

Akademia Pomorska w Słupsku
Wydział Matematyczno - Przyrodniczy
Katedra Nauk o Zdrowiu

OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO

PRACOWNIKÓW ZATRUDNIONYCH W KNoZ AKADEMII POMORSKIEJ W SŁUPSKU,
NARAŻONYCH NA DZIAŁANIE SZKODLIWYCH ŚRODKÓW CHEMICZNYCH,
BIOLOGICZNYCH, RAKOTWÓRCZYCH I MUTAGENNYCH
PODCZAS REALIZACJI ZAJĘĆ
W PRACOWNIACH I LABORATORIACH WCHODZĄCYCH W SKŁAD BAZY DYDAKTYCZNEJ
KATEDRY NAUK O ZDROWIU,
ORAZ PODCZAS TRWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH W ODDZIAŁACH SZPITALNYCH.

AKADEMIA POMORSKA
w Słupsku
76-200 SŁUPSK ul. Arciszewskiego 22 a
tel. 0 59 84 05 431
Regon 000001459 NIP 839-10-28-460

Opracował zespół:
- mgr Kazimiera Hebel
- Andrzej Paprocki

REKTOR
ZATWIERDZIŁ:

dr hab. prof. nadzw. Roman Drozd
dr hab. prof. nadzw. Roman Drozd

Słupsk, dnia 28 lutego 2012r.

WSTĘP

A). Problem szkodliwych czynników biologicznych w środowisku pracy.

Szkodliwe czynniki biologiczne obejmują drobnoustroje komórkowe, pasożyty wewnętrzne, jednostki bezkomórkowe zdolne do replikacji lub przenoszenia materiału genetycznego, w tym zmodyfikowane genetycznie hodowle komórkowe, które mogą być przyczyną zakażenia, alergii, zatrucia lub chorób zawodowych, parazawodowych. Można do nich wyróżnić:

- czynniki wywołujące choroby zakaźne i inwazyjne (priony, wirusy, bakterie, grzyby, pierwotniaki, robaki),
- alergeny biologiczne (bakterie, grzyby, cząstki roślinne i zwierzęce),
- toksyny biologiczne, w tym czynniki immunotoksyczne (endotoksyna bakteryjna, mitotoksyny, glikany grzybiczne, lotne związki organiczne toksyny roślinne, jady zwierzęce),
- czynniki rakotwórcze (aflatoksyny, pył drzewny),

W celu ochrony pracowników przed zagrożeniami spowodowanymi przez szkodliwy czynnik biologiczny pracodawca jest obowiązany do stosowania, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. /Dz. U. Nr 81 poz. 716/ wszelkich dostępnych środków eliminujących narażenie lub ograniczających stopień tego narażenia, zwanych środkami zapobiegawczymi.

Przed wyborem środka zapobiegawczego pracodawca dokonuje oceny ryzyka zawodowego, na jakie jest lub może być narażony pracownik, uwzględniając w szczególności:

- klasyfikację i wykaz szkodliwych czynników biologicznych;
- rodzaj, stopień oraz czas trwania narażenia na działanie szkodliwego czynnika biologicznego;
- informację na temat:
 - potencjalnego działania alergizującego lub toksycznego szkodliwego czynnika biologicznego,
 - choroby, która może wystąpić w następstwie wykonywanej pracy, o stwierdzonej chorobie, która ma bezpośredni związek z wykonywaną pracą,
- wskazówki organów właściwej inspekcji sanitarnej, Państwowej Inspekcji Pracy oraz jednostek służby medycyny pracy.

Artykuły Kodeksu Pracy nakładają na pracodawcę obowiązek informowania pracowników o ryzyku zawodowym (art. 226), stosowania środków zapobiegających chorobom zawodowym (art. 237, §1) które są zgodne z powyższymi dyrektywami.

C). Klasyfikacja szkodliwych czynników biologicznych.

