

## WSKAZÓWKI METODYCZNE W SPRAWIE PRZEPROWADZANIA BADAŃ PROFILAKTYCZNYCH PRACOWNIKÓW

Słowniczek pojęć i objaśnienie użytych skrótów

R<sub>1</sub> - czynnik o udowodnionym działaniu rakotwórczym

R<sub>2</sub> - czynnik o wysoce prawdopodobnym działaniu rakotwórczym

O - konieczność przedłużonej obserwacji poza okres pracy zawodowej

A - czynnik o wysokim ryzyku działania alergizującego

K - czynnik zaburzający rozrodczość (o działaniu genotoksycznym lub teratogennym)

TE - test ekspozycyjny

Użyte określenia:

1) badanie lekarskie otolaryngologiczne, dermatologiczne, okulistyczne, neurologiczne - oznacza, że badanie powinien przeprowadzić lekarz danej specjalności,

2) zdjęcie rtg klatki piersiowej - oznacza zdjęcia pełnowymiarowe, przy czym zdjęcie rtg klatki piersiowej u narażonych na pyły zwłókniające ocenia się zgodnie z Międzynarodową klasyfikacją pylic, wprowadzoną przez Międzynarodową Organizację Pracy (Genewa, 1980 r.),

3) badania spirometryczne - badanie obejmujące co najmniej pomiar pojemności życiowej (FVC lub VC), natężonej pierwszosekundowej objętości wydechowowej (FEV<sub>1</sub>) i jej wskaźnika odsetkowego (FEV<sub>1</sub> %VC).

Dla niektórych substancji wskazano możliwość wykonania testów ekspozycyjnych, które mogą stanowić bardzo ważne narzędzie monitorowania stanu zdrowia osób narażonych. Ograniczone możliwości wykonywania takich testów powodują, że są one - poza przypadkiem narażenia na ołów - badaniem fakultatywnym.

L p.	Czynnik szkodliwy lub uciążliwy	Badania wstępne		Badania okresowe		Częstotliwość badań	Ostatnie badanie okresowe		Narządy (układy) krytyczne	Uwagi
		lekarskie	pomocnicze	lekarskie	pomocnicze		lekarskie	pomocnicze		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>I</b>	<b>Czynniki fizyczne</b>									
1	Hałas	ogólne; otolaryngologiczne	audiometryczne tonalne w zakresie 125-8000 Hz (przewodnictwo powietrzne i kostne); inne w zależności od wskazań	ogólne; otolaryngologiczne	audiometryczne tonalne w zakresie 125-8000 Hz (przewodnictwo powietrzne i kostne)	ogólne co 4 lata; otolaryngologiczne i audiometryczne przez pierwsze 3 lata pracy w hałasie - co rok, następnie co 3 lata	ogólne; otolaryngologiczne	audiometryczne tonalne w zakresie 125-8000 Hz (przewodnictwo powietrzne i kostne)	narząd słuchu	1. W razie ujawnienia w okresowym badaniu audiometrycznym ubytków słuchu charakterystycznych ujających się znaczną dynamiką rozwoju, częstotliwość badań audiometrycznych należy zwiększyć, skracając przerwę między kolejnymi testami do 1 roku lub 6 miesięcy. 2. W razie narażenia na hałas impulsowy albo na hałas, którego równoważny poziom dźwięku

										przekracza stale lub często 110 dB (A), badanie audiometryczne należy przeprowadzić nie rzadziej niż raz w roku
2	Ultradźwięki małej częstotliwości	ogólne; otolaryngologiczne	audiometryczne tonalne w zakresie 125-8000 Hz (przewodnictwo powietrzne i kostne)	ogólne; w zależności i od wskazań - otolaryngologiczne	audiometryczne tonalne w zakresie 125-8000 Hz (przewodnictwo powietrzne i kostne)	co 2 lata	ogólne; otolaryngologiczne	audiometryczne tonalne w zakresie 125-8000 Hz (przewodnictwo powietrzne i kostne)	narząd słuchu	
3	Drgania mechaniczne (wibracja) przekazywane na kończyny górne	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układy: naczyniowy, nerwowy i kostny w zakresie kończyn górnych	próba oziębienia z termometrią skórną i próbą uciskową; ocena czucia wibracji metodą palesteżometryczną; zdjęcia rtg rąk i stawów łokciowych	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układy: naczyniowy, nerwowy i kostny w zakresie kończyn górnych	próba oziębienia z termometrią skórną i próbą uciskową; ocena czucia wibracji metodą palesteżometryczną; w zależności i od wskazań zdjęcia rtg rąk i stawów łokciowych	pierwsze badanie okresowe po roku pracy, następnie co 3 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układy: naczyniowy, nerwowy i kostny w zakresie kończyn górnych	próba oziębienia z termometrią skórną i próbą uciskową; ocena czucia wibracji metodą palesteżometryczną	obwódowy układ naczyniowy, nerwowy i kostny w zakresie kończyn górnych	Gdy okres pracy w narażeniu na drgania mechaniczne przekazywane na kończyny górne, trwa krócej niż 5 lat i ostatnie badanie okresowe nie ujawniło zmian wskazujących na rozwój choroby wibracyjnej - nie ma potrzeby powtórnego wykonywania zdjęć rtg kości rąk i stawów łokciowych
4	Drgania mechaniczne przekazywane na całe ciało (wibracja ogólna)	ogólne; neurologiczne	w zależności i od wskazań - zdjęcia rtg kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego	ogólne; w zależności i od wskazań - neurologiczne	w zależności i od wskazań - zdjęcia rtg kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego	co 4 lata	ogólne; neurologiczne	w zależności i od wskazań - zdjęcia rtg kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego	kręgosłup; układ nerwowy	W przypadku skarg na zawroty głowy - badane błędnika
5	Promieniowanie jonizujące	ogólne; ze zwróceniem uwagi na skórę; okulistyczne z oceną soczewek	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę; okulistyczne z oceną soczewek	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi; retikulocyty	co 3 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na stan skóry; okulistyczne z oceną soczewek	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi; retikulocyty	układ krwiotwórczy; soczewki; skóra; gonady	R <sub>1</sub> , O, K Zagrożenie rozwoju embrionalnego we wczesnym okresie ciąży. W razie

