Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in de englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Wydanie: luty 2010

ostatnio zmienione i uzupełnione: GMBl 2011 s. 1018-1019 [nr 49-51].

Zasady techniczne dotyczące Substancje niebezpieczne	Środki ochronne dla działań w zanieczyszczone obszary	TRGS 524

Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych (TRGS) odzwierciedlają aktualny stan wiedzy, medycyny pracy i higieny pracy, a także inne ustalenia dotyczące działań związanych z substancjami niebezpiecznymi, w tym ich klasyfikacji i oznakowania. Są one publikowane przez

Substancji Niebezpiecznych (AGS)

określone lub dostosowane przy udziale Komitetu Medycyny Pracy (AfAMed).

TRGS są publikowane przez Federalne Ministerstwo Pracy i Spraw Socjalnych (BMAS) w Ge- meinsamen Ministerialblatt (GMBl).

W zakresie swojego zastosowania niniejszy TRGS określa wymagania rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych i rozporządzenia w sprawie środków ochrony zdrowia w miejscu pracy. Jeśli TRGS jest przestrzegany, pracodawca może założyć, że odpowiednie wymagania rozporządzeń są spełnione. Jeśli pracodawca wybierze inne rozwiązanie, musi osiągnąć co najmniej taki sam poziom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników.

Niniejszy TRGS stanowi aktualizację TRGS 524 i opiera się na zasadzie stowarzyszenia zawodowego "Obszary skażone" (BGR 128). Komitet Techniczny Budownictwa jest odpowiedzialny za aktualizację TRGS 524 w porozumieniu z AGS. Jeśli AGS uzna zmiany za konieczne, zwróci się do Komitetu Technicznego Budownictwa o zbadanie możliwości dostosowania.

Treść

1 Zakres zastosowania

2 Definicje

3 Ogólne zasady, obowiązki, kompetencje

4 Ocena ryzyka związanego z pracą w zanieczyszczonych obszarach

5 Środki ochronne

6 Plan pracy i bezpieczeństwa

7 Informowanie i instruowanie pracowników

8 Profilaktyka zdrowia w miejscu pracy

Załącznik 1 Schemat blokowypodstawowych etapów oceny ryzyka

Załącznik 2A Ogólne kompetencje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy n a obszarach skażonych

Załącznik 2B Kwalifikacje techniczne dla działań związanych z substancjami niebezpiecznymi w budynkach zgodnie z numerem 2.3 ust. 2 nr 13

Załącznik 3 Przykładowa struktura i zawartość planu bezpieczeństwa i ochrony pracy

Załącznik 4 Przypisanie cech charakterystycznych zagrożeń i typowych kryteriów

oceny

terien

Dodatek 5 Przykład prezentacjidanych dotyczących substancji określonych na potrzeby oceny mobilności i zagrożeń

Załącznik 6 Identyfikacja obszarów roboczych, procesów roboczych i czynności związanych z narażeniem zgodnie z 4.4 i 4.5

7 Środki techniczne, organizacyjne i osobiste Załącznik 8 Informacje

niezbędne do określenia środków ochrony indywidualnej

działanie

Załącznik 9 Uwagi dotyczącemonitorowania metrologicznego w przypadku prac na obszarach skażonych

Załącznik 10 Przykład tabelarycznej prezentacji oceny ryzyka i określenia środków ochronnych

Załącznik 11 Źródła informacji, zasady i przepisy

1 Zakres zastosowania

(1) Niniejszy TRGS ma zastosowanie do prac w obszarach skażonych, w tym prac przygotowawczych i wykończeniowych. Określa on sposób ustalania informacji wymaganych w § 7 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych (GefStoffV), opisuje metodologię oceny ryzyka dla działań w obszarach skażonych i określa podstawowe wymagania dotyczące wyboru środków ochronnych. Rozwiązania specyficzne dla sektora lub działalności, takie jak te zawarte w zasadach i instrukcjach instytucji ubezpieczenia wypadkowego, wytycznych ubezpieczycieli szkód, przewodnikach LASI i innych seriach publikacji władz państwowych i stowarzyszeń zawodowych, należy traktować jako konkretną pomoc, o ile odnoszą się one do niniejszego TRGS jako podstawy.

(2) Podczas pracy w obszarach skażonych, oprócz zagrożeń związanych z substancjami niebezpiecznymi, o których mowa w niniejszym TRGS, mogą wystąpić zagrożenia związane z czynnikami biologicznymi. W takim przypadku należy odnieść się do BiostoffV i odpowiednich przepisów technicznych dotyczących czynników biologicznych (TRBA), a także do informacji i instrukcji ustawowych instytucji ubezpieczenia wypadkowego.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(3) Niniejszy TRGS nie ma zastosowania do

