

Nazwa i adres zakładu pracy: Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher
ul. Spartańska 1, 02-637 Warszawa

Karta oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy		Nr karty: PATOFIZJOLOG/NIGRIR/19	
		Data opracowania: styczeń 2019 r.	
Nazwa stanowiska pracy		Liczba osób pracujących na stanowisku	
		wg formularza "Lista osób pracujących na stanowisku"	
Nazwa stanowiska pracy		Dokumenty odniesienia: przepisy prawne, instrukcje, procedury	
Stosowane na danym stanowisku maszyny i inne urządzenia, narzędzia i materiały: inkubatory, mikroskopy, lodówki, zamrażarki, wirówki, cytometry przepływowe, sorter komórkowy, sterylizator, maszyna do dejonizacji, maszyna do robienia lodu, destylator elektryczny, zamrażarki głębokie, pojemniki na ciekły azot, aparat do amplifikacji, skaner do płytek, wytrząsarki, termocyklery, komory laminarne, zestaw komputerowy i drukarka		Stosowane na stanowisku środki ochrony zbiorowej i indywidualnej: odzież ochronna -zgodnie z tabelą przydziału	
Technik/ Naukowiec - ZAKŁAD PATOFIZJOLOGII I IMMUNOLOGII		Wyszczególnienie zadań wykonywanych na stanowisku pracy: rejestracja otrzymanego materiału tkankowego, prowadzenie hodowli komórkowych, praca z materiałem biologicznym, czynności chemiczne z użyciem otwartych źródeł promieniotwórczych (Tryt H3)	

Lp.	Zagrożenia	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Stopień szkód	Prawdopodobieństwo szkód	Ryzyko	Środki ochrony przed zagrożeniami
Zagrożenia fizyczne							
1.	Potknięcia się i upadek na tym samym poziomie	drogi, dojścia, nierówne powierzchnie, przewody elektryczne na podłodze, zły stan techniczny nawierzchni, wykładziny	urazy ciała	S=2	P=2 M mało prawdopodobne, zdarzające się raz na 10 lat	W=4 Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) zapewnienie równej, nieśliskiej powierzchni podłóg (podłoga) - uzupełnianie na bieżąco ubytków podłoga i wyrównanie nawierzchni oraz usuwanie rozlanych płynów, b) zachowanie szczególnej ostrożności, utrzymanie porządku
2.	Upadek na niższy poziom (upadek z wysokości)	praca na drabince w przypadku wysokich regałów, sięgania z wyższych półek	urazy ciała	S=2	P=2 M mało prawdopodobne, zdarzające się raz na 10 lat	W=4 Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy, b) zachowanie szczególnej ostrożności, wzmożona uwaga
3.	Poparzenia	gorące powierzchnie, gorąca para wodna, przygotowywanie posiłków, gotowanie, przelewanie gorącej wody, gorących napojów	urazy ciała	S=2	P=2 M mało prawdopodobne, zdarzające się raz na 10 lat	W=4 Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy, b) zachowanie szczególnej ostrożności, wzmożona uwaga

4.	Przeciążenie układu mięśniowo-kostnego	praca przy komputerze, nieergonomiczna organizacja stanowiska pracy	choroby układu kostno - szkieletowego (stany zwyrodnieniowe kręgosłupa, bóle nadgarstka, barków i innych stawów)	S=2	Lekkie obrażenia, wymierne szkody	P=2	Mało prawdopodobne, zdarzające się raz na 10 lat	W=4	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) zapewnienie minimalnych wymagań bhp oraz ergonomii przy organizacji stanowiska pracy z monitorami, b) ergonomiczne zorganizowanie stanowiska pracy
5.	Porażenie prądem elektrycznym	uszkodzona instalacja elektryczna, uszkodzone złącza, niewłaściwa izolacja przewodów, używanie uszkodzonego sprzętu elektrycznego	urazy ciała, śmierć	S=4	Pojedyncze wypadki śmiertelne, ciężkie szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=4	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) okresowe oględziny przewodów i połączeń, b) przestrzeganie instrukcji obsługi, c) okresowe przeglądy techniczne, d) szkolenia
6.	Przeciążenie narządu wzroku, odczucie niewygody widzenia - trudności rozróżniania szczegółów i wykonywania czynności	Niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy, praca przy mikroskopie	wady wzroku	S=1	Znikome urazy, lekkie szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=1	Ryzyko akceptowalne	oświetlenia zapewniającego komfort pracy wzrokowej; poziom nateżenia oświetlenia zgodny z wymogami PN, ograniczenie oświetlenia, b) zapewnienie profilaktycznej opieki zdrowotnej, c) zapewnienie okularów korygujących wzrok zgodnie z zaleceniem