										przekroczenia dopuszczalnej dawki promieniowania obowiązuje kontrola stanu zdrowia. Ujawnienie utrzymującej się granulocytopenii wymaga przeprowadzenia badań czynnościowych układu białokrwinkowego i badania szpiku kostnego
6	Promieniowanie i pola elektromagnetyczne	ogólne; neurologiczne; okulistyczne z oceną soczewek	EKG; w zależności i od wskazań - EEG	ogólne; neurologiczne; okulistyczne z oceną soczewek	EKG; w zależności i od wskazań - EEG	co 4 lata	ogólne; neurologiczne; okulistyczne z oceną soczewek	EKG; w zależności i od wskazań - EEG	układ nerwowy; układ bodźców w sercu; soczewki; układ hormonalny	K Kobiety w ciąży nie powinny być zatrudniane w narażeniu na pole e-m o natężeniach przekraczających dopuszczalne wartości dla środowiska ogólnego
7	Promieniowanie optyczne (długość fali od 100 nm do 1 mm)									
	1. nadfioletowe (UV)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę; okulistyczne, ze zwróceniem uwagi na stan spojówek, rogówek i soczewek; w zależności od wskazań dermatologiczne	w zależności i od wskazań	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę; okulistyczne, ze zwróceniem uwagi na stan spojówek, rogówek i soczewek; w zależności i od wskazań dermatologiczne	w zależności i od wskazań	co 3 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę; okulistyczne, ze zwróceniem uwagi na stan spojówek, rogówek i soczewek; w zależności i od wskazań dermatologiczne	w zależności i od wskazań	narząd wzroku; skóra	u osób powyżej 50. roku życia narażonych na promieniowanie optyczne powyżej 10 lat, badania okresowe powinny być przeprowadzane co 2 lata
	2. podczerwone (IR)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę; okulistyczne, ze	w zależności i od wskazań	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę; okulistyczne, ze	w zależności i od wskazań	co 3 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę; okulistyczne, ze	w zależności i od wskazań	narząd wzroku; skóra	

		zwróceniem uwagi na stan spojówek, siatkówek i soczewek		zwrócenie m uwagi na stan spojówek, siatkówek i soczewek			zwrócenie m uwagi na stan spojówek, siatkówek i soczewek			
	3. widzialne (światło)	ogólne; okulistyczne, ze zwróceniem uwagi na stan siatkówek	w zależności i od wskazań	ogólne; okulistyczne, ze zwrócenie m uwagi na stan siatkówek	w zależności i od wskazań	co 3 lata	ogólne; okulistyczne, ze zwrócenie m uwagi na stan siatkówek	w zależności i od wskazań	narząd wzroku	
	4. laserowe	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę; okulistyczne, ze zwróceniem uwagi na stan rogówek, soczewek i siatkówek	w zależności i od wskazań	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na skórę; okulistyczne, ze zwrócenie m uwagi na stan rogówek, soczewek i siatkówek	w zależności i od wskazań	co 3 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na skórę; okulistyczne, ze zwrócenie m uwagi na stan rogówek, soczewek i siatkówek	w zależności i od wskazań	narząd wzroku; skóra	
8	(uchylony)									
9	(uchylony)									
10	Zagrożenie związane z obsługą monitorów w ekranowych	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę, układ ruchu w obrębie kończyn górnych i kręgosłupa szyjnego; okulistyczne	w zależności i od wskazań	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ ruchu w obrębie kończyn górnych i kręgosłupa szyjnego; okulistyczne; w zależności i od wskazań - dermatologiczne	w zależności i od wskazań	co 4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ ruchu w obrębie kończyn górnych i kręgosłupa szyjnego; okulistyczne; w zależności i od wskazań - dermatologiczne	w zależności i od wskazań	tkanki okołostawowe w obrębie kończyn górnych; skóra, zwłaszcza twarz (trądzik różowaty)	W przypadku ujawnienia odchylenia ze strony układu ruchu w zakresie kończyn górnych wskazana konsultacja ortopedyczna
11	(uchylony)									
12	Mikroklimat gorący	ogólne	EKG	ogólne	EKG	co 3 lata; powyżej 45 roku życia - co 2 lata	ogólne	EKG	układ krążenia	Badania profilaktyczne osób zatrudnionych w klimacie tropikalnym są uregulowane odrębnymi przepisami
13	Mikroklimat zimny	ogólne; w zależności od wskazań - dermatologiczne	w zależności i od wskazań - EKG	ogólne; w zależności i od wskazań - dermatologiczne	w zależności i od wskazań - EKG	co 3 lata	ogólne; dermatologiczne	w zależności i od wskazań	skóra; obwód wykład naczyń wy	Należy rozważyć możliwość wykonywania pracy w warunkach mikroklimatu zimnego u osób ze stanami zapalnymi

										w układzie ruchu i układzie oddechowym oraz z chorobą niedokrwienną serca
14	Zwiększone lub obniżone ciśnienie atmosferyczne	ogólne; otolaryngologiczne; neurologiczne; stomatologiczne	EKG	ogólne; otolaryngologiczne, neurologiczne; stomatologiczne	EKG	co 3 lata	ogólne; otolaryngologiczne; neurologiczne	EKG	układ krążenia; ośrodkowy układ nerwowy; narząd słuchu	Badania profilaktyczne nurków i personelu latającego są uregulowane odrębnymi przepisami

I	Pył przemysłowy									
1	Pyły nieorganiczne (zawierające powyżej 10% wolnej krzemionki)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne co 2 lata; pierwsze zdjęcie klatki piersiowej po 4 latach pracy, następnie co 2 lata; dodatkowo - patrz uwagi	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria w miarę możliwości - badanie gazów krwi	układ oddechowy	R <sub>2</sub> O Przy zawartości SiO <sub>2</sub> powyżej 50% - po 4 latach narażenia badania okresowe co rok. U narażonych na ziemię okrzemkową badania okresowe co rok, łącznie ze zdjęciem rtg klatki piersiowej
2	Pyły nieorganiczne zawierające poniżej 10% wolnej krzemionki	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne co 4 lata; pierwsze zdjęcie rtg klatki piersiowej po 8 latach pracy, następnie co 4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; w miarę możliwości - badanie gazów krwi	układ oddechowy	R <sub>2</sub> O
3	Pyły kopalni węgla kamiennego	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne co 4 lata; pierwsze zdjęcie klatki piersiowej po 8 latach pracy, następnie co 4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; w miarę możliwości - badanie gazów krwi	układ oddechowy	R <sub>2</sub> O W razie stwierdzenia w obrazie rtg płuc zmian nieregularnych typu s.t.u - badania okresowe co 2 lata
4	Pyły grafitu	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne co 4 lata; pierwsze zdjęcie klatki	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; w	układ oddechowy	R <sub>2</sub> O