1. Natychmiastowe, zabezpieczające i ratunkowe środki zapobiegające poważnym zagrożeniom natychmiast po wystąpieniu szkody,
2. czyszczenie i konserwacja obiektów w ramach zamierzonej działalności,
3. składowanie odpadów przeznaczonych do unieszkodliwienia w rozumieniu ustawy o zamkniętym obiegu substancji i gospodarowaniu odpadami oraz eksploatację niezbędnych instalacji, maszyn i urządzeń,
4. Działania na rzecz recyklingu odpadów w przedsiębiorstwach podlegających federalnej ustawie o górnictwie,
5. eksploatacja stacjonarnych zakładów i urządzeń do przetwarzania skażonych materiałów i substancji,
6. Praca w skażonych radioaktywnie obiektach i obszarach strukturalnych, o ile podlegają one ustawie o energii atomowej,
7. Działania na obszarach skażonych geogenicznie,
8. Działania związane z materiałami zawierającymi azbest zgodnie z definicją w załączniku III nr 2.4 do rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych (patrz TRGS 517 "Działania związane z potencjalnie zawierającymi azbest mineralnymi materiałami rdzawymi oraz preparatami i produktami z nich wykonanymi" oraz TRGS 519 "Azbest: prace rozbiórkowe, renowacyjne lub konserwacyjne"),
9. Działania związane z włóknami biotrwałymi zgodnie z definicją w załączniku IV nr 22 do rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych (patrz TRGS 521 "Prace rozbiórkowe, renowacyjne i konserwacyjne z użyciem starej wełny mineralnej"),
10. Działania związane z materiałami zawierającymi WWA w budowie dróg (patrz TRGS 551 "Smoła i inne produkty pirolizy z materiałów organicznych"),
11. Działania związane z WWA lub materiałami powłokowymi zawierającymi ołów (patrz TRGS 551 lub TRGS 505 "Ołów"), jak również
12. Czynności, w których zagrożenie materialne wynika wyłącznie z pyłu krzemionkowego lub pyłów w rozumieniu ogólnej wartości granicznej pyłu zgodnie z TRGS 900 "Limity narażenia zawodowego".

2 Definicje

Terminy, które nie zostały zdefiniowane poniżej, są używane w niniejszym TRGS zgodnie z ich definicją w "Glosariuszu terminów do przepisów rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (BetrSichV), rozporządzenia w sprawie substancji biologicznych (BiostoffV) i rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych (GefStoffV)" ABS, ABAS lub AGS)[1].

[1] *Zobacz http://www.baua.de/cln_104/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Glossar/G*
- Substancji Niebezpiecznych - AGS Management - BAuA - www.baua.de -

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

2.1 Zanieczyszczone obszary

(1) Zanieczyszczone obszary w rozumieniu niniejszego TRGS to miejsca (nieruchomości, grunty), obiekty budowlane, zakłady produkcyjne, złoża, przedmioty, gleba, woda, powietrze, które są zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi powyżej podstawowego poziomu, który jest nieszkodliwy dla zdrowia.

(2) Zgodnie z numerem 4.2, paragraf 6 TRGS 400 "Ocena ryzyka dla działań związanych z substancjami niebezpiecznymi", substancje niebezpieczne obejmują również substancje chemiczne, które, choć nie są klasyfikowane jako niebezpieczne, mogą jednak prowadzić do zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników podczas działań w zanieczyszczonych obszarach.

2.2 Aktywa strukturalne

Instalacje strukturalne to instalacje połączone z gruntem i wykonane z materiałów i elementów budowlanych. Połączenie z gruntem istnieje również wtedy, gdy instalacja spoczywa na gruncie pod własnym ciężarem lub jest ruchoma wzdłuż ustalonych ścieżek lub gdy instalacja jest przeznaczona do użytku głównie w stałym miejscu. Wypełnienia i wykopy, a także sztuczne zagłębienia pod powierzchnią ziemi są uważane za instalacje konstrukcyjne (patrz również § 2 rozporządzenia w sprawie zapobiegania wypadkom "Prace budowlane" - BGV/GUV-V C 22).

2.3 Praca w zanieczyszczonych obszarach

(1) Do celów niniejszego TRGS, prace na obszarach skażonych obejmują wszystkie działania na obszarach skażonych, które mają być prowadzone podczas budowy, konserwacji, przebudowy i usuwania konstrukcji budowlanych, w tym prace przygotowawcze, towarzyszące i końcowe. Ustęp 2 nr 1-12 i 13, patrz także Załącznik 2A i 2B w połączeniu z nr 3.1 (5).

(2) Praca w zanieczyszczonych obszarach może być, na przykład:

1. Prace budowlane na terenie, na którym spodziewane są lub występują zanieczyszczone obszary,
2. Remediacja gleb, wód i wód gruntowych, a także obiektów budowlanych zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi,
3. Obsługa mobilnych urządzeń do przetwarzania skażonych materiałów i substancji,
4. Prace budowlane na, przy i na składowiskach odpadów, np.
    a) naprawa lub późniejsza instalacja systemów i rur do zbierania odcieków, systemów zbierania gazu i innych instalacji strukturalnych na składowiskach odpadów,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

b) późniejsze uszczelnianie lub hermetyzacja składowisk odpadów, oraz

c) przenoszenie i przetwarzanie materiału składowiskowego oraz inne interwencje w składowisku,

5. Przebudowa i demontaż zanieczyszczonych budynków i urządzeń technicznych,
6. Czyszczenie i sprzątanie zanieczyszczonych pomieszczeń i obiektów,
7. Prace związane z budową torów, w przypadku których podejrzewa się zanieczyszczenie korpusu toru substancjami niebezpiecznymi,
8. Działania w miejscach zimnych pożarów (odbudowa zniszczeń po pożarach),
9. Działania związane z substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z materiałów wybuchowych,
10. Transport wewnętrzny, tymczasowe przechowywanie i przygotowanie skażonych materiałów do utylizacji,
11. Konserwacja sprzętu roboczego, który został skażony w wyniku użytkowania w skażonym obszarze,
12. Prace dochodzeniowe w przypadku podejrzenia obecności substancji niebezpiecznych, np.

    a) Przejścia,

    b) tworzenie projektów poszukiwawczych, wykonywanie odwiertów, sondowanie, pobieranie próbek oraz

    c) Dochodzenia w ramach działań regulacyjnych.