7.	Podrażnienia błony śluzowej, alergie	zbyt mała, poniżej 40%, wilgotność powietrza w pomieszczeniu pracy, obsługa monitorów	choroby skóry	S=1		Znikome urazy, lekkie szkody	P=2	Mało prawdopodobne, zdarzające się raz na 10 lat	W=2	Ryzyko akceptowalne	a) zapewnienie prawidłowej wilgotności, b) stosowanie monitorów nowej generacji
8.	Pożar	urządzenia elektryczne, materiały łatwopalne, substancje łatwopalne	poparzenia termiczne, śmierć	S=4		Pojedyncze wypadki śmiertelne, ciężkie szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=4	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) przestrzeganie instrukcji ppoż., b) zapewnienie sprawnych środków gaśniczych,
9.	Eksplozja	przypadkowe narażenie na działanie ognia lub wysokiej temperatury butli, instalacji zawierający skroplony, schłodzony gaz-skroplony azot	poparzenia termiczne, śmierć	S=4		Pojedyncze wypadki śmiertelne, ciężkie szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=4	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) przestrzeganie procedur i instrukcji,
10.	Skaleczenia ostrymi narzędziami, szorstkie powierzchnie	ostre narzędzia stosowane w zakładzie	zranienia, uszkodzenia ciała, zakażenia	S=3		Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=3	Doraźne wydarzenia, zdarzające się raz w roku	W=9	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, przestrzeganie reżimu higieniczno-sanitarnego, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) stosowanie "bezpiecznego" sprzętu medycznego d) szkolenia

11.	narażenie na promieniowanie jonizujące (beta) izotop - tryt ^3H	prowadzenie badań diagnostyczno-naukowych	choroby układu krwiotwórczego, choroby somatyczne	S=4	Pojedyncze wypadki śmiertelne, ciężkie szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=4	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szkolenie specjalistyczne, b) zapewnienie badań lekarskich z zakresu medycyny pracy dla pracowników narażonych, c) przestrzeganie procedur i instrukcji,
12.	Zamach terrystryczny	terryści	urazy ciała, śmierć	S=4	Pojedyncze wypadki śmiertelne, ciężkie szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=4	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szkolenia pracowników w zakresie rozpoznawania i reakcji na niebezpieczeństwo przemocy, b) zapewnienie możliwości zaalarmowania czy innych sposobów wezwania pomocy lub ochrony w razie potrzeby
Zagrożenia chemiczne (szczegółowa analiza ryzyka znajduje się w dokumencie "Ocena ryzyka zawodowego - narażenia na czynniki chemiczne")										
13.	praca, której wykonywanie powoduje konieczność pozostawiania w kontakcie z ciekłym azotem	prowadzenie badań diagnostyczno-naukowych	oparzenia kriogeniczne, bóle, zawroty głowy, przy wysokich stężeniach gazu zaburzenia orientacji, nudności, omdlenie utrata przytomności, ryzyko wyparcia tlenu z	S=4	Pojedyncze wypadki śmiertelne, ciężkie szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=4	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia, d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki,

14.	Narażenie na formaldehyd	utrwalenie wycinków histopatologicznych	podrażnienie błony śluzowej dróg oddechowych i spojówki oczu, alergie. Czynniki rakotwórczy przy stężeniu 10%	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=3	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia, d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki, e) okresowe badania stężenia w środowisku pracy
15.	Narażenie na toluen	prowadzenie badań diagnostyczno-naukowych	wysokie łatwopalna ciecz i pary, działa drażniąco na skórę, oczy, może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=3	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki,

