

## MINIMALNE WYMAGANIA SPRZĘTOWE SGRCHEM DLA POZIOMÓW GOTOWOŚCI A I B

L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
<b>I. Pojazdy</b>					
1.	Samochód ratowniczo-gaśniczy minimum średni.	szt.	1	-	
2.	Samochód ratownictwa technicznego minimum średni.	szt.	1	-	Wymagany HDS, wymagany generator min. 20 kVA.
3.	Samochód ratownictwa chemicznego minimum średni.	szt.	1	-	Wymagany generator min. 20 kVA.
4.	Samochód rozpoznania chemicznego.	szt.	-	1	
5.	Samochód lekki rozpoznawczo-ratowniczy, typu PICK-UP.	szt.	1	1	W przypadku SGRChem poziomu AB minimalna liczba wynosi 1.
<b>II. Ochrona ratowników</b>					
1.	Ubranie gazoszczelne chemoodporne	szt.	8	4	zgodne z EN 943-2, dopuszczalne jednorazowe
2.	Ubranie chemoodporne typ 3 B.	szt.	48	24	
3.	Ubranie chemoodporne typ 4 B lub 5 B.	szt.	48	24	
4.	Kombinezon taktyczny jednoczęściowy.	szt.	Zalecane jako wyposażenie osobiste każdego	Wymagane jako wyposażenie osobiste każdego	

L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
			ratownika chemicznego.	ratownika chemicznego.	
5.	Aparat oddechowy nadciśnieniowy z maską i sygnalizatorem bezruchu.	kpl.	8	4	
6.	Maska pełnotwarzowa do pracy z filtropochłaniaczem.	szt.	8	4	
7.	Filtropochłaniacz typu ABEK P3 Hg.	szt.	16	8	
8.	Półmaski filtrujące klasy ochrony min. FFP3.	szt.	48	48	
9.	Rękawice chemoodporne wykonane z butylu lub witonu.	para	16	8	
10.	Rękawice jednorazowe nitylowe.	para	300	300	
11.	Buty chemoodporne.	para	8	4	
12.	Tarcza balistyczna wraz z osprzętem.	kpl.	-	1	
13.	Kask wysokościowy.	szt.	8 (zalecane jako wyposażenie osobiste każdego ratownika chemicznego)	4 (zalecane jako wyposażenie osobiste każdego ratownika chemicznego)	
14.	Spodniobuty lub kombinezon do pracy w wodzie.	kpl.	4	2	
15.	Taśma samoprzylepna wodoodporna.	rolki	10	5	
<b>III.</b>	<b>Sprzęt ratownictwa medycznego</b>				
1.	Zestaw R1.	kpl.	1	1	
2.	Nosze typu deska.	szt.	1	-	
3.	Nosze płachtowe.	szt.	4	1	W przypadku SGRChem poziomu AB minimalna liczba wynosi 4.

L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
4.	Nosze koszowe.	szt.	1		
5.	Nosze typu SKED.	szt.	1		
<b>IV.</b>	<b>Sprzęt elektryczny i oświetleniowy</b>				
1.	Latarka ATEX.	szt.	8	4	
2.	Najświetnica ATEX.	szt.	2	1	
3.	Przedłużacz z rozdzielaczem 400 V ATEX.	mb.	150	-	
4.	Przedłużacz z rozdzielaczem 230 V ATEX.	mb.	150	-	
5.	Przedłużacz z rozdzielaczem 230 V.	mb.	-	10	
6.	Przełącznik faz.	szt.	1	-	
7.	Zestaw uziemiający do pomp i zbiorników.	kpl.	1	-	Adekwatny do wyposażenia.
8.	Agregat prądowórczy o mocy min. 5 kVA, przenośny.	szt.	1	-	
9.	Agregat prądowórczy o mocy min. 2 kVA, przenośny.	szt.	-	1	
<b>V.</b>	<b>Sprzęt łączności i informatyczny</b>				
1.	Radiotelefon przenośny.	kpl.	8	4	W tym wersja ATEX co najmniej 4 kpl. dla poziomu A.
2.	Aktywne ochronniki słuchu z możliwością prowadzenia korespondencji radiowej, kompatybilne z radiotelefonem przenośnym.	kpl.	-	2	
3.	Zestaw sprzętu łączności do pracy w ubraniach chemoodpornych.	kpl.	8	4	
4.	Kamizelka taktyczna pozwalająca na zamontowanie sprzętu łączności i wyposażenia osobistego.	szt.	2	2	W przypadku SGRChem poziomu AB minimalna liczba wynosi 2.