			ria			piersiowej po 8 latach pracy, następnie co 4 lata	oddecho wy	miarę możliwości - badanie gazów krwi		
5	Pyły nieorganiczne zawierające włókna azbestu	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy; w zależności od wskazań - laryngologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy; w zależności od wskazań - laryngologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; w miarę możliwości - badanie gazów krwi w spoczynku i po wysiłku	pierwsze badanie okresowe po 3 latach pracy, następnie co 2 lata; po 10 latach pracy - co rok	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy; w zależności od wskazań - laryngologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; w miarę możliwości - badanie gazów krwi w spoczynku i po wysiłku	układ oddechowy	R <sub>1</sub> ,O
6	Pył talku zawierający włókna azbestu	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	pierwsze badanie okresowe po 3 latach pracy, następnie co 2 lata; po 10 latach narażenia - co rok	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; w miarę możliwości - badanie gazów krwi	układ oddechowy	R <sub>1</sub> ,O
7	Pył zawierający metale twarde (np. wolfram, kobalt)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i skórę	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy; w zależności od wskazań - dermatologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	pierwsze badanie okresowe po roku pracy, następnie co 2-4 lata; zdjęcie rtg klatki piersiowej co 4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy; w zależności od wskazań - klatki piersiowej co 4 lata	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; w miarę możliwości - badanie gazów krwi	układ oddechowy; skóra	A, O W przypadku narażenia na kobalt patrz cz. III pkt 28
8	Pył zawierający tworzywa sztuczne, w tym sztuczne włókna mineralne	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wywiad w kierunku alergii, układ oddechowy, skórę i błony śluzowe	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne; w zależności od wskazań - laryngologiczne, dermatologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	co 4 lata; po 15 latach pracy - co rok	ogólne; w zależności od wskazań - laryngologiczne, dermatologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	układ oddechowy; skóra i błony śluzowe	A,O
9	Pył organiczny pochodzenia roślinnego i zwierzęcego	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wywiad w kierunku alergii, układ oddechowy i skórę	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	ogólne; w zależności od wskazań - laryngologiczne, dermatologiczne	spirometria; w zależności od wskazań - testy skórne	pierwsze badanie po roku pracy, następnie co 4 lata	ogólne; w zależności od wskazań - laryngologiczne, dermatologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	układ oddechowy; skóra	R <sub>1</sub> - pyły drewna twardego A Wskazane korzystanie przy badaniach okresowych ze specjalnych kwestionari

											uszy dotyczących : byssinozy, przewlekłego zapalenia oskrzeli i astmy oskrzelowej
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

II	Czynniki toksyczne										
I	Związki akrylowe										
	a) akrylonitryl	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ nerwowy, skórę i błony śluzowe	w zależności od wskazań	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ nerwowy, skórę i błony śluzowe	w zależności od wskazań	co 2-4 lata	ogólne; neurologiczne	w zależności od wskazań	układ nerwowy; skóra; błony śluzowe	R <sub>2</sub> ,O,A	
	b) akrylany	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ nerwowy, wątrobę, skórę, błony śluzowe	badania czynności wątroby; stężenie kreatyniny w surowicy; badanie ogólne moczu	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ nerwowy, wątrobę, skórę, błony śluzowe	badania czynności wątroby; stężenie kreatyniny w surowicy; badanie ogólne moczu	jak wyżej	jak wyżej	badania czynności wątroby, stężenie kreatyniny w surowicy; badanie ogólne moczu	układ nerwowy; wątroba; skóra; błony śluzowe	jak wyżej	
2	Aldehydy										
	a) akrylowy	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	spirometria	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	spirometria	co 2-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	spirometria	układ oddechowy; skóra; spojówki	A	
	b) mrówkowy (formaldehyd)	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	R <sub>2</sub> ,O,A	
3	Amoniak	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i spojówki	spirometria	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i spojówki	spirometria	co 2-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i spojówki	spirometria	układ oddechowy; spojówki; rogówki		
4	Arsen i jego związki	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na wątrobę i skórę; w zależności od wskazań - neurologiczne	morfologia krwi z rozmazem; badania czynności wątroby; EKG; badanie ogólne moczu	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na skórę i wątrobę; w zależności od wskazań - neurologiczne	morfologia krwi z rozmazem; badanie ogólne moczu; badanie czynności wątroby; EKG	co 2-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na wątrobę i skórę; w zależności od wskazań - neurologiczne	morfologia krwi z rozmazem; badanie ogólne moczu; badania czynności wątroby; zdjęcie rtg klatki piersiowej; EKG; w zależności od wskazań - badanie przewodnictwa nerwów obwodowych	układ oddechowy; skóra; wątroba; nerki; układ krwiotwórczy; obwodowy układ nerwowy; obwodowy układ naczyń neryowy	R <sub>1</sub> ,O Po 10 latach narażenia - zdjęcie rtg klatki piersiowej	
	w tym - arsenowodór	ogólne	morfologia	ogólne	morfologia krwi	co 2-4 lata	ogólne	morfologia krwi	układ czerwony		

			krwi						no-krwinkowy	
5	Azotu tlenki	ogólne ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i spojówki	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i spojówki	spirometria	co 2-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i spojówki	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	układ oddechowy; spojówki	
6	Bar i jego związki	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy	spirometria	co 4 lata; pierwsze ze zdjęcie rtg klatki piersiowej po 8 latach pracy	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; w zależności od wskazań - badanie gazów krwi	płuca	
7	Benzen	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	pierwsze ze badanie po 6 miesiącach pracy, następnie co rok	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	układ krwiotwórczy; układ nerwowy	R <sub>1</sub> , O, K TE: oznaczanie zawartości fenolu w moczu
8	Benzo(a)piren	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i skórę	morfologia krwi z rozmazem; badanie ogólne moczu; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i skórę	morfologia krwi z rozmazem; badanie ogólne moczu; zdjęcie rtg klatki piersiowej	co 1-2 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i skórę	morfologia krwi z rozmazem; badanie ogólne moczu; zdjęcie rtg klatki piersiowej	układ oddechowy; skóra; pęcherz moczowy	R <sub>2</sub>
9	Beryl i jego związki	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; badania czynności wątroby	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; badania czynności wątroby	co 3-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; badania czynności wątroby; w zależności od wskazań - badanie gazów krwi	układ oddechowy; wątroba	R <sub>1</sub> , O
10	Brom i jego związki	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	spirometria	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	spirometria	co 2-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	spirometria	układ oddechowy; skóra; spojówki	A
11	Chlor, chlorowódor i tlenki ołowiu	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki; w	spirometria	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki; w	spirometria	co 2-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki; w	spirometria	układ oddechowy; skóra; spojówki	