- Grupa 1 zagrożenia – czynniki, przez które wywołanie chorób u ludzi jest mało prawdopodobne.
- Grupa 2 zagrożenia – czynniki, które mogą wywoływać choroby u ludzi, mogą być niebezpieczne dla pracowników, ale rozprzestrzenianie ich w populacji ludzkiej mało prawdopodobne. Zazwyczaj istnieją do nich skuteczne metody profilaktyki i leczenia.
- Grupa 3 zagrożenia – czynniki, które mogą wywołać u ludzi ciężkie choroby, są niebezpieczne dla pracowników, a rozprzestrzenianie ich w populacji ludzkiej jest mało prawdopodobne. Zazwyczaj istnieją w stosunku do nich skuteczne metody profilaktyki lub leczenia.
- Grupa 4 zagrożenia – czynniki które wywołują u ludzi ciężkie choroby, są niebezpieczne dla pracowników, a rozprzestrzenianie w populacji ludzkiej jest bardzo prawdopodobne. Zazwyczaj nie istnieją w stosunku do nich skuteczne metody profilaktyki lub leczenia.
- Środki zapobiegawcze.
 - Jeżeli pracownik jest zatrudniony w warunkach narażenia na działanie szkodliwego czynnika biologicznego zakwalifikowanego do grupy 1 zagrożenia, pracodawca stosuje środki zapobiegawcze określone w przepisach z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - Jeżeli w środowisku pracy występują mikroorganizmy o nieustalonej przynależności gatunkowej, co do których istnieje podejrzenie, że mogą wykazywać właściwości chorobotwórcze, pracodawca, w zakresie swojej właściwości, zapewnia środki zapobiegawcze, przewidziane dla szkodliwego czynnika biologicznego zakwalifikowanego do najwyższej grupy zagrożenia
- Archiwizacja i aktualizacja oceny ryzyka zawodowego na zagrożenia czynnikami biologicznymi w środowisku pracy.

Ocena ryzyka, powinna być aktualizowana w szczególności w odniesieniu do zmian mających znaczenie dla zdrowia pracowników w miejscu pracy.

Stosowanie środków zapobiegawczych nie zwalnia pracodawcy od obowiązku:

- unikania stosowania szkodliwego czynnika biologicznego, jeżeli rodzaj prowadzonej działalności na to pozwala, poprzez jego zastąpienie innym czynnikiem biologicznym, który zgodnie z warunkami używania nie jest niebezpieczny lub jest mniej niebezpieczny dla zdrowia;
- prowadzenie rejestru prac narażających pracowników na działanie szkodliwego czynnika biologicznego zakwalifikowanego do grupy 3 lub 4 zagrożenia, w formie elektronicznej lub książki rejestrowej, uwzględniającego w szczególności informacje dotyczące:
 - liczby pracowników wykonujących te prace,

- wykazu czynności, podczas których pracownik jest lub może być narażony na działanie szkodliwych czynników biologicznych,
- rodzaju wykonywanej pracy,
- awarii i wypadków związanych z narażeniem na działanie szkodliwego czynnika biologicznego,
- wyniku przeprowadzonej oceny ryzyka z podaniem nazwy czynnika biologicznego i grupy zagrożenia
- imienia, nazwiska, stanowiska oraz telefonu kontaktowego pracodawcy lub osoby przez niego upoważnionej do nadzoru w zakresie bhp,
- rejestr pracodawca przechowuje przez okres nie krótszy niż 10 lat od dnia ustania narażenia,
- w przypadku długookresowych, poważnych powikłań ,rejestr przechowywany jest przez okres 40 lat od dnia ostatniego odnotowanego przypadku narażenia,
- dostęp do rejestru posiada właściwa jednostka organizacyjna służby medycyny pracy, właściwy inspektor sanitarny oraz właściwy inspektor pracy,
- informowania na wniosek pracownika lub jego przedstawiciela o:
 - liczbie narażonych pracowników,
 - osobie odpowiedzialnej za bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę zdrowia pracowników,
 - ograniczenia liczby pracowników narażonych lub potencjalnie narażonych na działanie szkodliwego czynnika biologicznego;
 - projektowanie procesu pracy w sposób pozwalający na uniknięcie lub zminimalizowanie uwalniania się szkodliwego czynnika biologicznego w miejscu pracy;
 - informację dotyczącą użycia szkodliwego czynnika biologicznego w celach przemysłowych pracodawca przekazuje inspektorowi sanitarnemu:
 - co najmniej 30 dni przed dniem użycia po raz pierwszy szkodliwego czynnika biologicznego zakwalifikowanego do grupy 2-4 zagrożenia
 - w każdym przypadku, gdy zachodzą istotne zmiany mające znaczenie dla bezpieczeństwa i zdrowia pracownika w miejscu pracy;
 - w ciągu 30 dni po zakończeniu działalności przez przedsiębiorstwo lub zakład;
 - niezwłocznie, w przypadku każdej awarii lub wypadku, które mogły spowodować uwolnienie się szkodliwego czynnika biologicznego zakwalifikowanego do grupy 2-4 zagrożenia,
- 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;
- stosowaniu znaku ostrzegającego przed zagrożeniem biologicznym;
- sporządzenia planu postępowania na wypadek awarii z udziałem szkodliwego czynnika zakwalifikowanego do grupy 3 lub 4 zagrożenia; przeprowadzenia badań na obecność szkodliwego czynnika biologicznego, tam gdzie jest to konieczne i technicznie wykonalne, z wyłączeniem pierwotnie zamkniętej przestrzeni;
- zapewnienia warunków bezpiecznego zbierania, przechowywania oraz usuwania odpadów przez pracowników, z zastosowaniem bezpiecznych i oznakowanych pojemników;
- zastosowanie procedur bezpiecznego postępowania ze szkodliwym czynnikiem biologicznym;
- zapewnienie pracownikom systematycznego szkolenia, które obejmuje zagadnienia dotyczące:
 - potencjalnego zagrożenia zdrowia i życia pracowników spowodowanego działaniem szkodliwego czynnika biologicznego,
 - środków, które należy podjąć w celu zapobiegania zagrożeniom spowodowanym działaniem szkodliwego czynnika biologicznego,
 - wymagań higieniczno - sanitarnych,
 - wyposażenia i stosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej,
 - działań, które pracownicy podejmują w razie występowania awarii lub wypadków, lub dla ich zapobiegania,
- poinformowania pracownika o badaniach lekarskich, z których pracownik może skorzystać po ustaniu narażenia;
- w przypadku likwidacji lub upadłości pracodawcy przekazuje on rejestr właściwemu ze względu na swoją siedzibę wojewódzkiemu ośrodkowi medycyny pracy oraz właściwemu inspektorowi sanitarnemu,