L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
5.	Komputer przenośny wraz z: – dostępem do Internetu, – bazami danych o materiałach niebezpiecznych, – z kamerą	kpl.	1	1	
6.	Stacja METEO.	kpl.	1	1	
7.	Tuba nagłośnieniowa.	szt.	1	-	
<b>VI.</b>	<b>Sprzęt kontroli wycieków</b>				
1.	Pompa chemooodporna do cieczy palnych o wydajności min. 120 dm <sup>3</sup> /min.	kpl.	1	-	
2.	Pompa chemooodporna do cieczy agresywnych o wydajności min. 120 dm <sup>3</sup> /min.	kpl.	1	-	
3.	Pompa chemooodporna beczkowa do cieczy palnych.	kpl.	1	-	Wraz z silnikiem ATEX.
4.	Pompa chemooodporna beczkowa do cieczy agresywnych.	kpl.	1	-	Wraz z silnikiem ATEX.
5.	Pompa chemooodporna ręczna.	kpl.	1	-	
6.	Węże chemooodporne ssawno-tłoczne do cieczy palnych.	mb.	30	-	Możliwość posiadania węży uniwersalnych – 30 mb.
7.	Węże chemooodporne ssawno-tłoczne do cieczy agresywnych.	mb.	30	-	
8.	Zestaw armatury pompowej.	kpl.	1	-	Adekwatny do wyposażenia.
9.	Zestaw przyłączy do armatur samochodowych i kolejowych.	kpl.	1	-	
10.	Wentylator nadmuchowo-wyciągowy ATEX wraz z rękawami.	kpl.	1	-	Długość rękawów min. 10 m.
11.	Wentylator nadmuchowy z możliwością podania mgły wodnej.	kpl.	1	-	Wentylator o napędzie wodnym.

L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
12.	Plandeka podwieszana z tworzywa sztucznego.	szt.	4	-	Powierzchnia min. 4 m <sup>2</sup> .
13.	Zestaw zbiorników do przechowywania substancji niebezpiecznych.	kpl.	1	-	W tym zbiornik typu OVERPACK – min. 1 szt.
14.	Pojemniki do transportu materiałów CBRNE.	kpl.	-	1	
15.	Zestaw narzędzi mechanicznych.	kpl.	1	-	
16.	Zestaw narzędzi mechanicznych nieiskrzących.	kpl.	1	-	
17.	Zestaw narzędzi porządkowych.	kpl.	1	-	
18.	Zestaw narzędzi porządkowych nieiskrzących.	kpl.	1	-	
19.	Zestaw pneumatycznego sprzętu uszczelniającego.	kpl.	1	-	Rodzaj zestawu wynika z analizy zagrożeń.
20.	Zestaw uszczelniaczy.	kpl.	1	-	Rodzaj zestawu wynika z analizy zagrożeń.
21.	Zestaw hydraulicznych narzędzi pomocniczych.	kpl.	1	-	Rodzaj zestawu wynika z analizy zagrożeń.
22.	Pilarka łańcuchowa do drewna wraz z osprzętem.	kpl.	1	-	
23.	Przecinarka tarczowa do stali i betonu wraz z osprzętem.	kpl.	1	-	
24.	Siewnik do sorbentu.	szt.	1	-	
25.	Sorbent sypki.	kg.	100	10	
26.	Sorbent rękawy.	mb	50	-	
27.	Dyspergent (koncentrat).	dm <sup>3</sup>	15	-	
28.	Myjka ciśnieniowa z funkcją podgrzewania wody.	szt.	1	-	
29.	Gaśnica śniegowa 2 kg.	szt.	1	1	
30.	Koc gaśniczy.	szt.	1	1	
<b>VII.</b>	<b>Sprzęt i środki dekontaminacyjne</b>				