16.	Narażenie na bromek etydyny	prowadzenie badań diagnostyczno-naukowych	wdychanie grozi śmiercią, działa szkodliwie po połknięciu, podejrzewa się powódź wady genetyczne	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=3	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki (praca pod wyciągiem),
17.	Narażenie na DMSO - dimetyl sulfoxide	prowadzenie badań diagnostyczno-naukowych	silny utleniacz, pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=3	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki,
18.	Narażenie na OPD 1,2 diamino-benzen	prowadzenie badań diagnostyczno-naukowych	działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę, działa szkodliwie po połknięciu, działa odtuszczająco na skórę, przy dłuższym kontakcie ze skórą może powodować jej podrażnienie i stany zapalne	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=3	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki,

19.	Narażenie na kwas solny 35-38%	przewodzenie badań diagnostyczno-naukowych	przy wdychaniu par działanie żrące, silnie podrażnienia dróg oddechowych, oparzenia przy kontakcie ze skórą i oczami. Żrący nawet w rozcieńczeniu.	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=3	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki,
20.	Narażenie na chloroform	przewodzenie badań diagnostyczno-naukowych	działa szkodliwie po połknięciu, działają drażniąco na skórę, może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=3	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki,
21.	Narażenie na kwas siarkowy	przewodzenie badań diagnostyczno-naukowych	powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu, materiał skrajnie niszczący dla tkanki błon śluzowych i górnych dróg oddechowych	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=3	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki,

22.	Narażenie na alkohol izopropylowy	przewodzenie badań diagnostyczno-naukowych	wysoce łatwopalna ciecz i pary, drażniąco na oczy, może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=3	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki,
23.	Narażenie na kwas octowy min. 99,5 %	przewodzenie badań diagnostyczno-naukowych	produkt łatwo palny, żrący, powoduje poważne oparzenia	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=1	Bardzo nieprawdopodobne	W=3	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) szczególna ostrożność, b) stosowanie środków ochrony indywidualnej, c) szkolenia d) przestrzeganie zaleceń zawartych w kartach charakterystyki,
24.	Alergia (reakcja osobnicza na materiał)	rękawiczki diagnostyczne	choroby skóry	S=1	Znikome urazy, lekkie szkody	P=3	Doraźne wydarzenia, zdarzające się raz w roku	W=3	Ryzyko akceptowalne	zapewnienie rękawiczek wyprodukowanych z alternatywnych materiałów (rękawiczki winylowe, nitylowe, bezpudrowe)

25. Czynniki chemiczne	stosowanie środków dezynfekcyjnych i myjących *zgodnie z obowiązującym planem higieny	alergia (reakcja osobnicza na środki dezynfekcyjne)	S=1	Znikome urazy, lekkie szkody	P=3	Doraźne wydarzenia, zdarzające się raz w roku	W=3	Ryzyko akceptowalne	przestrzeganie zasad zawartych w karcie charakterystyki i planem higieny
Zagrożenia psychofizyczne									
26. Zagrożenia spowodowane zachowaniem się pracownika	niedostateczna koncentracja uwagi podczas pracy, brak ostrożności, nadmierny pośpiech, niewłaściwe metody pracy, lekceważenie przepisów i zasad bhp, alkohol, narkotyki	urazy ciała	S=2	Lekkie obrażenia, wymierne szkody	P=2	Mało prawdopodobne, zdarzające się raz na 10 lat	W=4	Ryzyko akceptowalne po ocenie	a) odpowiednia dyscyplina na stanowisku pracy, b) znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy i bezwzględne ich przestrzeganie, c) stosowanie przerw w pracy, d) przystąpienie do pracy w odpowiednim stanie psychofizycznym, e) porządek w miejscu pracy, f) odpowiednie postępowanie w sytuacji stresowej