Ochrona pracownika przed zagrożeniem spowodowanym przez szkodliwy czynnik biologiczny - obowiązek pracodawcy:

- zapewnienia pracownikowi bezpiecznych warunków spożywania posiłków i napojów w wydzielonych pomieszczeniach;
- wyposażenia pracownika w odpowiednie środki ochrony indywidualnej i przechowywania ich w wyraźnie oznakowanym miejscu;
- zapewnienia właściwych pomieszczeń, urządzeń higieniczno - sanitarnych, a także środków higieny osobistej oraz, jeżeli to konieczne, środków do odkażania skóry lub błon śluzowych;
- stworzenia i stosowania procedur:
 - pobierania, transportu oraz przetwarzania próbek i materiałów pochodzenia ludzkiego lub zwierzęcego,
 - dezynfekcji,
 - umożliwiających bezpieczne usuwanie i postępowanie ze skażonymi odpadami,
- zapewnienia bezpiecznych warunków odkażania, czyszczenia, a w razie konieczności niszczenia odzieży, środków ochrony indywidualnej i wyposażenia, które uległy skażeniu szkodliwym czynnikiem biologicznym, dostarczenia pracownikowi

- aktualnych pisemnych instrukcji postępowania ze szkodliwym czynnikiem biologicznym;
- niezwłocznie informowaniu wszystkich pracowników narażonych w wyniku awarii lub wypadku lub ich przedstawiciela o tym zdarzeniu, jeżeli mogło ono spowodować uwolnienie się szkodliwego czynnika biologicznego, a także o jego przyczynach oraz podjętych i proponowanych środkach mających na celu opanowanie sytuacji;
 - podjęcie natychmiastowych działań mających na celu likwidację przyczyn i skutków zaistniałej awarii lub wypadku;
 - zgłaszania awarii lub wypadku związanego z uwolnieniem się szkodliwego czynnika biologicznego, w zależności od jego rodzaju, do właściwych jednostek służby medycyny pracy oraz właściwego inspektora sanitarnego; w przypadku rozpoznania u pracownika choroby lub zgonu, która może być skutkiem narażenia na działanie szkodliwego czynnika biologicznego, do obowiązków pracodawcy należy:
 - poinformowanie właściwego inspektora sanitarnego o zaistniałym przypadku zachorowania,
 - zapewnienie pozostałym pracownikom narażonym na działanie szkodliwego czynnika biologicznego, w takim stopniu jak choremu pracownikowi, możliwości przeprowadzenia badań lekarskich,
 - przeprowadzenia ponownej oceny ryzyka na stanowisku pracy,
 - eliminowania powstałego zagrożenia,