13. Prace rozbiórkowe, remontowe, konserwacyjne i adaptacyjne związane z

    a) Działania związane z produktami budowlanymi zawierającymi PCB (np. masy szpachlowe, farby), w tym eliminacja źródeł wtórnych,

    b) Działania obejmujące materiały zawierające smołę (na bazie węgla) w budownictwie (n p . klej zawierający smołę, korek smołowy),

    c) Działania obejmujące konstrukcje drewniane zabezpieczone środkami do konserwacji drewna, które są obecnie objęte przepisami załącznika IV do rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych (np. DDT, pentachlorofenol, heksachlorocykloheksan ("lindan"), w tym usuwanie lub czyszczenie odpowiednio skażonych materiałów lub powierzchni,

    d) Działania z wypełnieniami zawierającymi substancje niebezpieczne (np. w ścianach, sufitach i podłogach) oraz

    e) Działania obejmujące powierzchnie pokryte powłokami zawierającymi DDT,

    (zwane dalej "działaniami związanymi z substancjami niebezpiecznymi w budynkach"), w tym wszelkie prace poszukiwawcze, przygotowawcze i pomocnicze, o ile działania te nie są regulowane w inny sposób.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

2.4 Zamierzone działanie/metoda pracy

(1) Zamierzona operacja to procedura robocza określona dla rekultywacji lub pracy na zanieczyszczonym obszarze.

(2) Proces pracy obejmuje całość wszystkich procesów technicznych i organizacyjnych, w tym działania pracowników.

2.5 Klient

Klientem jest każda osoba fizyczna lub prawna, która składa zamówienie na prace w obszarach skażonych w rozumieniu niniejszego TRGS (np. właściciel budynku) i jest jednocześnie zainteresowanym pracodawcą lub osobą mu równoważną zgodnie z rozporządzeniem w sprawie substancji niebezpiecznych.

2.6 Wykonawca

Wykonawca w rozumieniu niniejszego TRGS to osoba fizyczna lub prawna, która wykonuje prace na zanieczyszczonych obszarach w imieniu klienta lub w imieniu innego wykonawcy jako podwykonawca.

3 Ogólne zasady, obowiązki, kompetencje

3.1 Zasady ogólne

(1) Zgodnie z § 7 ust. 1 zdanie 2 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych (GefStoffV), prace nie mogą zostać rozpoczęte na obszarach skażonych przed przeprowadzeniem oceny ryzyka. W ocenie ryzyka należy określić i ocenić wszystkie czynniki wpływające, które mogą prowadzić do ryzyka dla pracowników, a na tej podstawie i z uwzględnieniem zasad § 9 ust. 2 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych należy określić i zastosować odpowiednie środki ochronne (patrz załącznik 1).

(2) Jeżeli dopiero po rozpoczęciu prac, np. podczas prac budowlanych, zostanie stwierdzone, że prace odbywają się na skażonym obszarze i że w związku z tym spełnione są kryteria zastosowania niniejszego TRGS, z § 7 ust. 1 zdanie 3 GefStoffV wynika, że prace muszą zostać natychmiast przerwane i mogą zostać wznowione dopiero po przeprowadzeniu oceny ryzyka i podjęciu środków ochronnych.

(3) W celu przeprowadzenia oceny ryzyka wymagane są informacje i dokumenty klienta wymienione w sekcji 3.2. W odniesieniu do obowiązku klienta do wspierania wykonawcy w ocenie ryzyka, należy odnieść się do § 17 ust. 3 GefStoffV.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(4) Jeżeli nie można jednoznacznie ocenić zagrożeń, należy przyjąć najwyższe możliwe zagrożenie dla pracowników, w szczególności biorąc pod uwagę § 10 i § 11 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych. Decyzje muszą być podejmowane indywidualnie dla każdego przypadku na każdym etapie prac.

(5) Zgodnie z § 7 ust. 7 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych, ocena ryzyka może być przeprowadzona wyłącznie przez kompetentne osoby, tj. osoby, które ze względu na swoje wykształcenie zawodowe lub doświadczenie posiadają wystarczającą wiedzę na temat czynności związanych z substancjami niebezpiecznymi i znają przepisy w takim stopniu, że mogą ocenić warunki pracy przed rozpoczęciem czynności oraz ocenić lub sprawdzić określone środki ochronne podczas wykonywania czynności (TRGS 400, nr 3.1 ust. 6)[2].