		zależności od wskazań - laryngologiczne		zależności od wskazań - laryngologiczne			zależności od wskazań - laryngologiczne			
1 2	Chrom i chromiany	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i skórę; w zależności od wskazań - laryngologiczne, dermatologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i skórę; w zależności od wskazań - laryngologiczne, dermatologiczne	w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	co 3-4 lata; po 10 latach pracy - co 2 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i skórę; laryngologiczne i dermatologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej	układ oddechowy; skóra	R <sub>1</sub> ,O,A
1 3	Czterochlorek węgla	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na wątrobę, układ nerwowy	badania czynności wątroby; HBsAg; stężenie kreatyniny w surowicy; badanie ogólne moczu	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na wątrobę, układ nerwowy	badania czynności wątroby; stężenie kreatyniny w surowicy; badanie ogólne moczu; w zależności od wskazań - HBsAg	co 1-2 lata	ogólne; neurologiczne	badania czynności wątroby; stężenie kreatyniny w surowicy; badanie ogólne moczu	wątroba; nerki; ośrodkowy układ nerwowy	
1 4	Czterochloroetylen (PER)	ogólne; neurologiczne	badania czynności wątroby; w zależności od wskazań - EKG, EEG	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	badania czynności wątroby; w zależności od wskazań - EKG, EEG	co 2-4 lata	ogólne; neurologiczne	badania czynności wątroby; w zależności od wskazań - EKG, EEG	układ nerwowy; wątroba	R <sub>2</sub>
1 5	Czterotylek ołowiu	ogólne; neurologiczne	w zależności od wskazań	ogólne; neurologiczne	oznaczenie poziomu ołowiu we krwi; w zależności od wskazań - EEG i badanie psychologiczne	co rok	ogólne; neurologiczne	oznaczenie poziomu ołowiu we krwi; w zależności od wskazań - EEG i badania psychologiczne	ośrodkowy układ nerwowy	Wymieniony zakres badań profilaktycznych nie dotyczy kierowców samochodowych i pracowników w stacji obsługi paliw
1 6	Dwumetyloformamid	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na skórę	badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na skórę	badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	co 2-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na skórę	badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	wątroba; nerki	A
1 7	Epichlorohydrina	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ	badanie ogólne moczu; stężenie	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ	badanie ogólne moczu; stężenie	co 2-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ	badanie ogólne moczu; stężenie	układ oddechowy; skóra;	R <sub>2</sub> ,O,A,K

		oddechowy i skórę	kreatyniny w surowicy; badania czynności wątroby; spirometria	oddechowy i skórę	kreatyniny w surowicy; badania czynności wątroby; spirometria		oddechowy i skórę	kreatyniny w surowicy; badania czynności wątroby, spirometria	wątroba; nerki	
18	Fenol i polifenole	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy i skórę	badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy i skórę	badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	co 2-4 lata	ogólne; neurologiczne	badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	układ nerwowy; wątroba; nerki; skóra	O TE: oznaczanie zawartości fenolu w moczu
19	Fluor i fluorki	ogólne, ze zwróceniem uwagi na stan uzębienia	spirometria; zdjęcie rtg kości jednego podudzia	ogólne, ze zwróceniem uwagi na stan uzębienia; laryngologiczne	spirometria; fosfataza alkaliczna	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na stan uzębienia; laryngologiczne	spirometria; zdjęcie rtg kości podudzia lub miednicy, z uwzględnieniem uwagi w kolumnie 11; po 10 latach pracy - zdjęcie rtg kręgosłupa lędźwiowego, fosfataza alkaliczna	układ oddechowy; układ kostny	Zdjęcie rtg kości co 6 lat, naprzemienne: jednego podudzia lub miednicy. TE: oznaczanie zawartości fluorków w moczu
20	Fosfor biały (żółty)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, skórę, błony śluzowe, wątrobę i układ kostny	spirometria; badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; oznaczenie wapnia i fosforu w surowicy krwi	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, skórę, błony śluzowe, wątrobę i układ kostny	spirometria; badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; oznaczenie wapnia i fosforu w surowicy krwi	co 1-2 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, skórę, błony śluzowe, wątrobę i układ kostny	spirometria; badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; oznaczenie wapnia i fosforu w surowicy krwi	skóra; błony śluzowe; układ oddechowy; układ kostny; wątroba; nerki	
21	Fosforu związki chlorowe	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i spojówki	spirometria	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i spojówki	spirometria	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i spojówki	spirometria	układ oddechowy; spojówki	
22	Ftalowy bezwodnik	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i skórę	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersio	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i skórę	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie	pierwsze badanie po 6 miesiącach	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i skórę	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	układ oddechowy; skóra	A

			wej		rtg klatki piersiowej	pracy, następane co 2-4 lata				
2 3	Furfurol	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	w zależności od wskazań	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	w zależności od wskazań	co 2-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	w zależności od wskazań	układ oddechowy; skóra; spojówki	
2 4	Glinu tlenek	ogólne	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	co 2-4 lata	ogólne	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	układ oddechowy	A
2 5	Izocyjanianowe związki	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy; skórę i spojówki	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	pierwsze badanie po 6 miesiącach pracy, następnie 1-2 razy w roku	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria	układ oddechowy; skóra; spojówki	A
2 6	Kadm i jego związki	ogólne; w zależności od wskazań - laryngologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; morfologia krwi; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy; badania czynności wątroby	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy i nerki; w zależności od wskazań - laryngologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; morfologia krwi; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy; badania czynności wątroby	co 3-4 lata	ogólne; w zależności od wskazań - laryngologiczne	zdjęcie rtg klatki piersiowej; spirometria; morfologia krwi; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy; badania czynności wątroby	nerki; układ oddechowy; wątroba	R <sub>1</sub> ,O W miarę możliwości oznaczenie stężenia beta <sub>2</sub> , mikroglobuliny w moczu. TE: oznaczanie zawartości kadmu w moczu
2 7	Ketony									
	a) aceton	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	spirometria	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	spirometria	co 2-4 lata	ogólne, ze zwrócenie m uwagi na układ oddechowy, skórę i spojówki	spirometria	układ oddechowy; skóra; spojówki	
	b) metyloetyloketon, metyloizobutyloketon	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	w zależności od wskazań	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	w zależności od wskazań - badanie przewodnictwa nerwów obwodowych	jak wyżej	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	w zależności od wskazań - badanie przewodnictwa nerwów obwodowych	obwodowy układ nerwowy	
	c) diaceton, tlenek mezytylu	ogólne, ze zwrócenie m uwagi	badania czynności	ogólne, ze zwrócenie m uwagi	badania czynności wątroby;	jak wyżej	ogólne, ze zwrócenie m uwagi	badania czynności wątroby;	wątroba; nerki	