**WYKAZ ZATRUDNIONYCH PRACOWNIKÓW
NARAŻONYCH NA DZIAŁANIE CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH WRAZ ZE STANOWISKAMI PRACY**

Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko
1.	Braulińska-Mysiak Jolanta	Instruktor
2.	Glińska Agnieszka	Instruktor
3.	Góral - Kubasik Aleksandra	Instruktor
4.	Grygorowicz Elżbieta	Adiunkt
5.	Hebel Kazimiera	Asystent
6.	Jałtuszevska Sylwia	Asystent
7.	Kowalewski Wiesław	Asystent
8.	Matyjaszek Bożena	Instruktor
9.	Ruth Andrzej	Instruktor
10.	Steliga Aleksandra	Instruktor
11.	Truszczyńska Natalia	St. referent inż.-techniczny
12.	Waśkow Monika	Adiunkt
13.	Wichniarek Teresa	Pracownik gospodarczy
14.	Załupka Grzegorz	Instruktor
15.	Ziółkowska Krystyna	Instruktor

**OPIS STANOWISK PRACY W PRACOWNIACH I LABORATORIACH
WCHODZĄCYCH W SKŁAD BAZY DYDAKTYCZNEJ KATEDRY NAUK O ZDROWIU**

1. Wykaz pracowników realizujących zajęcia dydaktyczne w pracowniach i laboratoriach wchodzących w skład bazy dydaktycznej Katedry Nauk o Zdrowiu:

Lp.	Nazwisko i imię	Pracownia	Ilość godzin w roku akademickim 2011/2012	Czas narażenia na działanie czynników szkodliwych
1.	Hebel Kazimiera	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych, Pracownia Pielęgniarstwa Klinicznego	270 godzin	135 godzin
2.	Glińska Agnieszka	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych, Pracownia Pielęgniarstwa Klinicznego	135 godzin	75 godzin
3.	Matyjaszek Bożena	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych, Pracownia Pielęgniarstwa Klinicznego	840 godzin	420 godzin
4.	Kowalewski Wiesław	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych	355 godzin	180 godzin
5.	Góral Aleksandra	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych	10 godzin	15 godzin
6.	Waśkow Monika	Pracownia Patofizjologii, Pracownia Immunohistochemii Pracownia Multimedialna Przedmiotów Anatomicznych	225 godzin	115 godzin
7.	Steliga Aleksandra	Pracownia Patofizjologii, Pracownia Immunohistochemii	135 godzin	70 godzin
8.	Grygorowicz Elżbieta	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych, Pracownia Medycyny Ratunkowej	170 godzin	80 godzin
9.	Jałtuszevska Sylwia	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych, Pracownia Medycyny Ratunkowej	365 godzin	180 godzin
10.	Ziółkowska Krystyna	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych, Pracownia Medycyny Ratunkowej	728 godzin	380 godzin
11.	Załupka Grzegorz	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych, Pracownia Medycyny Ratunkowej	450 godzin	225 godzin
12.	Ruth Andrzej	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych, Pracownia Medycyny Ratunkowej	600 godzin	300 godzin
13.	Wichniarek Teresa	1. Zabezpieczenie odpadów medycznych (zakaźne) we wszystkich pracowniach i laboratoriach	Pełny etat	Średni czas narażenia 10 godz./m-c
14	Truszczyńska Natalia	1. Przygotowanie preparatów chemicznych do ćwiczeń w Pracowni Patofizjologii	Pełny etat	Średni czas narażenia 5 godz./m-c
		2. Zabezpieczenie odpadów medycznych (zakaźne) we wszystkich pracowniach i laboratoriach		Średni czas narażenia 5 godz./m-c

2. Wykaz pracowni Katedry Nauk o Zdrowiu oraz wykonywanych w nich czynności z narażeniem na czynniki szkodliwe:

Lp.	Nazwa pracowni	Wykaz sprzętu	Wykaz czynności
1.	Pracownia Medycyny Ratunkowej	1. Komputer przenośny 2. Symulatory czynności życiowych 3. Kardiomonitory 4. Defibrylatory	1. Zabiegi instrumentalne (iniekcje – kontakt z materiałem biologicznym) 2. Ćwiczenia związane z monitorowaniem podstawowych czynności życiowych
2.	Pracownia Zabiegów Instrumentalnych	1. Fantomy do czynności zabiegowych 2. Sprzęt jednorazowy do wykonywania zabiegów instrumentalnych 3. Aparaty EKG 4. Komputer przenośny	1. Zabiegi instrumentalne (iniekcje – kontakt z materiałem biologicznym) 2. Pobieranie materiału biologicznego (krew, wymazy) 3. Dezynfekcja i mycie narzędzi 4. Badanie pacjentów
3.	Pracownia Pielęgniarstwa Klinicznego	1. Symulatory czynności życiowych 2. Fantomy do zabiegów	1. Zabiegi instrumentalne (iniekcje – kontakt z materiałem biologicznym)