(6) Do przeprowadzenia oceny ryzyka związanego z pracą w obszarach skażonych wymagana jest specjalistyczna wiedza. Z tego powodu osoby, które mogą wykazać się specjalną wiedzą w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas działań w obszarach skażonych, są uważane za kompetentne. Specjalna wiedza może być nabyta w ramach szkolenia zawodowego lub poprzez dalsze szkolenie i może być uznana za istniejącą, jeśli jest potwierdzona certyfikatami, a w przypadku wiedzy specjalistycznej zgodnie z załącznikiem 2 A, regularnie aktualizowana poprzez udział w kwalifikowanym dokształcaniu w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas działań na obszarach skażonych. W odniesieniu do wiedzy technicznej zgodnie z Załącznikiem 2B zaleca się udział w odpowiednich szkoleniach. Załączniki 2 A i 2 B zawierają minimalne wymagania dla kompetentnej osoby zgodnie z niniejszym TRGS oraz jej specjalistyczną wiedzę.

(7) W odniesieniu do ogólnych zasad przeprowadzania oceny ryzyka w przypadku zagrożeń związanych z substancjami niebezpiecznymi, należy odnieść się do TRGS 400, w szczególności do jego numeru 3.1 "Organizacja i odpowiedzialność".

3.2 Wcześniejsze działania klienta w fazie planowania

3.2.1 Wstępna eksploracja

(1) Na podstawie swoich obowiązków wynikających z § 17 ust. 1 zdanie 2 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych (GefStoffV), § 2 ust. 1 i 3 w związku z § 4 rozporządzenia w sprawie placu budowy (Baustellenverordnung) oraz, w stosownych przypadkach, innych przepisów prawa, Zleceniodawca ustali, czy w materiałach przekazanych Zleceniobiorcy do przetworzenia mogą znajdować się substancje niebezpieczne.

2 Wiedza specjalistyczna w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas pracy na obszarach skażonych uzyskana zgodnie z zasadą BG "Obszary skażone - BGR 128, załącznik 6A lub 6B" spełnia wymagania dotyczące wiedzy specjalistycznej zgodnie z załącznikiem 2A lub 2B do TRGS 524.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(2) Jeśli badanie to prowadzi do uzasadnionego podejrzenia, że materiały przekazane wykonawcy do przetworzenia mogą zawierać substancje niebezpieczne, klient musi opisać możliwy potencjał zagrożenia. W tym celu przed rozpoczęciem prac na obszarach skażonych należy przeprowadzić badanie i ocenę materiałów, które mają zostać poddane obróbce (podłoże, wody gruntowe, materiały budowlane, instalacje) pod kątem substancji niebezpiecznych, co do których istnieje podejrzenie lub których obecność została już stwierdzona na podstawie historii budowy i użytkowania. Należy opisać właściwości substancji niebezpiecznych istotnych dla oceny ryzyka.

(3) Jeśli dochodzenia zgodnie z ust. 1 nie są dostępne, pracodawca musi, zgodnie z § 7 w związku z. § W trakcie określania informacji, które mają zostać przekazane, pracodawca powinien w szczególności uzyskać od klienta informacje na temat tego, czy podczas wykonywanych prac mogą zostać uwolnione substancje niebezpieczne.

(4) Jeśli na podstawie badań przeprowadzonych zgodnie z punktem 3.2.1 można spodziewać się niebezpiecznych substancji, należy określić zagrożenia z nich wynikające. Na podstawie tych ustaleń w fazie planowania należy opracować koncepcję bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwaną dalej planem bezpieczeństwa i ochrony pracy.

(5) Dodatkowe obowiązki w zakresie informowania, ochrony i monitorowania wynikają dla Klienta z innych podstaw prawnych, np. niemieckiego kodeksu cywilnego (BGB) § 645, rozporządzenia w sprawie placu budowy (Baustellenverordnung), państwowych przepisów budowlanych (Landesbauordnungen) oraz prawa umów zgodnie z VOB i VOL. Inne przepisy prawne pozostają bez zmian.

(6) Plan bezpieczeństwa i ochrony pracy musi zostać sporządzony przez kompetentną osobę (w odniesieniu do kompetentnej osoby patrz numer 3.1 ust. 5) i podsumowuje dane i oceny wymagane przez pracodawcę (wykonawcę) do przeprowadzenia oceny ryzyka w odniesieniu do zagrożeń powodowanych przez substancje niebezpieczne. (Aby uzyskać więcej informacji na temat zawartości planu bezpieczeństwa i ochrony pracy, patrz numer 6 i załącznik 3).