		na wątrobę	wątroby; stężenie kreatyniny w surowicy; badanie ogólne moczu	na wątrobę	stężenie kreatyniny w surowicy; badanie ogólne moczu		na wątrobę	stężenie kreatyniny w surowicy; badanie ogólne moczu		
28	Kobalt	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ krążenia, oddechowy i skórę	EKG; spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ krążenia, oddechowy i skórę	EKG; spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ krążenia, oddechowy i skórę	EKG; spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	mięsień sercowy; układ oddechowy; skóra	A
29	Ksylan	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	co 2-4 lata	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	układ krwiotwórczy; układ nerwowy	TE: oznaczanie zawartości metylohipurowego w moczu

30	Mangan i jego związki	ogólne; neurologiczne	badanie ogólne moczu; badania czynności wątroby	ogólne; neurologiczne	badanie ogólne moczu; badania czynności wątroby	co 2-4 lata	ogólne; neurologiczne	badanie ogólne moczu; badania czynności wątroby	układ nerwowy; wątroba; nerki	K
31	Nafta i jej produkty									
	a) benzyna ekstrakcyjna, nafta	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	układ krwiotwórczy; skóra	
	b) mieszaniny zawierające wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, np. pak, smoła, asfalty	jak wyżej	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi; badanie ogólne moczu; zdjęcie rtg klatki piersiowej	jak wyżej	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi; badanie ogólne moczu; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	co 1-2 lata	jak wyżej	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi; badanie ogólne moczu; zdjęcie rtg klatki piersiowej	skóra; układ krwiotwórczy; pęcherz moczowy; układ oddechowy	R <sub>1</sub> , O
32	Naftalen i pochodne (naftol, dekalina, tetralina)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę	morfologia krwi; badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę	morfologia krwi; badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę	morfologia krwi; badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	wątroba; nerki; krwinki czerwone	A

3 3	Nikiel i jego związki	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę i układ oddechowy	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę i układ oddechowy	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	co 2 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę i układ oddechowy	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	skóra; układ oddechowy	R <sub>1</sub> , O, A
3 4	Nitrogliceryna i nitroglukol	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ krążenia i nerwowy	EKG	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ krążenia i nerwowy	EKG	co 1-2 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ krążenia i układ nerwowy	EKG	układ nerwowy; układ krążenia	
3 5	Ołów i jego związki	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy	morfologia krwi; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	morfologia krwi; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy. Stężenie: ołowiu we krwi oraz co najmniej jednego z następujących: cynkoprotoporfiryny w erytrocytach lub kwasu deltaaminolewulinowego w moczu	u pracowników rozpoczynających pracę w narażeniu na ołów oznaczenie stężenia ołowiu we krwi przez pierwsze trzy miesiące - co miesiąc, a następnie co 3 miesiące - w pierwszym roku zatrudnienia. W kolejnych latach u pracowników, u których stężenie ołowiu we krwi utrzymuje się w granicach 300-500 µg/l (1,45 - 2,42 µmol/l) u mężczyzn i 200-300 µg/l (0,97-1,45 µmol/l) u	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	morfologia krwi; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy. Stężenie: ołowiu we krwi oraz co najmniej jednego z następujących: cynkoprotoporfiryny w erytrocytach lub kwasu deltaaminolewulinowego w moczu	układ krwiotwórczy; układ nerwowy, nerki	K Wskazaniami do trwałego odsunięcia od pracy w narażeniu na ołów są: 1) nawracające, trzykrotne, początkowe objawy ołowicy w ciągu ostatnich 3 lat pracy w narażeniu na ołów, 2) nawracająca, dwukrotna kolka ołowicza, 3) encefalopatia i/lub polineuropatia ołowicza, 4) nefropatia ołowicza. Wskazane jest stosowanie aktualnych "Zaleceń dotyczących

						kobiet - co 6 miesiący. U pracowni ków, u których stężenie ołowiu we krwi utrzymuj e się poniżej 300 µg/l (1,45 µmol/l) u mężczyz n i poniżej 200 µg/l (0,97 µmol/l) u kobiet - co 12 miesiący, pod warunkie m że stężenia ołowiu w powietrz u nie przekracz ają wartości NDS				rozpozna wania i profilakty ki medyczne J ołowicy", opracowa nych przez Instytut Medycyn y Pracy w Łodzi i Instytut Medycyn y Pracy i Zdrowia Środowis kowego w Sosnowcu
3 6	Pestycydy									Wymieni one poniżej nazwy chemiczn e występują jako składniki wielu preparató w handlowy ch o różnych nazwach w zależności od producent a
	1. Hamujące aktywność cholinesterazy									
	a) związki fosforoorganicz ne, np. paration, malation, mefosfolan	ogólne; w zależno ści od wskaza ń - neurolo giczne	aktywność choline sterazy krwink owej	ogólne; w zależnoś ci od wskazań - neurolog iczne	w zależności od wskazań	1 raz w roku	ogólne; w zależno ści od wskaza ń - neurolo giczne	w zależności od wskazań	w układzie enzyma tycznym; inhibitor cholin - esterazy krwinkowe j	TE: u osób narażony ch sezonowo należy oznaczać aktywność cholineste razy krwinkow ej przed i po każdym

