a także czynniki, w stosunku do których istnieją informacje o dostępnej skutecznej szczepionce. Oznaczone są też czynniki, dla których rejestr pracowników narażonych na ich działanie powinien być przechowywany przez okres dłuższy niż 10 lat po zakończeniu ostatniego zanotowanego przypadku narażenia (np. wirusy zapalenia wątroby typu B, C, D; priony).

### Kto jest narażony na działanie szkodliwych czynników biologicznych?

W załączniku 2. do rozporządzenia zamieszczono wykaz prac narażających pracowników na działanie szkodliwych czynników biologicznych.

- Należą do nich:
- prace w zakładach produkujących żywność
  - prace w rolnictwie
  - prace, podczas których dochodzi do kontaktu ze zwierzętami lub produktami pochodzenia zwierzęcego

- prace w jednostkach ochrony zdrowia
- prace w laboratoriach klinicznych, weterynaryjnych lub diagnostycznych
- prace w zakładach gospodarki odpadami
- prace przy oczyszczaniu ścieków
- prace w innych okolicznościach niż wymienione, podczas których jest potwierdzone narażenie na działanie czynników biologicznych.

### **Jakie obowiązki nakłada rozporządzenie na pracodawcę w celu ochrony pracowników?**

Pracodawca jest obowiązany do oceny i udokumentowania ryzyka zawodowego, na jakie jest lub może być narażony pracownik oraz do stosowania, w warunkach określonych w rozporządzeniu, wszelkich dostępnych środków eliminujących narażenie lub ograniczających stopień tego narażenia.

### **Jak dokonywać oceny ryzyka związanego z narażeniem na czynniki biologiczne?**

Kryteria dokonywania oceny zostały zamieszczone w paragrafie 5., w myśl którego ocena powinna być przeprowadzona na podstawie wszelkich dostępnych informacji o czynniku biologicznym z uwzględnieniem:

- grupy zagrożenia występujących czynników biologicznych, według skali 2-4
- potencjalnego działania alergizującego lub toksycznego szkodliwego czynnika biologicznego
- rodzaju wykonywanych przez pracownika czynności, czasu i stopnia spodziewanego narażenia
- choroby, która może wystąpić w następstwie wykonywanej pracy
- stwierdzonej choroby, która ma bezpośredni związek z wykonywaną pracą
- wskazówek organów właściwej inspekcji sanitarnej, Państwowej Inspekcji Pracy oraz jednostek służby medycyny pracy.

W zakładach opieki zdrowotnej i zakładach leczniczych dla zwierząt pracodawca powinien uwzględnić ponadto:

- informacje na temat potencjalnego występowania szkodliwego czynnika biologicznego u pacjenta lub zwierzęcia oraz w materiale i próbkach od nich pobranych
- zagrożenie ze strony szkodliwego czynnika biologicznego, o którym wiadomo, że jest obecny, lub którego obecność jest podejrzewana u pacjenta lub u zwierzęcia oraz w materiałach i próbkach od nich pobranych
- ryzyko wynikające z rodzaju pracy.

Ocena ryzyka powinna być okresowo weryfikowana oraz przeprowadzana po każdej zmianie warunków pracy, mogącej mieć wpływ na narażenie; powinna być przedstawiana przez pracodawcę na żądanie kompetentnych organów wraz z danymi, na podstawie których została dokonana.

### **Jakie środki ostrożności obowiązany jest podjąć pracodawca w celu zapewnienia ochrony pracowników?**

Pracodawca ma obowiązek zapewnić techniczne, organizacyjne i indywidualne środki ochrony pracowników, a w szczególności obowiązany jest m.in. do:

- unikania stosowania szkodliwego czynnika biologicznego, jeżeli rodzaj prowadzonej działalności na to pozwala, przez jego zastąpienie innym, mniej niebezpiecznym dla zdrowia pracownika
- ograniczania liczby pracowników narażonych lub potencjalnie narażonych na działanie szkodliwego czynnika biologicznego
- projektowania procesu pracy w sposób pozwalający na uniknięcie lub zminimalizowanie uwalniania się szkodliwego czynnika biologicznego w miejscu pracy
- zapewniania pracownikom środków hermetyczności w celu zapobiegania i redukcji przypadkowego przeniesienia lub uwolnienia szkodliwego czynnika biologicznego; środki i stopnie hermetyczności dla procesów przemysłowych, laboratoriów, zwierzętarni oraz pomieszczeń izolacyjnych dla ludzi i zwierząt zostały przedstawione w załącznikach 4. i 5. do rozporządzenia
- stosowania znaku ostrzegającego przed zagrożeniem biologicznym, który jest określony w załączniku 3. do rozporządzenia oraz innych znaków ostrzegawczych