3.2.2 Środki w ramach przetargu i realizacji (koordynacja)

(1) Środki, które należy podjąć zgodnie ze specyfikacjami planu bezpieczeństwa i organizacji pracy, muszą być szczegółowo opisane w zaproszeniu do składania ofert wystosowanym przez instytucję zamawiającą lub plan bezpieczeństwa i organizacji pracy musi stanowić część zaproszenia do składania ofert. W ramach swojej oceny ryzyka wykonawca sprawdzi, czy środki opisane w planie bezpieczeństwa i pracy klienta są wystarczające.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(2) Jeśli prace na obszarach skażonych są wykonywane przez kilku wykonawców - w razie potrzeby również ich podwykonawców - wszyscy pracodawcy, zleceniodawcy i wykonawcy muszą współpracować w zakresie koordynacji różnych działań zgodnie z § 17 ust. 3 GefStoffV. Ze względu na szczególne zagrożenia związane z pracą na obszarach skażonych, klient musi wyznaczyć na piśmie odpowiednią osobę jako koordynatora, który będzie koordynował prace i stale monitorował zgodność ze środkami określonymi w planie pracy i bezpieczeństwa oraz fachowo określał środki w sytuacjach n i e o b j ę t y c h planem pracy i bezpieczeństwa. Odpowiednie osoby to w szczególności osoby kompetentne zgodnie z numerem 3.1 paragraf 5 niniejszego TRGS.

(3) Instytucja zamawiająca musi zapewnić, że osoba ta ma uprawnienia wobec wszystkich wykonawców i ich pracowników w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku z zagrożeniami materialnymi.

(4) Wykonawcy muszą dopilnować, aby prace na obszarach skażonych były nadzorowane przez wykwalifikowanych technicznie pracowników nadzoru i osoby upoważnione do wydawania poleceń (osoby nadzorujące). Osoby te muszą nadzorować bezpieczne wykonanie prac budowlanych i posiadać wystarczającą wiedzę w tym zakresie.

(5) Osoba odpowiedzialna za wykonywanie zadań zgodnie z ust. 2 zapewnia, że każdy, kto musi wejść do obszarów roboczych podlegających niniejszemu TRGS, jest świadomy odpowiedniego zagrożenia i niezbędnych środków ochronnych.

(6) Dalsze obowiązki koordynacyjne wynikają z rozporządzenia w sprawie placu budowy. Zadania związane z planowaniem i monitorowaniem wynikające z niniejszego TRGS i rozporządzenia w sprawie placu budowy mogą być wykonywane przez jedną osobę, jeżeli posiada ona niezbędne kwalifikacje (zob. RAB 30).

3.2.3 Obowiązki pracodawcy przy angażowaniu firm zewnętrznych

(1) Jeśli pracodawca jako zleceniodawca zleca prace w zanieczyszczonych obszarach firmom zewnętrznym (również podwykonawcom), należy przestrzegać przepisów § 17 GefStoffV.

(2) W przypadku zlecania firmom zewnętrznym w rozumieniu § 17 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych wykonywania prac na obszarach skażonych, klient jest odpowiedzialny za zapewnienie, że do prac wykorzystywane są wyłącznie wyspecjalizowane firmy dysponujące niezbędnym personelem i sprzętem bezpieczeństwa, a także odpowiednim doświadczeniem. Dotyczy to również zlecania prac podwykonawcom.

(3) Klient podwykonawców musi również upewnić się, że zostali oni poinformowani o innych specyficznych dla firmy źródłach zagrożeń i zasadach postępowania przed rozpoczęciem prac.

(4) Wykonawcy, którzy pracują w ramach podwykonawstwa, podlegają w pełni wymogom niniejszego TRGS jako pracodawcy. Dotyczy to również wykonawców niezatrudniających pracowników.

4 Ocena ryzyka związanego z pracą w zanieczyszczonych obszarach

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Poniżej uzupełniono podstawowe etapy oceny ryzyka opisane w GefStoffV i TRGS 400 dla obszaru zastosowania pracy w obszarach skażonych. Ponadto podano informacje na temat szczególnych sytuacji, które mogą wystąpić w doświadczeniu podczas pracy na obszarach skażonych. Do oceny ryzyka można wykorzystać doświadczenia z działań w sytuacjach o porównywalnych warunkach. Niektóre z tych doświadczeń są dostępne w formie wytycznych branżowych lub wytycznych dotyczących konkretnych działań (patrz 4.9).

4.1 Ogólne

(1) Podstawowe kroki oceny ryzyka zgodnie z GefStoffV i TRGS 400 są następujące:

1. Gromadzenie informacji na temat
   a) Rodzaj i stężenie substancji niebezpiecznych,
   b) właściwości substancji niebezpiecznych,
   c) obszary robocze, w których mają być wykonywane czynności zgodnie z pkt 2.1,
   d) dostępne procedury pracy i wynikające z nich procesy pracy, etapy pracy i poszczególne działania, jak również
   e) obszar pracy i czynniki związane z zagrożeniem.
2. Oszacowanie oczekiwanego narażenia i zagrożenia z powodu
   a) wdychanie, doustne lub skórne spożycie substancji niebezpiecznych; oraz
   b) Zagrożenie pożarem i wybuchem

   dla dostępnych procesów pracy i z uwzględnieniem odpowiedniego obszaru pracy i czynników związanych z aktywnością,
3. Wybór metody pracy o najmniejszym ryzyku,
4. Wybór i definicja środków,
5. Dokumentacja oceny ryzyka i środków, jak również
6. Monitorowanie i ocena skuteczności działań.