		pielęgniarskich 3. Kardiomonitoring 4. Komputer przenośny	2. Pobieranie materiału biologicznego (krew, wymazy) 3. Dezynfekcja i mycie narzędzi 4. Badanie pacjentów
4.	Pracownia Patofizjologii	1. Mikroskopy 2. Dygestorium 3. Wirówka 4. Ciepłarka	1. Praca na materiale biologicznym (krew, mocz)
5.	Pracownia Immunohistochemii	1. Mikroskop fluorescencyjny 2. Stacja uzdatniania wody 3. Wirówka 4. Dygestorium 5. Komputer stacjonarny	1. Preparowanie materiału biologicznego 2. Praca z odczynnikami fluorescencyjnymi, 3. Wykonywanie i barwienie preparatów metodą immunohistochemii.
6.	Pracownia Multimedialna Przedmiotów Anatomicznych	1. Komputery stacjonarne 2. Tablica interaktywna	1. Praca z komputerem

3. Wykaz szkodliwych czynników biologicznych (grupa 3):

1. Wirus zapalenia wątroby typu C (HCV)
2. Wirus zapalenia wątroby typu B (HBV)
3. Wirus zapalenia wątroby typu D (HDV)
4. Ludzki wirus upośledzenia odporności typ HIV 1, HIV 2
5. Ludzkie wirusy białaczek z komórek T – (HTLV1, HTLV2, HTLV5)
6. Mycobacterium tuberculosis – prątek gruźlicy ludzkiej.

4. Wykaz środków chemicznych:

1. AHD 2000
2. Skinsept pur
3. Propano AF
4. Incidin Liquid Spray
5. Środki chemiczne rakotwórcze:
 - a. formaldehyd,
 - b. ksylen,
 - c. glutaraldehyd

5. Wykaz miejsc pracy narażających na działanie czynników mutagennych, rakotwórczych (promienie jonizujące):

1. Pracownia Immunohistochemii
2. Pracownia Patofizjologii

I. OPIS STANOWISK PRACY WYKONYWANEJ PRZEZ INSTRUKTORÓW W CZASIE REALIZACJI ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH W ODDZIAŁACH SZPITALNYCH

1. Wykaz pracowników narażonych na działanie czynników szkodliwych podczas realizacji zajęć praktycznych w oddziałach szpitalnych:

Lp.	Imię i nazwisko	Miejsce praktyk	Ilość godzin przepracowanych w roku akademickim 2011/2012*	Czas narażenia na działanie czynników szkodliwych**
1.	Kazimiera Hebel	Oddział Neurologii	80 godzin	40 godzin
2.	Agnieszka Glińska	Oddział Wewnętrzny II, Oddział Pediatrii	680 godzin	340 godzin
3.	Wiesław Kowalewski	Oddział Chirurgii,	200 godzin	100 godzin
4.	Aleksandra Góral	Oddział Wewnętrzny I, Oddział Chirurgii Onkologicznej	760 godzin	380 godzin
5.	Jolanta Braulińska-Mysiak	Oddział Chirurgii Dziecięcej	580 godzin	240 godzin
6.	Aleksandra Steliga	Oddział Intensywnej Opieki Medycznej	280 godzin	140 godzin

*czas trwania zajęć praktycznych dziennie 8 godzin lekcyjnych (6 godzin zegarowych), 40 h/tydz.

**obliczenia zgodnie ze standardami przyjętymi w WSzS w Słupsku (czas pracy 6 godzin – narażenie na działanie czynników szkodliwych – 3 godziny)

2. Wykaz szkodliwych stanowisk pracy:

1. Prace przy promieniowaniu jonizującym (pracownia rtg),
2. Prace przy urządzeniach wytwarzających pole elektromagnetyczne (OIOM, blok operacyjny, SOR),
3. Prace w gabinetach zabiegowych wszystkich oddziałów,
4. Prace przy podawaniu leków cytostatycznych (o/wewnętrzny),
5. Prace z odpadami niebezpiecznymi pochodzenia medycznego.

