

METODY DEKONTAMINACJI

Metody dekontaminacji			
Opis	Zalety	Wady	Przykłady
Woda			
<ul style="list-style-type: none"> – Zastosowanie rozproszonych prądów wody w celu rozcieńczenia, wywołania hydrolizy lub mechanicznego usunięcia kontaminantu z powierzchni. 	<ul style="list-style-type: none"> – Dostępność wody, – dostępność sprzętu do podawania, – szybkość zastosowania, – możliwość zastosowania w dekontaminacji masowej, – możliwość zastosowania na dużych powierzchniach oraz w stosunku do dużej ilości obiektów, – możliwość znacznego rozcieńczania substancji niebezpiecznych, – możliwość mechanicznego usunięcia kontaminantu. 	<ul style="list-style-type: none"> – Znikome możliwości neutralizacji chemicznej substancji niebezpiecznych, – duża ilość odpadu, – możliwość wywołania hipotermii, – możliwość zamarzania. 	<ul style="list-style-type: none"> – Woda z samochodu gaśniczego, – woda z hydrantu, – woda z innej instalacji wodociągowej, – woda z akwenów, – woda pochodząca z infrastruktury (fontanny, baseny).
Woda z detergentem			
<ul style="list-style-type: none"> – Zastosowanie rozproszonych prądów wody w celu rozcieńczenia, wywołania hydrolizy lub mechanicznego usunięcia kontaminantu z powierzchni. 	<ul style="list-style-type: none"> – Większa skuteczność w stosunku do zwykłej wody, – dostępność wody, – dostępność detergentów, – dostępność sprzętu do podawania, – szybkość zastosowania, 	<ul style="list-style-type: none"> – Znikome możliwości neutralizacji chemicznej substancji niebezpiecznych, – duża ilość odpadu, – możliwość wywołania hipotermii, – możliwość zamarzania, 	<ul style="list-style-type: none"> – Woda z samochodu gaśniczego, – woda z hydrantu, – woda z innej instalacji wodociągowej, – woda z akwenów,

Metody dekontaminacji			
Opis	Zalety	Wady	Przykłady
	<ul style="list-style-type: none"> – możliwość zastosowania w dekontaminacji masowej, – możliwość zastosowania na dużych powierzchniach oraz w stosunku do dużej ilości obiektów, – możliwość znacznego rozcieńczania substancji niebezpiecznych, – możliwość mechanicznego usunięcia kontaminantu. 		<ul style="list-style-type: none"> – woda pochodząca z infrastruktury (fontanny, baseny).
Piana dekontaminacyjna			
<ul style="list-style-type: none"> – Zastosowanie urządzeń do dekontaminacji przy zastosowaniu piany dekontaminacyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> – W odróżnieniu od roztworów odkażających zdolność do długiego utrzymywania się na powierzchniach nawet pionowych czy ukośnych, – widoczność, – większa skuteczność dekontaminacji powierzchni porowatych, – mała ilość odpadu, – możliwość zastosowania piany do wielu rodzajów zagrożeń, – możliwość zastosowania na dużych powierzchniach oraz w stosunku do dużej ilości obiektów. 	<ul style="list-style-type: none"> – Możliwość wywołania hipotermii, – możliwość zamarzania. 	<ul style="list-style-type: none"> – System DEFCON / FOBACON, – pianownice, – piany wytwarzane standardowym sprzętem pożarniczym.
Neutralizacja chemiczna			

Metody dekontaminacji			
Opis	Zalety	Wady	Przykłady
<ul style="list-style-type: none"> - Zastosowanie dekontaminantu typu kwas / zasada w wywołania reakcji chemicznej prowadzącej do produktu o odczynie obojętnym dla otoczenia, - zastosowanie czynnika chlorującego w celu wprowadzenia aktywnego chloru o właściwościach silnie utleniających, prowadzących do rozpadu substancji niebezpiecznej na substancje mniej szkodliwe, - zastosowanie czynnika utleniającego w celu wywołania reakcji utleniania powodującej rozpad substancji niebezpiecznej na substancje mniej szkodliwe, - zastosowanie czynnika biologicznie czynnego mającego zdolności zaburzania funkcjonowania patogenów, prowadząc do ich zniszczenia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zmniejsza lub całkowicie usuwa właściwości niebezpieczne substancji, - szczególne zastosowanie do kontaminantów o agresywnym charakterze, - duża dostępność niektórych dekontaminantów. 	<ul style="list-style-type: none"> - Wymaga zastosowania technik o różnym stopniu skomplikowania, - może wymagać odpowiedniego odczynu pH, - może wymagać czasu, - znikome zastosowanie na żywej tkance, - może wymagać znacznych ilości dekontaminantu, - przebieg procesu może generować znaczne ilości ciepła oraz gazów, - właściwości dekontaminantu mogą wywoływać korozję. 	<ul style="list-style-type: none"> - Podchloryn sodu, - podchloryn wapnia, - wapno palone / gaszone, - soda oczyszczona, - soda kalcynowana, - soda kaustyczna, - kwas octowy, - kwas solny, - nadmanganian potasu, - nadtlenek wodoru.
Fumigacja			
<ul style="list-style-type: none"> - Zastosowanie fumigatorów ULV, VHP, - zastosowanie ozonatorów, - zastosowanie dyfuzorów. 	<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość dekontaminacji sprzętu wrażliwego, - nie wytwarza odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zastosowanie do ograniczonej liczby substancji niebezpiecznych, 	<ul style="list-style-type: none"> - Nadtlenek wodoru (suchy), - nadtlenek wodoru (mokry), - ozon.

Metody dekontaminacji			
Opis	Zalety	Wady	Przykłady
		<ul style="list-style-type: none"> – wymaga zastosowania technik o różnym stopniu skomplikowania, – właściwości dekontaminantu mogą wywoływać korozję. 	
UV-C			
<ul style="list-style-type: none"> – Zastosowanie lamp i sterylizatorów bakterio i wirusobójczych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Możliwość dekontaminacji sprzętu wrażliwego, – nie wytwarza odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zastosowanie do ograniczonej liczby substancji niebezpiecznych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Lampy UV-C, – sterylizatory UV-C.
Swobodne odparowanie			
	<ul style="list-style-type: none"> – Nie wymaga nakładów sprzętowych i kosztów, – nie wytwarza odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zastosowanie do ograniczonej liczby substancji niebezpiecznych – substancje lotne, – nie ma zastosowania w stosunku do ludzi – tylko pozbycie się ubrań, – zastosowanie tylko do sprzętu oraz w przypadkach nie wymagających szybkiego działania, – zależne od warunków meteo, – może generować niebezpieczne obłoki odparowanej substancji niebezpiecznej. 	
Sorpcja			

Metody dekontaminacji			
Opis	Zalety	Wady	Przykłady
<ul style="list-style-type: none"> - Zastosowanie materiałów chłonnych do sorpcji czynnika niebezpiecznego. 	<ul style="list-style-type: none"> - Duża dostępność, - mały koszt, - efektywne na płaskich powierzchniach. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nie usuwa właściwości niebezpiecznych substancji, - nieefektywne na powierzchniach pionowych, - nieefektywne na ŚOI oraz ubraniach, - wymagane magazynowanie i ostateczna neutralizacja, - znaczne zwiększenie masy i objętości odpadu niebezpiecznego, - sorbent musi być kompatybilny z sorbowanym kontaminantem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sorbenty powszechnie stosowane w PSP, - sorbenty naturalne, - glinokrzemiany, - maty sorpcyjne, - lignina, - ręczniki.