										okresie oprysków
	b) karbaminiany, np. aldikarb, karbaryl	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej
	2. Węglowodory chlorowane: - związki dwuchlorodwu fenyloetanu, np. metoksychlor, metiochlor - chlorowane cyklodieny, np. aldrin, dieldrin - związki chlorowane benzenu, np. lindan, cykloheksanon	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy, wątrobę i skórę	morfologia krwi; badania czynności wątroby	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy, wątrobę i skórę	morfologia krwi; badania czynności wątroby	1 raz w roku	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy, wątrobę i skórę	morfologia krwi; badania czynności wątroby	układ nerwowy; wątroba; skóra	Morfologię krwi wykonywać tylko u narażonych na chlorowane związki benzenu
	3. Związki kwasu dwuchlorofenoksyoctowego, np. dichlorprop, mekoprop	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy, wątrobę i skórę	badania czynności wątroby; poziom cukru we krwi; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy, wątrobę i skórę	badania czynności wątroby; poziom cukru we krwi; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	1 raz w roku	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy, wątrobę i skórę; w zależności od wskazań - neurologiczne	badania czynności wątroby; poziom cukru we krwi; badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	układ nerwowy; wątroba; skóra, nerki	A Mogą działać miotoksycznie
	4. Pestycydy dwutiokarbaminowe, np. maneb, zineb, etylenotiomocznik (ETU) i propylenotiomocznik (PTU), np. chloroksuron, linuron	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy, wątrobę, tarczycę i skórę	badania czynności wątroby; badanie EKG; w zależności od wskazań - badania czynności tarczycy	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy, wątrobę, tarczycę i skórę	badania czynności wątroby; badanie EKG; badania czynności tarczycy	1 raz w roku	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy, wątrobę, tarczycę i skórę	badania czynności wątroby; badanie EKG; badania czynności tarczycy	układ nerwowy; serce - układ bodźcowodzący; wątroba; tarczyca; skóra	A
	5. Związki dwupirydylowe, np. parakwat, dikwat	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	1 raz w roku	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	płuca	
	6. Dwunitroalkilofenole, np. dinoseb, dinokap	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę	morfologia krwi; stężenie kreatyniny w surowicy	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę;	morfologia krwi; stężenie kreatyniny w surowicy; badania czynności	1 raz w roku, badanie okulistyczne co 4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę	morfologia krwi; stężenie kreatyniny w surowicy; badania czynności	wątroba; nerki; krwinki czerwone	

		ę; w zależności od wskazań - okulistyczne	surowicy; badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu	badanie okulistyczne	wątroby; stężenie methemoglobiny we krwi; badanie ogólne moczu		ę; w zależności od wskazań - okulistyczne	wątroby		
	7. Piretroidy, np. aletryna, cypermetryna, dekametryna, permetryna	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy i skórę	w zależności od wskazań	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy i skórę	w zależności od wskazań	1 raz w roku	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy i skórę	w zależności od wskazań	układ nerwowy; skóra	A
37	Pirydyna	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę, skórę, spojówki i układ nerwowy	badania czynności wątroby	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę, skórę, spojówki i układ nerwowy	badania czynności wątroby	co 4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę, skórę, spojówki i układ nerwowy	badania czynności wątroby; w zależności od wskazań - badanie przewodnictwa nerwów obwodowych	wątroba; skóra; spojówki; układ nerwowy	
38	Rtęć									
	a) metaliczna i jej związki nieorganiczne	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy i stan psychiczny	badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy i stan psychiczny	badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy; w zależności od wskazań - EEG i badanie psychologiczne	co 1-2 lata	ogólne; neurologiczne	badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy; w zależności od wskazań - EEG i badanie psychologiczne	układ nerwowy; nerki	K TE: oznaczenie zawartości rtęci w moczu
	b) związki organiczne	ogólne; neurologiczne	badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy; badania czynności wątroby	ogólne, w zależności od wskazań - neurologiczne; okulistyczne	badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy; badania czynności wątroby; w zależności od wskazań - EEG, badanie psychologiczne, badanie pola widzenia	1 raz w roku	ogólne; neurologiczne; okulistyczne	badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy; badania czynności wątroby; w zależności od wskazań - EEG, badanie psychologiczne, badanie pola widzenia	układ nerwowy; nerki; wątroba; nerw wzrokowy	jak wyżej
39	Siarkowodór	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, spojów	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, spojówki, układ	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i nerwo	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	układ oddechowy; układ nerwowy; rogowki; spojówki	

		ki, układ nerwowy i sprawność powonienia		nerwowy i sprawność powonienia; w zależności od wskazań - okulistyczne			wy			
40	Siarki tlenki	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	układ oddechowy	R <sub>1</sub> , O - mgły kwasu siarkowego
41	Terpentyna	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę i nerki	badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę i nerki	badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	co 2-3 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na skórę i nerki	badanie ogólne moczu; stężenie kreatyniny w surowicy	skóra; nerki	A
42	Toluen	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi	układ krwiotwórczy; układ nerwowy	TE: oznaczenie zawartości kwasu hipurowego w moczu
43	Trójchloroetylen (TRI)	ogólne; neurologiczne	badania czynności wątroby; EKG; w zależności od wskazań - EEG	ogólne; neurologiczne	badania czynności wątroby; EKG; w zależności od wskazań - EEG	co 2-4 lata	ogólne; neurologiczne	badania czynności wątroby; EKG; w zależności od wskazań - EEG	układ nerwowy; wątroba; serce - układ bodźco-przewodzący	R <sub>2</sub> TE: oznaczenie zawartości kwasu trójchloro octowego w moczu
44	Wanadu pięciotlenek	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i skórę	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i skórę	spirometria; w zależności od skazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i skórę	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	układ oddechowy; skóra	A
45	Węgla dwusiarczek	ogólne; neurologiczne	poziom cholesterolu i trójglicerydów we krwi; poziom cukru we krwi; EKG	ogólne; neurologiczne; okulistyczne	poziom cholesterolu i trójglicerydów we krwi; poziom cukru we krwi; EKG; w zależności od wskazań - EEG, badanie przewodnictwa nerwów obwodowych	co 2-3 lata	ogólne; neurologiczne; okulistyczne; w zależności od wskazań - psychiatryczne	poziom cholesterolu i trójglicerydów we krwi; EKG; w zależności od wskazań - EEG, badanie przewodnictwa nerwów obwodowych, badanie psychologiczne	układ nerwowy; układ krążenia	K Wskazane pierwsze badanie psychologiczne i psychiatryczne po 5 latach pracy