3. Wykaz prac narażających na działanie szkodliwego czynnika biologicznego – 3 grupa zagrożenia:

1. Badanie pacjentów,
2. Przeprowadzanie zabiegów instrumentalnych,
3. Przygotowanie pacjenta do zabiegu,
4. Asystowanie przy zabiegach chirurgicznych,
5. Opieka pielęgniarska (iniekcja, zakładanie cewników, pobieranie wymazów, zmiana pościeli),
6. Dezynfekcja, mycie narzędzi,
7. Transport pacjentów,
8. Asystowanie przy zabiegach specjalistycznych,
9. Pobieranie materiału biologicznego.

4. Wykaz szkodliwych czynników biologicznych (grupa 3):

1. Wirus zapalenia wątroby typu C (HCV)
2. Wirus zapalenia wątroby typu B (HBV)
3. Wirus zapalenia wątroby typu D (HDV)
4. Ludzki wirus upośledzenia odporności typ HIV 1, HIV 2
5. Ludzkie wirusy białaczek z komórek T – (HTLV1, HTLV2, HTLV5)
6. Mycobacterium tuberculosis – prątek gruźlicy ludzkiej.

5. Wykaz środków chemicznych:

1. Aniosyme DD1
2. Antyseptyka Combi Spray
3. Akrylan
4. Per form
5. Surfanios Lemon Fresh
6. Cidex OPA
7. Cidex 14-dniowy
8. Steranios 2%
9. AHD 2000
10. Octenisept
11. Cutasept
12. Neodisher Septo Dn
13. Sekumatic Fr.
14. Citrosteril
15. Puristeril
16. Steridial Forte

6. Wykaz miejsc pracy narażających na działanie czynników mutagennych, rakotwórczych (promienie jonizujące):

1. Pracownia badań inwazyjnych,
2. Zakład diagnostyki obrazowej,
3. Pracownia radiologii.

II. STOSOWANE ŚRODKI PROFILAKTYCZNE:

1. Środki ochrony osobistej: maski chirurgiczne, fartuchy ochronne, rękawice jednorazowe.
2. Ograniczenie czasu przebywania w miejscach szczególnego działania środka szkodliwego.
3. Zapewnienie właściwej wentylacji pomieszczeń.
4. Sterylizacja, dezynfekcja.
5. Szczepienia ochronne p/WZW typu B

**Czynniki biologiczne występujące na stanowiskach pracy w KNoZ
AKADEMII POMORSKIEJ W SŁUPSKU**

Zagrożenie	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Środki ochrony przed zagrożeniami
Grupa	Droga zakażenia		Przechowywanie akt
<i>Adenorindae</i> -adenowirusy	Ludzie, zwierzęta	Gorączka	Środki ochrony indywidualnej, sterylizacja
gr. 2 brak szczepień	powietrzno-kropelkowa, niesterylne narzędzia medyczne		Nie
Wirus WZW typ C i E	Ludzie	Zapalenie wątroby, często postać przewlekła, marskość, rak wątroby	Środki ochrony indywidualnej, sterylizacja
gr. 3 brak szczepień	bezpośrednia /skaleczenia/, przez płyny i krew człowieka		Tak
Wirus WZW typ B i D	Ludzie, gryznie	Zapalenie wątroby, często postać przewlekła, marskość, rak wątroby	Środki ochrony indywidualnej, sterylizacja
gr. 3 szczepienia	bezpośrednia /skaleczenia/, przez płyny i krew człowieka		Tak
Wirus opryszczki pospolitej - <i>herpesviridae</i>	Ludzie	Opryszczka, pęcherzykowe zapalenie błon śluzowych jamy ustnej, skóry, zapalenie rogówki, mózgu	Środki ochrony indywidualnej, sterylizacja, dezynfekcja
gr.2 brak szczepień	Bezpośrednia, przez uszkodzenia skóry, kontakt rąk		Nie
Parwowirus ludzki B 19	Ludzie	Gorączka z wysypką, anemia	Środki ochrony indywidualnej
gr. 2 brak szczepień	powietrzno-kropelkowa		Nie
Wirus brodawczaka ludzkiego - <i>papoviridae</i>	Ludzie	Brodawki, nowotwory	Środki ochrony indywidualnej, sterylizacja, dezynfekcja
gr. 2 brak szczepień	bezpośrednia, przez uszkodzoną skórę		Tak
Wirus upośledzenia odporności typu HIV-1, HIV-2 / <i>Retroviridae</i> /	Ludzie	AIDS /zespół nabytego obniżenia odporności/ - infekcje towarzyszące, śmierć	Środki ochrony indywidualnej, sterylizacja, dezynfekcja, badania serologiczne grup ryzyka, procedury
gr. 3 brak szczepień	bezpośrednia /przez płyny ustrojowe i krew/		Tak
<i>Chlamydia pneumoniae</i> - bakterie wewnętrzne	Ludzie	Zapalenie płuc, oskrzeli, gardła	Środki ochrony indywidualnej, sterylizacja, dezynfekcja
gr. 2 brak szczepień	powietrzno-kropelkowa		Nie
<i>Mycobacterium tuber-culosis</i> – prątki gruźlicy	Ludzie	Gruźlica płuc, rzadziej innych narządów	Badania okresowe, sterylizacja, dezynfekcja, szczepienia
gr. 3 szczepienia	powietrzno-kropelkowa		Nie
<i>Staphylococcus aureus</i> - gronkowiec złocisty	Ludzie, zwierzęta, pył, woda	Zakażenia ropne, stany zapalne dróg oddechowych i innych narządów, zatrucia pokarmowe, sepsa, alergie skórne	Środki ochrony indywidualnej, sterylizacja, dezynfekcja, opatrywanie ran
gr. 2 brak szczepień	powietrzno-pyłowa, powietrzno-kropelkowa, bezpośrednia /narzędzia/		Nie