27.	Obciążenie psychofizyczne stwarzane przez środowisko pracy	okresowo wymuszone tempo pracy	zmęczenie i zmniejszenie wydolności umysłowej oraz psychicznej, zmniejszenie sprawności wzroku, słuchu i precyzji czynności manualnych, nerwica, brak motywacji do pracy, zmiany psychosomatyczne	S=2	Lekkie obrażenia, wymierne szkody	P=4	Dość częste wydarzenia, zdarzające się raz w miesiącu	W=8	Ryzyko akceptowalne po ocenie	zapewnienie właściwej atmosfery w pracy/ szkolenia wewnątrzzakładowe
Zagrożenia biologiczne (szczegółowa analiza ryzyka znajduje się w dokumencie "Ocena ryzyka zawodowego na zagrożenia biologiczne")										
28.	Szkodliwe czynniki biologiczne zakwalifikowane do grupy 2 zagrożenia	kontakt z tkankami pobranych od pacjentów, pobieranie wycinków z nadesłanych materiałów tkankowych, porządkowanie pomieszczeń medycznych	choroby zakaźne i zakażenia	S=2	Lekkie obrażenia, wymierne szkody	P=3	Doraźne wydarzenia, zdarzające się raz w roku	W=6	Ryzyko akceptowalne po ocenie	przestrzeganie reżimu higieniczno-sanitarnego, szczepienia ochronne. Stosowanie środków ochrony indywidualnej

Szkodliwe czynniki biologiczne wybrane z grupy 3 zagrożenia: A-alergezujące, T-toksyczne

29.	Mycobacterium tuberculosis	kontakt z tkankami pobranych od pacjentów, pobieranie wycinków z nadesłanych materiałów tkankowych, porządkowanie pomieszczeń medycznych	gruźlica	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=2	Mało prawdopodobne, zdarzające się raz na 10 lat	W=6	Ryzyko akceptowalne po ocenie	przestrzeganie reżimu higieniczno - sanitarnego, stosowanie środków ochrony indywidualnej, badania profilaktyczne
30.	Wirus zapalenia wątroby typu C	kontakt z tkankami pobranych od pacjentów, pobieranie wycinków z nadesłanych materiałów tkankowych, porządkowanie pomieszczeń medycznych	zapalenie wątroby	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=2	Mało prawdopodobne, zdarzające się raz na 10 lat	W=6	Ryzyko akceptowalne po ocenie	przestrzeganie reżimu higieniczno - sanitarnego, stosowanie środków ochrony indywidualnej, badania profilaktyczne
31.	Wirus zapalenia wątroby typu B	kontakt z tkankami pobranych od pacjentów, pobieranie wycinków z nadesłanych materiałów tkankowych, porządkowanie pomieszczeń medycznych	zapalenie wątroby	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=2	Mało prawdopodobne, zdarzające się raz na 10 lat	W=6	Ryzyko akceptowalne po ocenie	przestrzeganie reżimu higieniczno - sanitarnego, szczepienia ochronne, Stosowanie środków ochrony indywidualnej, badania profilaktyczne

32.	Ludzkie wirusy nabytego niedoboru odporności	kontakt z tkankami pobranych od pacjentów, pobieranie wycinków z nadesłanych materiałów tkankowych, porządkowanie pomieszczeń medycznych	AIDS (zespół nabytego obniżenia odporności komórkowej, postępująca neuropatia, infekcje, towarzyszące nowotwory, śmierć	S=3	Ciężkie obrażenia, znaczne szkody	P=2	Mało prawdopodobne, zdarzające się raz na 10 lat	W=6	Ryzyko akceptowalne po ocenie	przestrzeganie reżimu higieniczno-sanitarnego, stosowanie środków ochrony indywidualnej, badania profilaktyczne
-----	--	--	---	-----	-----------------------------------	-----	--	-----	-------------------------------	---

