

„Narażenie pracowników oczyszczalni ścieków na czynniki biologiczne”

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Rypinie, w celu minimalizowania ryzyka wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych działaniem szkodliwych czynników biologicznych w środowisku pracy, w tym w oczyszczalniach ścieków, mając na uwadze sytuacje alertowe związane z wykryciem w ściekach zmutowanego wirusa polio, jak również obecność w tym obszarze innych patogenów oraz uwzględniając ochronę zdrowia zatrudnionych w tym sektorze pracowników, pragnie przypomnieć, że szczegółowe wymagania w zakresie ochrony pracowników ekspozowanych na czynniki biologiczne zostały określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem pracodawca ma m.in. obowiązek:

- * stosowania wszelkich dostępnych środków zapobiegawczych eliminujących lub ograniczających stopień zagrożenia ze strony szkodliwych czynników biologicznych;
- * ograniczania liczby pracowników narażonych lub potencjalnie narażonych na działanie szkodliwego czynnika biologicznego;
- * zapewnienia pracownikom środków ochrony zbiorowej lub w przypadku gdy w inny sposób nie można uniknąć narażenia, środków ochrony indywidualnej, odpowiednich do rodzaju i poziomu narażenia.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Rypinie przypomina, że wykaz prac narażających pracowników na działanie czynników biologicznych stanowi załącznik nr 2 do rozporządzenia, zgodnie z którym najbardziej narażeni na działanie czynników biologicznych są: **pracownicy** ochrony zdrowia i laboratoriów, pracownicy rolnictwa, gospodarki odpadami oraz **oczyszczalni ścieków**. W tym miejscu Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Rypinie nadmienia, iż z uwagi na możliwość pojawienia się w środowisku pracy czynnika biologicznego, który dotychczas w nim nie występował (np. w ściekach komunalnych), pracodawca zobowiązany jest do dokonania aktualizacji oceny ryzyka zawodowego i podejmowania działań adekwatnych do istniejącego zagrożenia oraz szacowania ryzyka wpływu tych zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne zatrudnionych.

Jednocześnie, zgodnie z opinią Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi wśród podstawowych środków profilaktycznych, mających na celu ochronę pracowników przed narażeniem na szkodliwe czynniki biologiczne, należy wymienić przede wszystkim:

- * zmianę ubrań na robocze;
- * rozdział odzieży roboczej od prywatnej;
- * odpowiednie postępowanie z odzieżą roboczą, w tym pranie z dezynfekcją zapewnione przez pracodawcę w wyspecjalizowanej pralni;
- * branie prysznica po zakończeniu zmiany roboczej;
- * higieniczne mycie i dezynfekcja rąk po każdej czynności wykonywanej w kontakcie ze ściekami i przed wejściem do pomieszczeń socjalnych, sanitarnych i biurowych;
- * mycie i dezynfekcja rąk przed spożywaniem posiłków, piciem napojów i paleniem wyrobów tytoniowych;
- * zakaz wchodzenia w zabrudzonej odzieży roboczej do pomieszczeń socjalnych (jadalnia);
- * utrzymywanie czystości w pomieszczeniach pracy, ze szczególnym uwzględnieniem pomieszczeń socjalnych i sanitarnych oraz powierzchni często dotykanych przez pracowników (np. klamki, dotykowe pokręta w bateriach, czy włączniki elektryczne);
- * stosowanie środków ochrony indywidualnej i odpowiednie postępowanie z nimi.

Jednym z istotnych działań mających na celu ochronę zdrowia pracowników jest również aktualizacja szkoleń pracowników w zakresie restrykcyjnego stosowania się do zasad higieny i innych środków profilaktycznych wdrożonych w oczyszczalniach ścieków komunalnych. Ważne też jest, aby pracodawcy nadzorowali stosowanie się pracowników do procedur postępowania i zasad higieny podczas

wykonywania czynności na terenie oczyszczalni i wyciągali konsekwencje wobec osób nie stosujących się do wymagań.

Istnieje również konieczność zabezpieczenia pracowników podmiotów zewnętrznych wykonujących na terenie oczyszczalni prace usługowe wymagające kontaktu ze ściekami lub urządzeniami zanieczyszczonymi ściekami.

Z uwagi na fakt, iż szkodliwe czynniki biologiczne mogą przenosić się również na drodze oddechowej, w obszarach oczyszczalni ścieków komunalnych, gdzie jest generowany bioaerozol, istotnym jest wdrożenie działań minimalizujących ich tworzenie oraz obniżających ich stężenie w powietrzu.

Informacja o środkach ochrony indywidualnej do ochrony przed wirusem polio.