(2) Zgodnie z TRGS 400 numer 4.2 ustęp 7, substancje należy traktować jako substancje niebezpieczne w kontekście oceny ryzyka, jeżeli podstawowe testy lub oceny właściwości niebezpiecznych nie są dostępne lub są dostępne tylko częściowo:

1. Test toksyczności ostrej,
2. Test na podrażnienie skóry, podrażnienie błon śluzowych,
3. Badanie potencjału mutagennego,
4. Badanie działania uczulającego na skórę i
5. Ocena toksyczności dawki powtarzanej (ocena testowa lub kwalifikowana).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(3) Następujące warunki są niezbędne do przeprowadzenia testów i ocen opisanych w ust. 2 oraz opartej na nich oceny ryzyka

1. znajomość składu preparatów i artykułów, przy użyciu których mają być wykonywane czynności, oraz
2. fakt, że skład danego preparatu lub produktu nie ulega zmianie.

(4) Ponieważ jednak skład materiałów napotykanych podczas pracy w obszarach skażonych nie jest zgodny z recepturą, ale występują bardzo różne sytuacje wyłącznie ze względu na zwykle zmieniający się skład skażonego materiału, testy, które zakładają jednorodne i stałe warunki, nie mają zastosowania do pracy w obszarach skażonych. Dotyczy to zarówno testów zgodnie z TRGS 400, numer 4.2 ustęp 7, jak i testów, które należałoby przeprowadzić zgodnie z § 5 GefStoffV w odniesieniu do klasyfikacji i oznakowania.

(5) W związku z tym konieczne jest określenie ogólnych wymagań dotyczących oceny ryzyka w TRGS 400 za pomocą niniejszego TRGS 524 poprzez dodanie specjalnych wymagań dotyczących pracy w obszarach skażonych.

4.2 Określenie informacji na temat rodzaju i stężenia substancji niebezpiecznych

(1) Pierwszym krokiem w ustalaniu informacji na temat rodzaju i stężenia substancji niebezpiecznych jest zidentyfikowanie substancji niebezpiecznych, które mogą znajdować się na zanieczyszczonym obszarze. Wstępne wskazówki dotyczące możliwej obecności substancji niebezpiecznych można uzyskać na podstawie historii użytkowania terenu lub historii budowy budynku. To "badanie historyczne" jest zwykle przeprowadzane poprzez przegląd dokumentów, przesłuchanie współczesnych świadków lub wizytę na miejscu, ze szczególnym uwzględnieniem poprzedniego i obecnego wykorzystania terenu lub budynku.

(2) W przypadku skażonych terenów, inspekcja i ocena akt, zdjęć lotniczych, rejestracji działalności gospodarczej itp. zapewnia wgląd w historię użytkowania terenu i jego otoczenia. Obserwacje, np. bieżącego użytkowania otaczającego obszaru, roślinności, wykrywanie luk w roślinności lub zmniejszonego wzrostu mogą również wskazywać na możliwe zanieczyszczenie. Informacje na temat podejrzanych skażonych miejsc można uzyskać z rejestrów skażonych miejsc odpowiednich organów ochrony środowiska.

(3) Aby zidentyfikować niebezpieczne substancje, które można napotkać w zakładach przemysłowych, dostępne są następujące źródła informacji w odniesieniu do niebezpiecznych substancji stosowanych w różnych sektorach przemysłowych, na przykład:

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

1. Katalog branżowy do historyczny Badanie z Stare witryny *(www.fachdokumente.lubw.baden-württemberg.de)*
2. Typowe dla branży Zapasy z Zanieczyszczenie gleby (UBA-Research Report 86-016, Federalna Agencja Środowiska, Dessau (wypożyczalnia))
3. WINGIS (Informacje na CD-ROM o GISBAU, Frankfurt lub *www.gisbau.de* lub przez Internet pod adresem *www.wingis-online.de)*

(4) W ramach procesu gromadzenia informacji należy opracować szczegółowy profil substancji niebezpiecznych. W tym celu zwykle konieczne jest uzyskanie wstępnego przeglądu za pomocą analiz przeglądowych (np. badanie przesiewowe GC-MS), które z substancji, które należy założyć zgodnie z badaniem historycznym (patrz wyżej), są faktycznie obecne w miejscu.

(5) Dalsze informacje na temat rodzaju, stężenia i rozmieszczenia substancji niebezpiecznych obecnych na skażonym obszarze należy uzyskać za pomocą odpowiednich metod badawczych oraz wystarczającej liczby miejsc pobierania próbek i poszczególnych próbek. Miejsca pobierania próbek i parametry badania można uzyskać na podstawie wyników badania historycznego (patrz wyżej) lub analiz przeglądowych zgodnie z ust. 4. Jeśli z badań historycznych dostępne są wystarczające informacje na temat obecnych substancji niebezpiecznych, w uzasadnionych indywidualnych przypadkach można zrezygnować z badań.

(6) Analizy chemiczne materiałów ziarnistych lub grudkowatych (np. gleby, muru, materiału składowiskowego, materiałów zasypowych), które mają być przeprowadzone w celu oceny ryzyka związanego z substancjami niebezpiecznymi, powinny uwzględniać oddzielnie frakcję ziarnistą < 2 mm i > 2 mm. Udział masowy drobnych ziaren w całej próbce należy uwzględnić w ocenie narażenia lub ocenie zagrożenia, w szczególności w odniesieniu do zagrożenia inhalacyjnego (zob. również 4.3 ust. 3).