L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
1.	Urządzenie do dekontaminacji pianą wraz ze środkami dekontaminacyjnymi, w tym do zagrożeń CBRN.	kpl.	1	-	
2.	Urządzenie do ręcznej aplikacji środków dekontaminacyjnych (opryskiwacz).	szt.	2	1	
3.	Ściereczki do dezynfekcji powierzchni.	szt.	50	50	
4.	Worki na odpady medyczne o poj. 60 l z zaciskami.	szt.	20	20	
5.	Worki na odpady medyczne o poj. 120 l z zaciskami.	szt.	20	20	
6.	Środek do dezynfekcji rąk.	dm <sup>3</sup>	5	5	
<b>VIII.</b>	<b>Sprzęt pomiarowy i analityczny</b>				
1.	Papierki wskaźnikowe pH – uniwersalne.	opak.	2	2	
2.	Papierki wskaźnikowe jodoskrobiowe (utleniacze).	opak.	1	1	
3.	Papierki wskaźnikowe oleju w wodzie.	opak.	2	1	
4.	Papierki do wykrywania kapsaicyny	opak.	1	1	
5.	Papierki do wykrywania BŚT	opak.	-	1	
6.	Zestaw rurek wskaźnikowych: – gazy bojowe – związki fosforoorganiczne – 10 szt., gazy bojowe – związki parzące – 10 szt., – gazy bojowe – związki duszące – 10 szt., – węglowodory alifatyczne – 10 szt., – węglowodory aromatyczne – 10 szt., – chlorowcopochodne węglowodorów – 10 szt., – alkohole – 10 szt., – ketony – 10 szt., – merkaptany – 10 szt.,	kpl.	-	1	

L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tetrahydrotiofen – 10 szt.,</li> <li>- tlenki siarki – 10 szt.,</li> <li>- tlenki azotu – 10 szt.,</li> <li>- dwutlenek węgla – 10 szt.,</li> <li>- amoniak – 10 szt.,</li> <li>- siarkowodór – 10 szt.,</li> <li>- chlor – 10 szt.,</li> <li>- rtęć – 10 szt.</li> </ul>				
7.	<p>Zestaw analizy kolorymetrycznej do typowania właściwości lub grup związków niebezpiecznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpuszczalność w wodzie,</li> <li>- reaktywność z wodą,</li> <li>- prężność par i lotność,</li> <li>- odczyn pH,</li> <li>- wybuchowość,</li> <li>- palność,</li> <li>- utleniacze,</li> <li>- nadtlenki organiczne,</li> <li>- alkohole, aldehydy, ketony,</li> <li>- kwasy organiczne,</li> <li>- kwasy nieorganiczne, zasady / ługi,</li> <li>- rozpuszczalniki organiczne polarne i niepolarne, węglowodory alifatyczne i aromatyczne</li> <li>- chlorowcopochodne węglowodorów,</li> <li>- aminy, estry, etery, tiole,</li> </ul>	kpl.	-	1	

L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pierwiastki, metale ciężkie,</li> <li>- kationy i aniony soli,</li> <li>- pestycydy,</li> <li>- tworzywa sztuczne,</li> <li>- cukier, mąka,</li> <li>- azbest,</li> <li>- aminokwasy, proteiny,</li> <li>- strychnina, adamsyt, chloropikryna, iperyt, luizyt, tabun, efedryna.</li> </ul>				
8.	Detektor wielogazowy (pomiar dyfuzyjny): <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensor katalityczny – gazy palne,</li> <li>- sensor elektrochemiczny – tlen,</li> <li>- sensor elektrochemiczny – siarkowodór,</li> <li>- sensor elektrochemiczny – tlenek węgla.</li> </ul>	kpl.	1	1	W przypadku SGRChem poziomu AB minimalna liczba wynosi 1.
9.	Detektor wielogazowy (pomiar wymuszony – pompka): <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensor katalityczny – gazy palne,</li> <li>- sensor elektrochemiczny – tlen,</li> <li>- sensor elektrochemiczny – siarkowodór,</li> <li>- sensor elektrochemiczny – tlenek węgla.</li> </ul>	kpl.	1	1	
10.	Detektor jednogazowy (pomiar dyfuzyjny): <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensor elektrochemiczny – chlor.</li> </ul>	szt.	1	1	
11.	Detektor jednogazowy (pomiar dyfuzyjny): <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensor elektrochemiczny – amoniak.</li> </ul>	szt.	1	1	
12.	Detektor fotojonizacyjny PID.	szt.	-	1	
13.	Spektrometr ruchliwości jonów IMS.	szt.	-	1	