Ocena ryzyka zawodowego - zranienia ostrymi narzędziami

Narażenia na czynniki biologiczne (Grupa 3)	Rodzaj narażenia/ rodzaje wykorzystywanych do udzielania świadczeń zdrowotnych ostrych narzędzi	Wykonywane czynności	Czas narażenia	Stan zdrowia	Środki Profilaktyczne	Ocena ryzyka po zastosowaniu środków profilaktycznych		
						Prawdopodobieństwo wystąpienia szkód	Ciężkość szkód	Ryzyko wystąpienia szkód
Wirusowe zapalenie wątroby typu C <i>Hepatitisviridae</i>	Zakłucia/zranienia ostrymi narzędziami, kontakt z materiałem zakaźnym (tkanki) podczas wykonywania pracy. Wykaz ostrych narzędzi zgodny z wykazem zawartym w raporcie o bezpieczeństwie i higienie pracy w zakresie zranień ostrymi narzędziami przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych.	Czynności: prac przy mikrotomie, skalpel, nakładanie szkiełek nakrywkowych	Prawdopodobieństwo narażenia w trakcie całej zmiany roboczej (6 h w 7,35 godzinnym dniu pracy 10 h w 12 godzinnym dniu pracy)	Wszyscy pracownicy wykonujący zabiegi z narzędziami ostrymi nie posiadają przeciwwskazań do wykonywania tych czynności co jest potwierdzone dokumentem wydanym przez lekarza Medycyny Pracy o braku przeciwwskazań do pracy na danym stanowisku.	Przestrzeganie reżimu sanitarno-higienicznego. Szczępienia ochronne. Stosowanie środków ochrony indywidualnej (rękawice, okulary, fartuch i obuwie ochronne) . Profilaktyczne badania lekarskie. Przestrzeganie standardów postępowania w kontakcie z ostrymi narzędziami/wyrobami medycznymi oraz profilaktyki po ekspozycji zawodowej na krew i materiał potencjalnie zakaźny	MAŁE	DUŻE	ŚREDNIE
Wirusowe zapalenie wątroby typu B <i>Hepatitisviridae</i>						ŚREDNIE	ŚREDNIE	ŚREDNIE
Ludzki wirus nabytego niedoboru odporności HIV <i>Retroviridae</i>						MAŁE	DUŻE	ŚREDNIE

SPECJALISTA ds. BHP

Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie

mgr inż. Andrzej Wijałkowski

D Y R E K T O R

Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie

Dr n. med. Marek Tombariewicz

Opracował: Andrzej Wijałkowski

Zweryfikowali: Włodzimierz Maśliński, Elżbieta Zakrzewska

Zatwierdził: Dyrektor Dr n. med.. Marek Tombariewicz

Warszawa, dnia 15.02.2019

KIEROWNIK
KADU PATOLOGII I IMMUNOLOGII
Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie
prof. dr hab. Włodzimierz Maśliński

OCENA RYZYKA NARAŻENIA NA ZAGROŻENIA BIOLOGICZNE GR. 2 i 3 NIGRIr

**OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO NA ZAGROŻENIA BIOLOGICZNE GR. 2 i 3 dla grup stanowisk:
Technik/lekarz - zakład Patofizjologii i Immunologii, Technik Sterylizatorni, Lekarz patomorfolog, technik patomorfolog**

(Patofizjolog/Spartańska/19), PST/Spartańska/19, L/PATO/Spartańska/19, TECH/PATO/Spartańska/19)

Lp.	Zagrożenie Grupa 3 A- alergizujące T - toksyczne	Źródło zagrożenia	Droga zakażenia	Możliwe skutki	Środki ochrony przed zagrożeniem	Uwagi	Ocena ryzyka po zastosowaniu środków profilaktycznych		
							Prawdopodobieństwo wystąpienia szkód	Ciężkość szkód	Ryzyko wystąpienia szkód
1	Wirus zapalenia wątroby typu C Hepatitisviridae	Ludzie	Bezpośrednia (skaleczenie), przez krew i inne płyny ustrojowe człowieka	Zapalenie wątroby	Środki ochrony indywidualnej (rękawice), automatyzacja pracy w laboratoriach, sterylizacja, higiena rąk	Nie ma szczepionki	MAŁE	DUŻE	ŚREDNIE
2	Wirus zapalenia wątroby typu B Hepatitisviridae	Ludzie	Bezpośrednia (skaleczenie), przez krew i inne płyny ustrojowe człowieka	Zapalenie wątroby	Środki ochrony indywidualnej (rękawice), szczepienia, automatyzacja pracy w laboratoriach, sterylizacja, higiena rąk	Szczepienia	MAŁE	ŚREDNIE	MAŁE
3	Ludzki wirus nabytego niedoboru odporności HIV Retroviridae	Ludzie	Bezpośrednia (przez krew i inne płyny ustrojowe)	AIDS (zespół nabytego obniżenia odporno-ści komórkowej postępująca neuropatia, infekcje towarzyszące; nowotwory, śmierć	Środki ochrony indywidualnej (rękawice), dezynfekcja, sterylizacja, badania serologiczne grup ryzyka	Nie ma szczepionki	MAŁE	DUŻE	ŚREDNIE
4	Prątek gruźlicy ludzkiej Mycobakterium tuberculosis	Ludzie	Kropelkowa	Gruźlica płuc, rzadziej innych narządów	Szczepienia BCG, środki ochrony indywidualnej (maski), sterylizacja, dezynfekcja, okresowe badania lekarskie narażonego personelu, higiena rąk	Szczepienia	MAŁE	ŚREDNIE	MAŁE
Lp.	Zagrożenie Grupa 2 A- alergizujące T - toksyczne	Źródło zagrożenia	Droga zakażenia	Możliwe skutki	Środki ochrony przed zagrożeniem	Uwagi	Ocena ryzyka po zastosowaniu środków profilaktycznych		
							Prawdopodobieństwo wystąpienia szkód	Ciężkość szkód	Ryzyko wystąpienia szkód
1	Wirus ospy wietrznej, półpaśca Herpesviridae	ludzie/materi ał biologiczny	Powietrzna - pyłowo kontaktowa/kropelkowa	Ospa wietrzna, półpaśiec	Ochrona dróg oddechowych Przestrzeganie zasad higienicznego mycia i dezynfekcji rąk , stosowanie rękawic ochronnych, odzieży, bezpieczne postępowanie z materiałem biologicznym, sprzętem, Gospodarka odpadami.	Szczepienia	MAŁE	MAŁA	MAŁE