Wirus grypy A, B, C	Ludzie	Grypa, zapalenie płuc, inne powikłania	Szczepienia ochronne /typ A, B/, izolacja grup ryzyka
gr. 2 szczepienia	powietrzno-kropelkowa		Nie
<i>Escherichia coli</i> -pałeczka okrężnicy	kał, woda, środowisko szpitalne	Krwotoczne zapalenie okrężnicy, hemolityczna uremia, zatrucia silnymi enterotoksynami, reakcje immunotoksyczne	Przestrzeganie zasad higieny, dezynfekcja, sterylizacja, sprzęt jednorazowy, ochrony osobiste
gr. 2 brak szczepień	pokarmowa, bezpośrednia: często przez sprzęt medyczny, powietrzno-kropelkowa		Nie
<i>Salmonella choleraesuis</i> - pałeczka salmonelli	woda, ścieki, produkty roślinne i zwierzęce	Salmonelloza - zapalenie żołądka i jelit, zatrucia pokarmowe	Ochrony osobiste, dezynfekcja, sterylizacja, higiena osobista, oświata zdrowotna
gr. 2 brak szczepień	pokarmowa, rzadko powietrzno-kropelkowa		Nie
<i>Streptococcus pyogenes</i> - paciorkowiec ropotwórczy	Ludzie	Angina, ropne zakażenia skóry, róża, płonica, posocznica, zapalenie wsierdzia, choroby reumatyczne	Ochrony osobiste, przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki, higiena osobista
gr. 2 brak szczepień	powietrzno-kropelkowa, bezpośrednia /przyrana/		Nie
Grzyby, drożdżaki - <i>candida albicans</i>	Ludzie	Kandydoza skóry, paznokci, alergia	Stosowanie środków przeciugrzybiczych, środki ochrony indywidualnej
gr. 2 brak szczepień	bezpośrednia, wilgotne środowisko		Nie
Pasożyty /świerzb, glista, tasiemiec/	Ludzie, zwierzęta	Zakażenia ropne skóry, biegunki, zatrucia pokarmowe	Środki ochrony indywidualnej, dezynfekcja
gr. 2 brak szczepień	bezpośrednia, przez skórę, drogi pokarmowe		Nie