L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
14.	Spektrometr podczerwieni FTIR.	szt.	-	1	
15.	Spektrometr Ramana.	szt.	-	1	
16.	Spektrometr promieniowania gamma.	szt.	1	1	W przypadku SGRChem poziomu AB minimalna liczba wynosi 1.
17.	Urządzenie do pomiaru mocy dawki promieniowania jonizującego.	szt.	1	1	
18.	Urządzenie do pomiaru skażeń promieniotwórczych.		-	1	
19.	Dawkomierz osobisty.	szt.	10	5	
20.	Szybkie testy biologiczne: – węglik, – botulina, – rycyna, – dżuma, – SEB.	szt.	-	5	
21.	Test na proteiny	szt.	-	5	
22.	Zestaw do samplingu.	kpl.	-	1	Wg procedury „SAMPLING”.
23.	Kamera termowizyjna.	szt.	1	1	
24.	Lornetka z dalmierzem.	szt.	1	1	
25.	Kamera cyfrowa – w obudowie wzmocnionej.	szt.	1	1	W przypadku SGRChem poziomu AB minimalna liczba wynosi 1.
26.	Manipulator teleskopowy.	kpl.	-	1	
<b>IX.</b>	<b>Sprzęt do oznakowania</b>				

L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
1.	Taśma ostrzegawcza.	mb.	100	100	
2.	Światło chemiczne.	szt.	20	20	
<b>X.</b>	<b>Sprzęt do ograniczania wycieków substancji ropopochodnych na ciekach i akwenach, znajdujący się na terenie województwa do wykorzystania przez SGRChem.</b>				
1.	Separator olejowy.	szt.	1		Zalecane.
2.	Skimer kanałowy.	szt.	1		
3.	Skimer rzeczny.	szt.	1		
4.	Zapora elastyczna.	mb.	200		
5.	Rękawy sorpcyjne.	mb.	200		
6.	Taśma sorpcyjna.	mb.	200		
<b>XI.</b>	<b>Sprzęt do realizacji działań wynikających z zagrożenia czynnikami biologicznymi, znajdujący się na terenie województwa do wykorzystania przez wyznaczone SGRChem</b>				
1.	Taśma samoprzylepna wodoodporna	szt.	3		
2.	Urządzenie do aplikacji produktów biobójczych	szt.	2		
3.	Ściereczki do dezynfekcji powierzchni	szt.	3		
4.	Higroskopijne ściereczki do zebrania materiału biologicznego z powierzchni zanieczyszczonych	szt.	200		
5.	Sprzęt do zbierania widocznych zanieczyszczeń	kpl.	2		
6.	Worki na odpady medyczne 60 l z zaciskami	szt.	20		
7.	Worki na odpady medyczne 120 l z zaciskami	szt.	20		
8.	Pojemnik twardo-ścienny 60 l	szt.	4		
9.	Oznakowanie pojemnika z odpadami	szt.	10		
10.	Urządzenie do dezynfekcji metodą zamglawiania pomieszczeń	szt.	1		
12.	Środek do dezynfekcji rąk	litry	5		

L.p.	Nazwa wyposażenia	J.m.	Poziomy gotowości		Uwagi
			Zabezpieczenie chemiczne <b>A</b>	Rozpoznanie chemiczne <b>B</b>	
1	2	3	4	5	6
13.	Środek do dezynfekcji powierzchni w pomieszczeniach	litry		5	
14.	Środek do dezynfekcji pomieszczeń przez fumigację	litry		5	
16.	Detektor jednogazowy (pomiar dyfuzyjny): sensor elektrochemiczny – nadtlenek wodoru (do pomiaru niskich stężeń).	szt.		1	
17.	Paski testowe do określania stężenia nadtlenu wodoru	kpl.		1	