2	Wirus odry	ludzie/materiał biologiczny	Powietrzna - pyłowo	Odra	Ochrona dróg oddechowych Przestrzeganie zasad higienicznego mycia i dezynfekcji rąk , stosowanie rękawic ochronnych, odzieży, bezpieczne postępowanie z materiałem biologicznym, sprzętem, Gospodarka odpadami.	Szczepienia	MAŁE	CIĘŻKIE	ŚREDNIE
3	Meningokoki Neisseria meningitidis	ludzie/materiał biologiczny	Kropelkowa	Meningokokowe zapalenie płuc, sepsa, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych	Ochrona dróg oddechowych Przestrzeganie zasad higienicznego mycia i dezynfekcji rąk , stosowanie rękawic ochronnych, odzieży, bezpieczne postępowanie z materiałem biologicznym, sprzętem, Gospodarka odpadami.	Szczepienia	MAŁE	CIĘŻKIE	ŚREDNIE
4	Dwoinka zapalenia płuc /oporne na cefalosporyny III generacji lub penicylinę Streptococcus pneumoniae	ludzie/materiał biologiczny	kontaktowa, powietrzno-kropelkowa	Płatowe zapalenie płuc, zapalenie opon mózgowo – rdzeniowych, ucha środkowego, zatok, zakażenie górnych dróg i dolnych oddechowych, posocznica.	Przestrzeganie zasad higienicznego mycia i dezynfekcji rąk , stosowanie rękawic ochronnych, odzieży, bezpieczne postępowanie z materiałem biologicznym, sprzętem, Gospodarka odpadami.	Szczepienia	MAŁE	MAŁA	MAŁE
5	Pałeczka ksztuśca Bordetella pertusis	ludzie/materiał biologiczny	kontaktowa, powietrzno-kropelkowa	Krztuściec	Przestrzeganie zasad higienicznego mycia i dezynfekcji rąk , stosowanie rękawic ochronnych, odzieży, bezpieczne postępowanie z materiałem biologicznym, sprzętem, Gospodarka odpadami.	Szczepienia	MAŁE	MAŁA	MAŁE
6	Pałeczki Gram - ujemne wytwarzające B - laktozy o rozszerzonym spektrum substratowym Enterobacteriaceae	ludzie/materiał biologiczny	kontaktowa, powietrzno-kropelkowa	Zakażenia skóry i błon śluzowych	Przestrzeganie zasad higienicznego mycia i dezynfekcji rąk , stosowanie rękawic ochronnych, odzieży, bezpieczne postępowanie z materiałem biologicznym, sprzętem, Gospodarka odpadami.	Nie ma szczepionki	MAŁE	MAŁA	MAŁE
	Wirusy grypy (typ A,B,C) Orthomyxoviridae	ludzie/materiał biologiczny	Powietrzno-pyłowa/Kropelkowa	Grypa, zapalenie płuc	Szczepienia (tylko A i B), środki ochrony indywidualnej (maski), higiena rąk	Szczepienia	MAŁE	MAŁA	MAŁE
8	Maczugowiec błonicy – s Corynebacterium diptheriae	ludzie/materiał biologiczny	kontaktowa, powietrzno-kropelkowa	Błonica, zakażenie dróg oddechowych, bakteriemie	Środki ochrony indywidualnej (rękawice, maski), dezynfekcja, sterylizacja, higiena rąk	Nie ma szczepionki	MAŁE	MAŁA	MAŁE
9	Mycobacterium spp.prątki chorobotwórcze	ludzie/materiał biologiczny	Kropelkowa, bezpośrednia	Mikobakterioza skóry, rzadziej oczu i płuc	Środki ochrony indywidualnej (rękawice, maski), dezynfekcja, sterylizacja, higiena rąk	Nie ma szczepionki	MAŁE	ŚREDNIA	MAŁE
10	Pałeczka ropy błękitnej Pseudomonas aeruginosa	ludzie/materiał biologiczny	Bezpośrednia (sprzęt medyczny), pokarmowe, kropelkowa, powietrzno-kropelkowa	Zakażenia dróg moczowych, zapalenie płuc, zakażenie skóry (ropnie), zapalenie wsierdzia	Środki ochrony indywidualnej (rękawice, maski), dezynfekcja, sterylizacja, higiena rąk	Nie ma szczepionki	MAŁE	ŚREDNIA	MAŁE
11	/Enterococcus/ odporne na glikopeptydy /VRE/ lub aminoglikozydy /HLAR/	ludzie/materiał biologiczny	kontaktowa	Zakażenie: dróg moczowych, skóry, tkanek miękkich. Zapalenie bakteryjne wsierdzia, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych	Środki ochrony indywidualnej (rękawice, maski), dezynfekcja, sterylizacja, higiena rąk	Szczepienia	MAŁE	ŚREDNIA	MAŁE