(7) Jeśli na podstawie badań historycznych lub doświadczeń z porównywalnie zanieczyszczonych miejsc można spodziewać się niebezpiecznych substancji w matrycy gleby, których nie można odpowiednio wykryć za pomocą analiz materiałowych ze względu na ich właściwości ruchowe (lotność), należy przeprowadzić dodatkowe analizy gazu glebowego. Analizy te służą wyłącznie do walidacji analiz materiałowych w odniesieniu do jakościowego składu substancji i nie pozwalają na wyciągnięcie żadnych wniosków na temat stężenia substancji, jakiego można się spodziewać w wdychanym powietrzu, nawet jeśli skład substancji jest rejestrowany ilościowo.

(8) Przy określaniu substancji niebezpiecznych należy wziąć pod uwagę, że substancje niebezpieczne mogą być przekształcane w warunkach fizykochemicznych otaczającej matrycy (np. gleby), poprzez wnikanie powietrza lub aktywność mikrobiologiczną, lub mogą powstawać inne substancje niebezpieczne, np:

1. Trichloroeten lub tetrachloroeten jest rozkładany m.in. poprzez cis- lub trans-1,2-dichloroeten i chlorek winylu,
2. Spontaniczny zapłon białego fosforu po wystawieniu na działanie powietrza wytwarza pięciotlenek fosforu i
3. Nieorganiczne sole rtęci mogą zostać zredukowane do rtęci metalicznej w beztlenowym środowisku glebowym.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(9) Należy również zauważyć, że inne substancje mogą być produkowane, mobilizowane lub uwalniane podczas lub w wyniku działań, np:

1. w przypadku pyłów osadzających się za pomocą wody, które zawierają substancje rozpuszczalne w wodzie,
2. Fosgen może powstawać podczas rozkładu termicznego chlorowanych węglowodorów, np. w wyniku cięcia płomieniem.
3. podczas korzystania z urządzeń z silnikami spalinowymi (np. w obudowach, w wykopach i szybach, podczas patroszenia budynków) należy wziąć pod uwagę ryzyko związane z gazami spalinowymi (patrz również TRGS 554 "Gazy spalinowe z silników wysokoprężnych").

(10) W odniesieniu do kontroli wiarygodności wyników analitycznych, którą należy przeprowadzić co do zasady, wszystkie badane substancje i parametry należy wymienić w dokumentacji dotyczącej oznaczania substancji niebezpiecznych, najlepiej w formie tabelarycznej. Można to również wykorzystać do udokumentowania, że substancje, które można by podejrzewać na podstawie historii użytkowania miejsca/podejrzewanego miejsca, nie zostały wykryte analitycznie. Z zastrzeżeniem pewnych ograniczeń i zachowania niezbędnej ostrożności, może to prowadzić do ułatwienia środków ochronnych.

4.2.1 Cechy szczególne prac ASI lub przebudowy budynków, obiektów i kontenerów

(1) Wszystkie budynki, które mają zostać przebudowane lub rozebrane, muszą zostać zbadane pod kątem obecności zanieczyszczeń budowlanych w rozumieniu nr 2.3 (2). Akta budowlane, plany lub dokumenty księgowe mogą zawierać informacje na temat zanieczyszczeń budowlanych, które należy podejrzewać, i uzupełniać niezbędną kontrolę oraz, w razie potrzeby, badanie techniczne budynku. Ponadto dostępne są następujące ogólne źródła informacji:

1. Landesamt für Umweltschutz Bayern: "Kontaminierte Bausubstanz - Erkundung, Bewertung, E n t s o r g u n g ; Arbeitshilfe: Kontrollierter Rückbau", dostępny pod adresem *www.lfu.bayern.de/boden/fachinformationen/schadstoffratgeber/index/htm,*
2. Strategia badawcza i zakres środków dekonstrukcyjnych / katalog substancji istotnych dla środowiska materiałów budowlanych - części 1 i 2 dostępne na stronie *www.fachdokumente.lubw.baden-württemberg.de* oraz
3. Pomoce robocze dotyczące recyklingu - Pomoce robocze dotyczące postępowania z odpadami budowlanymi i rozbiórkowymi oraz wykorzystania materiałów budowlanych pochodzących z recyklingu w nieruchomościach federalnych http://www.arbeitshilfen-recycling.de.

(2) W przypadku komercyjnie lub przemysłowo wykorzystywanych budynków, instalacji i pojemników należy określić stosowane i produkowane substancje, w tym produkty pośrednie i zanieczyszczenia; należy przestrzegać lokalnie stosowanej technologii procesowej (patrz 4.3).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

4.2.2 Szczególne cechy działalności na i w składowiskach odpadów

(1) W przypadku wszystkich typów składowisk należy wziąć pod uwagę historię depozycji. Różne substancje mogą być zawarte w różnych obszarach depozycji na składowisku. Odpowiednie wskazania można uzyskać np. z dzienników operacyjnych lub planów składowania.

(2) W przypadku składowisk odpadów komunalnych należy przeprowadzić badania w odniesieniu do deponowania odpadów handlowych i przemysłowych, zwłaszcza w odniesieniu do okresów eksploatacji przed wejściem w życie TA-Abfall (1991) i TA-Siedlungsabfall (1993).