- sporządzania planu postępowania na wypadek awarii z udziałem szkodliwego czynnika biologicznego zakwalifikowanego do grupy 3. lub 4. zagrożenia; niezwłocznego informowania pracowników o awarii lub wypadku przebiegającym z uwolnieniem szkodliwego czynnika, a także o jego przyczynach oraz podjętych środkach zapobiegawczych

- przeprowadzania badań na obecność szkodliwego czynnika biologicznego, tam gdzie jest to konieczne i technicznie wykonalne

- zapewniania warunków bezpiecznego zbierania, przechowywania oraz usuwania odpadów

- sporządzania i stosowania procedur bezpiecznego postępowania ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi; dostarczania pracownikom aktualnych, pisemnych instrukcji postępowania

- zapewniania pracownikom systematycznych szkoleń

- informowania pracowników o badaniach lekarskich, z których mogą skorzystać po ustaniu narażenia

- informowania, na wniosek pracownika lub jego przedstawiciela, o liczbie pracowników narażonych, a także o osobie odpowiedzialnej za bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę zdrowia pracowników.

Rozporządzenie obowiązuje pracodawcę do prowadzenia rejestru prac, a także rejestru pracowników narażonych na działanie szkodliwych czynników biologicznych zakwalifikowanych do grupy 3. lub 4. zagrożenia (w formie elektronicznej lub księgi rejestrowej) oraz uszczegóławia zakres wymaganych informacji.

Rejestr pracowników musi być przechowywany przez pracodawcę przez okres nie krótszy niż 10 lat od dnia ustania narażenia, natomiast w przypadku narażenia na szkodliwy czynnik biologiczny, który może być przyczyną choroby przewlekłej lub utajonej, która – w świetle obecnej wiedzy – jest niemożliwa do zdiagnozowania do czasu rozwinięcia się choroby, o wyjątkowo długim okresie wylegania, o nawracającym charakterze w długim okresie pomimo leczenia, mogącej powodować poważne, długookresowe powikłania – rejestr musi być przechowywany przez 40 lat od dnia ostatniego odnotowanego przypadku narażenia.

Rozporządzenie nakłada na pracodawcę obowiązek zgłaszania awarii lub wypadku związanego z uwolnieniem się szkodliwego czynnika biologicznego do właściwych jednostek służby medycyny pracy i właściwego inspektora sanitarnego oraz obowiązek przekazywania właściwemu inspektorowi sanitarnemu informacji dotyczącej użycia szkodliwego czynnika biologicznego. Rozporządzenie uszczegóławia zakres i częstotliwość przekazywania informacji.

Rozporządzenie nie zawiera wzoru formularza zgłoszeniowego, podobnie jak wzorów rejestrów prac i pracowników narażonych na działanie szkodliwych czynników biologicznych.

\*\*\*

Czynniki biologiczne ze względu na różnorodność i specyfikę działania od wielu lat stanowią poważny problem w medycynie pracy. Rozporządzenie jest aktem prawnym, umożliwiającym objęcie działaniami profilaktycznymi szeroka rzeszę pracowników narażonych na ich działanie. Zgodnie z zamierzeniem, odpowiada wymaganiom zawartym w dyrektywie 2000/54/WE, co nie znaczy, że stanowi rozwiązanie wszystkich problemów wynikających z narażenia na czynniki biologiczne.

Uwagi dotyczące niektórych postanowień dyrektywy 2000/54/WE, uwzględnione w omawianym rozporządzeniu, są opublikowane w piśmiennictwie dotyczącym problematyki związanej z narażeniem na czynniki biologiczne [1, 2, 3].

Uwagi dotyczą m. in. nieścisłości w definicji czynników biologicznych, zmiany ich klasyfikacji, sposobu wykonywania pomiarów stężeń czynników biologicznych w powietrzu środowiska pracy, celowości ustalania wartości stężeń referencyjnych w powietrzu, w odniesieniu do czynników biologicznych. Problemy te oraz inne związane z oceną narażenia i szacowaniem ryzyka zawodowego są i będą przedmiotem obrad Zespołu Ekspertów ds. Czynniki Biologicznych powołanego przy Międzyresortowej Komisji ds. NDS i NDN i będą sukcesywnie publikowane w wydawnictwach CIOP-PIB.

#### PIŚMIENNICTWO

[1] Dutkiewicz J. Dyrektywa 2000/54/WE, a strategia wykonywania pomiarów czynników biologicznych w zakładach pracy. „Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy” 2004, 3(41), s. 9-16

[2] Górny R.L. Biologiczne czynniki szkodliwe: normy, zalecenia i propozycje wartości dopuszczalnych. „Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy” 2004, 3(41), s. 17-39

[3] Dutkiewicz J., Górny R.L. Biologiczne czynniki szkodliwe dla zdrowia – klasyfikacja i kryteria oceny narażenia. „Medycyna Pracy” 2002, 53, 29-39