12	Gronkowiec złocisty Staphylococcus aureus (*dotyczy zakładu patomorfologii)	Pył, woda, ludzie	Powietrzno-pyłowa, kropelkowa, bezpośrednia (sprzęt medyczny)	Zakażenia ropne, stany zapalne dróg oddechowych	Środki ochrony indywidualnej (rękawice, maski), dezynfekcja, sterylizacja, higiena rąk	Nie ma szczepionki	MAŁE	ŚREDNIA	MAŁE
13	Paciorkowiec ropotwórczy Streptococcus pyogenes (*dotyczy zakładu patomorfologii)	ludzie/materiał biologiczny	Powietrzno-kropelkowa (sprzęt medyczny)	Angina, zakażenie ropne skóry, zapalenie kłębuszków nerkowych	Środki ochrony indywidualnej (rękawice, maski), dezynfekcja, sterylizacja, opatrywanie ran., higiena rąk	Nie ma szczepionki	MAŁE	ŚREDNIA	MAŁE

OGÓLNA OCENA NARAŻENIA ZAWODOWEGO NA ZAGROZENIA BIOLOGICZNE GR. 2 I 3:

Po dokonanej analizie oceny zagrożeń i zdarzeń wypadkowych z udziałem czynników biologicznych stwierdza się, że ryzyko występujące w środowisku pracy, stwarzane przez pracę w kontakcie z czynnikami biologicznymi Gr. 3 jest **MAŁE I ŚREDNIE - AKCEPTOWALNE**, natomiast Gr.2 jest **MAŁE - AKCEPTOWALNE**.

Sporządził:	Andrzej Wijatkowski SPECJALISTA ds. BHP Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie <i>Wijatkowski</i> mgr inż. Andrzej Wijatkowski	Zaopiniował:	22134691/D Małgorzata Tomaszewska-Kowalska SPECJALISTA ds. PIELĘGNARSTWA EPIDEMIOLOGICZNEGO Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie <i>TK</i> dr n. med. Małgorzata Tomaszewska-Kowalska	Zatwierdził:	Dyrektor Dr n. med. Marek Tombarkiewicz Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie <i>Tombarkiewicz</i> Dr n. med. Marek Tombarkiewicz
Data aktualizacji	luty 2019				