					, badanie psychologiczne			ne		
46	Węgla tlenek	ogólne	EKG	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne	EKG	co 2-4 lata	ogólne; neurologiczne	EKG	układ nerwowy; układ krążenia	
47	Węglowodór w alifatycznych związki nitrowe i aminowe									
	a) związki aminowe (metyloamina, dwumetyloamina, dwuetyloamina) i dwuaminowe (etylenodwamina, tetrametylenodwamina)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, nerwowy, skórę i spojówki	w zależności od wskazań	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, nerwowy, skórę i spojówki	w zależności od wskazań	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, nerwowy, skórę i spojówki	w zależności od wskazań	układ oddechowy; układ nerwowy; skóra; błony śluzowe	A
	b) związki nitrowe (nitroetan, nitropropan)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę i błony śluzowe	badania czynności wątroby	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę i błony śluzowe	badania czynności wątroby	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę i błony śluzowe	badania czynności wątroby	wątroba; błony śluzowe	
48	Węglowodór w aromatycznych związki nitrowe i aminowe:									
	a) związki nitrowe, np. nitrotolueny, nitrobenzeny	ogólne	morfologia krwi z rozmazem; badania czynności wątroby	ogólne	morfologia krwi z rozmazem; badania czynności wątroby; w zależności od wskazań - badanie zawartości methemoglobiny we krwi	1-2 razy w roku	ogólne	morfologia krwi z rozmazem; badania czynności wątroby	krwinki czerwone; wątroba	A
	b) związki aminowe, np. anilina, benzydyna, betanaftyloamina	ogólne	morfologia krwi z rozmazem; badanie ogólne moczu; badania czynności wątroby	ogólne	morfologia krwi z rozmazem; badanie ogólne moczu; badania czynności wątroby	pierwsze badanie po 3-6 miesiącach pracy, następne 1-2 razy w roku	ogólne	morfologia krwi z rozmazem; badanie ogólne moczu; badania czynności wątroby	krwinki czerwone; wątroba; pęcherz moczowy	R <sub>1</sub> , O, A W przypadku narażenia na anilinę, w zależności od wskazań - badanie zawartości methemoglobiny

49	Winylobenzen (styren)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, wątroby, skórę i układu nerwowego	morfologia krwi z rozmazem; badania czynności wątroby	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, wątroby, skórę i układ nerwowy; w zależności od wskazań - neurologiczne, dermatologiczne	morfologia krwi z rozmazem; badania czynności wątroby	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy, wątroby, skórę i układ nerwowy; w zależności od wskazań - neurologiczne, dermatologiczne	morfologia krwi z rozmazem; badania czynności wątroby	skóra, układ oddechowy; układ nerwowy; układ krwiotwórczy; wątroba	we krwi R <sub>2</sub> , O, K - tlenek styrenu TE: oznaczenie zawartości i kwasu migdałowego w moczu
50	Winylu chlorek	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątroby i skórę	badania czynności wątroby; HBsAg; próba oziębienia rąk; zdjęcie rtg rąk	ogólne; w zależności od wskazań - dermatologiczne	badania czynności wątroby; próba oziębienia rąk	co 1-2 lata	ogólne; w zależności od wskazań - dermatologiczne	badania czynności wątroby; próba oziębienia rąk; zdjęcie rtg rąk	obwodowy układ naczyniowy; wątroba; skóra; kości palców	R <sub>2</sub> , O, K USG wątroby po 10 latach pracy, następnie w zależności od wskazań. W przypadku dodatniej próby oziębienia w badaniu okresowym - zdjęcie rtg rąk
51	Żywice epoksydowe	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy i skórę	spirometria	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy; w zależności od wskazań - dermatologiczne	spirometria	co 3-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ oddechowy; w zależności od wskazań - dermatologiczne	spirometria	skóra; układ oddechowy	A
52	Mieszanki rozpuszczalników organicznych	ogólne; neurologiczne	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi; badania czynności wątroby	ogólne; neurologiczne	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi; badania czynności wątroby	co 2-4 lata	ogólne; neurologiczne	morfologia krwi z rozmazem; płytki krwi; badania czynności wątroby, w zależności od wskazań - EEG	układ nerwowy; układ krwiotwórczy; wątroba	Rozszerzenie zakresu badań lekarskich i pomocniczych, w tym psychologicznych

			y; w zależności od wskazań - EEG							powinno wynikać ze specyfiki działania na organizm poszczególnych składników w mieszaniny rozpuszczalników
53	Cytostatyki	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę i skórę	morfologia krwi z rozmazem, badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę i skórę	morfologia krwi z rozmazem; badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę i skórę	morfologia krwi z rozmazem; badania czynności wątroby; badanie ogólne moczu	wątroba; układ krwiotwórczy	R <sub>1</sub> lub R <sub>2</sub> , K

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I V	<b>Czynniki *) biologiczne</b>									*) Wykonanie badania serologicznego o służącego rozpoznaniu zakażenia czynnikiem biologicznym wymaga uzyskania pisemnej zgody badanego, poinformowanego uprzednio o celu, sposobie wykonania i ewentualnych skutkach badania.
1	Wirus zapalenia wątroby - typ B (HBV)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę	bilirubina; ALAT w surowicy; inne w zależności od wskazań	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę	bilirubina; ALAT w surowicy; inne w zależności od wskazań	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę	bilirubina; ALAT w surowicy; inne w zależności od wskazań	wątroba	R <sub>1</sub> - po udokumentowaniu zachorowaniu na wirusowe zapalenie wątroby typu B. Pracownicy służby zdrowia zatrudnieni w kontakcie z krwią
2	Wirus zapalenia wątroby - typ C (HCV)	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę	bilirubina; ALAT w surowicy; inne w zależności od wskazań	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę	Bilirubina; ALAT w surowicy; inne w zależności od wskazań	co 2-4 lata	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę	bilirubina; ALAT w surowicy; inne w zależności od wskazań	wątroba	R <sub>1</sub> - po udokumentowaniu zachorowaniu na wirusowe zapalenie wątroby typu C. Pracownicy służby zdrowia zatrudnieni w