Sprzęt ochrony układu oddechowego	Zaleca się stosowanie jednego z niżej wymienionego rodzaju sprzętu ochrony układu oddechowego: <ul style="list-style-type: none">• sprzęt oczyszczający ze wspomaganym przepływem powietrza wyposażony w pełną maskę klasy TM3 (zgodnie z normą PN-EN 12942:2002¹),• sprzęt oczyszczający z wymuszonym przepływem powietrza wyposażony w hełm lub kaptur klasy TH3 (zgodnie z normą PN-EN 12941:2002²),• pełna maska wyposażona w filtry klasy P3 (zgodnie z normą PN-EN 136:20013 i PN-EN 143:2021-07⁴), W przypadku wystąpienia niedoboru tlenu (poniżej 18 % obj.) należy zastosować sprzęt izolujący w postaci aparatów powietrznych butlowych nadciśnieniowych skompletowanych z maską (zgodnie z PN-EN 137:2008 ⁵).
Odzież ochronna	Odzież chroniąca przed czynnikami infekcyjnymi spełniająca wymagania normy PN-EN 14126:2005 ⁶ dla jednego z niżej wymienionych typów: <ul style="list-style-type: none">• typ 1a-B, 1b-B, 1c-B (odzież gazoszczelna) – w przypadku konieczności całkowitego odizolowania pracownika od środowiska zewnętrznego, w którym występują skażone gazy, pary, ciecze i/lub drobne cząstki,• typ 3-B – odzież chroniąca przed działaniem skażonej cieczy w postaci strumienia,• typ 4-B – odzież chroniąca przed działaniem skażonej cieczy w postaci rozpylonej,• typ 6-B – odzież chroniąca przed przypadkowym ochlapaniem/opryskaniem cieczą. Odzież chroniąca przed czynnikami infekcyjnymi w postaci wirusa polio typu 2 powinna charakteryzować się odpornością na przenikanie skażonych cieczy pod wpływem ciśnienia hydrostatycznego zgodnie z ISO 16604 ⁷ , co najmniej klasy 2.
Rękawice ochronne	rękawice całogumowe lub całotworzywowe zgodne z normami: PN-EN ISO 374-5:2017-028 i PN-EN ISO 3741:2017-01/A1:2018-09 ⁹ Rękawice chroniące przed wirusami powinny być testowane zgodnie z ISO 16604:2004 ¹⁰ – moduł B.
Obuwie ochronne	Szczelne obuwie całotworzywowe, model: C, D lub E, spełniający wymagania normy PN-EN 13832-3:2019-01 ¹¹ .

Należy pamiętać, że stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać minimalne wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z 9 marca 2016r. w sprawie środków

ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG oraz posiadać aktualne certyfikaty badania typu UE.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Rypinie zachęca do zapoznania się ze Wspólnym komunikatem Głównego Inspektora Sanitarnego, Krajowego Konsultanta w dziedzinie chorób zakaźnych oraz Krajowego Konsultanta w dziedzinie epidemiologii, w związku z wynikami monitorowania aktywności wirusa poliomyelitis w Polsce. Komunikat dostępny jest na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Sanitarnego.

² PN-EN 12942:2002 Sprzęt ochrony układu oddechowego - Oczyszczający sprzęt z wymuszonym przepływem powietrza wyposażony w hełm lub kaptur – Wymagania, badanie, znakowanie

³ PN-EN 136:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego – Maski - Wymagania, badanie, znakowanie

⁴ PN-EN 143:2021-07 Sprzęt ochrony układu oddechowego – Filtry - Wymagania, badanie, znakowanie

⁵ PN-EN 137:2008, Sprzęt ochrony układu oddechowego -- Aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę -- Wymagania, badanie, znakowanie.

⁶ PN-EN 14126:2005 Odzież ochronna - Wymagania i metody badań dla odzieży chroniącej przed czynnikami infekcyjnymi

⁷ ISO 16604:2004 Clothing for protection against contact with blood and body fluids Determination of resistance of protective clothing materials to penetration by blood-borne pathogens Test method using Phi-X 174 bacteriophage

⁸ PN-EN ISO 374-5:2017-02 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami -- Część 5: Terminologia i wymagania dotyczące ryzyka przenikania mikroorganizmów

⁹ PN-EN ISO 374-1:2017-01/A1:2018-09 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami -- Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące skuteczności w zakresie ryzyka chemicznego

¹⁰ ISO 16604:2004 Odzież chroniąca przed kontaktem z krwią i płynami ustrojowymi – Wyznaczanie odporności materiałów odzieży ochronnej na przenikanie patogenów krwiopochodnych – Metoda badania z zastosowaniem bakteriofaga Phi-X 174 ¹¹ PN-EN 13832-3:2019-01 Obuwie chroniące przed substancjami chemicznymi -- Część 3: Wymagania w przypadku długotrwałego kontaktu z substancjami chemicznymi.