**Karta informacji o ryzyku zawodowym na stanowiskach pracy w KNoZ
AKADEMII POMORSKIEJ W SŁUPSKU**

Zagrożenie	Możliwe skutki		Ekspozycja	Prawdopodobieństwo zdarzenia	Ryzyko	
Adenoviridae	S=2	Małe	E = 6	P = 0,3	R=4,2	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
WZW typu C, E	S=4	Bardzo duże	E = 2	P = 0,3	R=2,4	Akceptowalne
	Śmierć		Sporadyczna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
WZW typ B i D	S=4	Bardzo duże	E = 4	P = 0,5	R=8	Akceptowalne
	Śmierć		Częsta	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Wirus opryszczki pospolitej	S=2	Średnie	E = 6	P = 0,5	R=6	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Parwovirus ludzki B19	S=2	Średnie	E = 6	P = 0,2	R=1,2	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Możliwe do pomyślenia	Wskazana kontrola	
Wirus brodawczaka ludzkiego	S=3	Duże	E = 6	P = 0,2	R=3,6	Akceptowalne
	Uszkodzenie ciała		Codzienna	Możliwe do pomyślenia	Wskazana kontrola	
Wirus upośledzenia odporności	S=4	Bardzo duże	E = 6	P = 1	R=24	Małe

	Śmierć		Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Potrzebna kontrola	
Chlamydie	S=2	Średnie	E = 6	P = 0,5	R=6	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Prątki gruźlicy	S=2	Średnie	E = 6	P = 0,3	R=4,2	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Gronkowiec złocisty	S=4	Bardzo duże	E = 6	P = 0,5	R=12	Małe
	Śmierć		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Potrzebna kontrola	
Wirus grypy A, B, C	S=2	Średnie	E = 6	P = 0,5	R=6	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Pałeczka okrężnicy	S=4	Duże	E = 6	P=0,3	R=7,2	Akceptowalne
	Ciężkie schorzenia		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Pałeczka salmonelli	S=3	Średnie	E = 6	P = 0,3	R=5,4	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Paciorkowiec ropotwórczy	S=4	Duże	E = 6	P = 0,2	R=4,8	Akceptowalne
	Ciężkie schorzenia		Codzienna	Możliwe do pomyślenia	Wskazana kontrola	
Zakażenie grzybicą candida	S=2	Średnie	E = 6	P = 0,5	R=6	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Pasożyty	S=2	Małe	E = 6	P = 1	R=12	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Mało prawdopodobne,	Wskazana kontrola	

Elementy szacowane:

- skutki zdarzenia /S/ - szacowane na 4 poziomach /1 - 4/
 - ekspozycja na zagrożenie /E/ « szacowana na 7 poziomach /1 - 7/
 - prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia /P/ - szacowane na 5 poziomach /0,2; 0,3; 0,5; 1, 2, 3/
- Ryzyko: akceptowalne/<20/, małe /<30/, średnie /<40/, duże />40/

Z powyższego wynika, że poziom ryzyka **mieści się w granicach ryzyka małego**. Dla utrzymania tego poziomu należy stosować metody wskazane w cz. II oraz doraźną kontrolę w zakresie metod wykonywania pracy przez pracowników.

Ślupsk, dnia 18.02.2012 r.

Pracowników zapoznano dnia 21.02.2012 r. - tablice ogłoszeń na wydziałach.

III. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771) na podstawie art. 222 § 3 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.).
2. USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach Dziennik Ustaw z 24 marca 2011r. Nr 63 poz. 322
3. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o chorobach zakaźnych i zakażeniach (Dz. U. nr 126 poz. 1384 z dnia 31 października 2001 r.).
4. Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86).
5. 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 (Dziennik Ustaw z 2005 r. Nr 81 poz. 716)

6. AKADEMIA POMORSKA w Słupsku

Lista pracowników zapoznanych z ryzykiem zagrożenia czynnikiem biologicznym na stanowisku pracy

Ocena ryzyka zawodowego	Stanowisko	Data	Podpis pracownika
Zalecane środki profilaktyki	Nazwisko i imię pracownika	Podpis osoby zapoznającej pracownika z ryzykiem zawodowym	
	Instruktor Braulińska-Mysiak Jolanta		
	Instruktor Glińska Agnieszka		
	Instruktor Góral - Kubasik Aleksandra		
	Adiunkt Grygorowicz Elżbieta		
	Asystent Hebel Kazimiera		
	Asystent Jałuszewska Sylwia		
	Asystent Kowalewski Wiesław		
	Instruktor Matyjaszek Bożena		
	Instruktor Ruth Andrzej		
	Instruktor Steliga Aleksandra		
	St. referent inż.-techniczny Truszczyńska Natalia		
	Adiunkt Waśkow Monika		
	Pracownik gospodarczy Wichniarek Teresa		
	Instruktor Załupka Grzegorz		
	Instruktor Ziółkowska Krystyna		