										kontakcie z krwią
3	Ludzki wirus niedoboru odporności i nabytej (HIV)	ogólne	w zależności od wskazań	ogólne	w zależności od wskazań	co 2 lata	ogólne	w zależności od wskazań	układ odpornościowy	Pracownicy służby zdrowia zatrudnieni w kontakcie z krwią
4	Pałeczki Brucella abortus bovis	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę, śledzionę, układ ruchu, układ nerwowy, narząd słuchu	badania czynności wątroby; badanie audiometryczne	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę, śledzionę, układ ruchu, układ nerwowy, narząd słuchu	badania czynności wątroby; badanie audiometryczne; w zależności od wskazań odczyn Wrighta	co 3-5 lat	ogólne, ze zwróceniem uwagi na wątrobę, śledzionę, układ ruchu, układ nerwowy, narząd słuchu	badania czynności wątroby; badanie audiometryczne	wątroba; śledziona; układ ruchu; układ nerwowy; narząd słuchu	Służba weterynaryjna i zootechniczna. Pracownicy obsługi bydła, zakładów mięsnych i produkcji pasz biologicznych
5	Promieniotwórcze termofilne, grzyby pleśniowe i inne pleśniowce o działaniu uczulającym	ogólne	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	ogólne	spirometria; w zależności od wskazań - zdjęcie rtg klatki piersiowej	co 2-3 lata	ogólne	spirometria; zdjęcie rtg klatki piersiowej	układ oddechowy	A
6	Inne szkodliwe czynniki biologiczne:									
	a) prątek gruźlicy	ogólne	w zależności od wskazań	ogólne	w zależności od wskazań	co 2-3 lata	ogólne	w zależności od wskazań	układ oddechowy	Zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia gruźlicy narządowej
	b) wirus kleszczowego zapalenia mózgu	jak wyżej	jak wyżej	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ nerwowy	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	ośrodkowy układ nerwowy	Wyniki badań i rozpoznanie powinny być konsultowane w klinice chorób zakaźnych akademii medycznej
	c) Chlamydia psittaci	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	układ oddechowy	jak wyżej
	d) Toxoplasma gondii	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	układ nerwowy; narząd wzroku; układ chłonny	jak wyżej
	e) Borrelia burgdorferi	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	skóra; stawy; układ nerwowy; mięsień sercowy	jak wyżej

<b>V</b>	<b>Inne czynniki</b>									
1	Niekorzystne czynniki psychospołeczne									
	a) zagrożenia	ogólne, ze	poziom	ogólne, ze	poziom	co 2-	ogólne	poziom	układ	Wskazane

	wynikające ze stałego dużego dopływu informacji i gotowości do odpowiedzi	zwrócenie uwagi na stan psychiczny	cholesterol; EKG	zwrócenie uwagi na stan psychiczny	cholesterol; EKG	4 lata		cholesterol; EKG	krażenia; ośrodki układu nerwowego	jest korzystanie przez lekarza z konsultacji psychologicznej w przypadku oceny, że wykonywanie pracy może powodować narażenie życia własnego lub innych. Zakres badań i ich interpretacja przez psychologa powinna być zależna od oceny krytycznej funkcji psychologicznej decydującej o wykonywaniu pracy
	b) zagrożenia wynikające z pracy na stanowiskach decyzyjnych i związanych z odpowiedzialnością	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej
	c) zagrożenia wynikające z narażenia życia	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej	jak wyżej
	d) zagrożenia wynikające z monotonii pracy	ogólne	w zależności od wskazań	jak wyżej	w zależności od wskazań	jak wyżej	jak wyżej	w zależności od wskazań	ośrodki układu nerwowego	
2	Prace wymagające pełnej sprawności psychoruchowej	ogólne; okulistyczne; neurologiczne	testy sprawności psychoruchowej	ogólne; w zależności od wskazań - okulistyczne, neurologiczne	w zależności od wskazań - testy sprawności psychoruchowej	co 3-4 lata; powyżej 50 roku życia - co 2 lata	ogólne	w zależności od wskazań		
3	Praca na wysokości									
	a) do 3 m	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne, okulistyczne, otolaryngologiczne	w zależności od wskazań	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne, okulistyczne, otolaryngologiczne	w zależności od wskazań	co 3-5 lat	ogólne	w zależności od wskazań		
	b) powyżej 3	ogólne;	w	ogólne;	w	co 2-	ogólne	w		Wady

	m	neurologiczne; okulistyczne; otolaryngologiczne z oceną błędników	zależności od wskazań	neurologiczne; okulistyczne; otolaryngologiczne	zależności od wskazań	3 lata; powyżej 50 roku życia - co rok		zależności od wskazań		wzroku wymagające stałego noszenia szkieł korekcyjnych stanowią przeciwwskazanie do zatrudnienia (nie dotyczy soczewek kontaktowych)
4	Praca zmianowa	ogólne	w zależności od wskazań	ogólne	w zależności od wskazań	co 3-5 lat	ogólne	w zależności od wskazań		
5	Praca fizyczna z wydatkiem energetycznym na pracę powyżej 1500 kcal/8 godzin lub 3 kcal/min dla mężczyzn i powyżej 1000 kcal/8 godz. lub ponad 2 kcal/min dla kobiet	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układy: ruchu, krążenia i oddechowy	EKG; w zależności od wskazań - spirometria; zalecana próba wysiłkowa: VO <sub>2</sub> max	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układy: ruchowy, krążenia i oddechowy	EKG; w zależności od wskazań - spirometria; zalecana próba wysiłkowa: VO <sub>2</sub> max	co 5 lat; powyżej 45 roku życia - co 3 lata	ogólne	EKG		
6	Praca w wymuszonej pozycji	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ ruchu	w zależności od wskazań	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne, ortopedyczne	w zależności od wskazań	co 3-5 lat	ogólne; w zależności od wskazań - neurologiczne, ortopedyczne	w zależności od wskazań	układ ruchu	
7	Praca wymagająca ruchów monotypowych kończyn	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ ruchu i obwodowy układ nerwowy	w zależności od wskazań	ogólne, ze zwróceniem uwagi na układ ruchu i obwodowy układ nerwowy	w zależności od wskazań	ogólne	w zależności od wskazań	układ ruchu; obwodowy układ nerwowy		
8	Praca wymagająca stałego i długotrwałego wysiłku głosowego	ogólne; laryngologiczne; w zależności od wskazań laryngologa - badanie foniatryczne	w zależności od wskazań	ogólne; laryngologiczne; w zależności od wskazań laryngologa - badanie foniatryczne	w zależności od wskazań	co 5 lat	ogólne; laryngologiczne; w zależności od wskazań laryngologa - badanie foniatryczne	w zależności od wskazań	narząd głosu	
<b>VI</b>	<b>Praca bez określonego czynnika narażenia</b>	ogólne	w zależności od wskazań	ogólne	w zależności od wskazań	co 5 lat	ogólne	w zależności od wskazań		