(3) Podstawą oceny ryzyka związanego z działalnością na i w składowiskach odpadów są w szczególności:

1. ilościowe analizy przesiewowe (np. GC-MS) w gazie składowiskowym w odniesieniu do głównych składników (metan i dwutlenek węgla) oraz w odniesieniu do substancji śladowych, których należy się spodziewać w zależności od zrzucanych substancji oraz
2. w przypadku działań mających kontakt z odciekiem, odpowiednie analizy odcieku w odniesieniu do substancji śladowych, których należy oczekiwać zgodnie ze zdeponowanymi substancjami.

4.2.3 Funkcje specjalne przy Działania na zimno Miejsca pożarów (usuwanie szkód pożarowych)

(1) Skład materiałowy spalanego materiału i warunki spalania są czynnikami decydującymi o rodzaju i ilości powstających produktów pożaru (np. kondensatów dymu, produktów pirolizy, popiołów). Dlatego należy określić, co się paliło i jak się paliło (pełny ogień, bogaty w tlen lub tlący się ogień, niski poziom tlenu?).

(2) Podczas określania informacji należy wziąć pod uwagę wszystkie substancje (np. surowce, materiały pomocnicze, materiały eksploatacyjne lub materiały budowlane, takie jak azbest, sztuczne włókna mineralne), które były już obecne przed pożarem, brały udział w zdarzeniu pożarowym i które dają podstawy do podejrzeń o powstawanie i uwalnianie niebezpiecznych produktów ubocznych pożaru. Szczególną uwagę należy zwrócić na materiały zawierające tworzywa sztuczne, takie jak PVC, poliuretan (PU), polistyren (PS) lub żywice melaminowe i fenolowe.

(3) Badania przeprowadzane za pomocą analiz laboratoryjnych są konieczne ze względów bezpieczeństwa pracy tylko wtedy, gdy spodziewane jest zaangażowanie substancji niebezpiecznych, które były już obecne jako materiały eksploatacyjne, surowe lub pomocnicze przed zdarzeniem pożarowym i zostały zaangażowane w zdarzenie pożarowe lub zostały uwolnione w wyniku pożaru.

(4) Dalsze uwagi na temat usuwania szkód pożarowych obejmują
np. BGI 858 i VdS 2357.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

4.2.4 Specjalne cechy konstrukcji toru

(1) W przypadku prac związanych z budową torów należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że tor może być zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi. Mogą to być na przykład:

1. WWA z podkładów kolejowych nasączonych olejem smołowym,
2. Węglowodory oleju mineralnego z paliw, ogrzewania i smarów,
3. Pozostałości herbicydów, które zostały zastosowane w obszarze torowiska i
4. szerokiej gamy substancji niebezpiecznych z wypadków i incydentów.

(2) W przypadku niebezpieczeństwa związanego z emisją pyłów zawierających azbest z podsypki toru, należy odnieść się do TRGS 517.

4.3 Określenie informacji na temat właściwości substancji niebezpiecznych

(1) Zgodnie z § 7 ust. 1 GefStoffV należy ustalić, czy zidentyfikowane substancje są substancjami niebezpiecznymi. W szczególności do ustalenia informacji można wykorzystać następujące elementy:

1. TRGS 900,
2. TRGS 905 "Wykaz substancji rakotwórczych, mutagennych lub działających szkodliwie na rozrodczość",
3. TRGS 906 "Lista działań lub procesów, które są rakotwórcze, mutagenne lub toksyczne dla reprodukcji" zgodnie z § 3 ust. 2 nr 3 GefStoffV,
4. Wykaz rakotwórczych, mutagennych i teratogennych substancji, działań i procesów (zgodnie z załącznikiem VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, TRGS 905 i TRGS 906,
5. TRGS 907 "Lista substancji uczulających",
6. TRGS związane z substancjami,
7. Lista substancji BGIA lub raporty BGIA oraz
8. Systemy informacji o substancjach niebezpiecznych, takie jak GESTIS, GISCHEM, baza danych substancji niebezpiecznych krajów związkowych, CHEMSAFE, NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards, WINGIS, STARS (UBA).

(2) Zidentyfikowane substancje powinny być scharakteryzowane zgodnie z

1. Zagrożenia pożarowe i wybuchowe, np. wybuchowe, utleniające, skrajnie łatwopalne, wysoce łatwopalne, łatwopalne, granice wybuchowości, temperatura zapłonu,
2. właściwości toksyczne, np. bardzo toksyczne, toksyczne, szkodliwe, żrące, drażniące, uczulające,
3. szczególne zagrożenia dla zdrowia, np. działanie rakotwórcze, mutagenne, toksyczne dla rozrodczości,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

4. właściwości fizykochemiczne pozwalające na ocenę mobilności, wyglądu lub stanu skupienia, których należy oczekiwać podczas działań, np. temperatura wrzenia, prężność pary, rozpuszczalność, względna gęstość gazu, stężenie nasycenia w stanie gazowym w powietrzu, sublimacja, lotność pary wodnej, a także
5. możliwe reakcje chemiczne między sobą.

(3) W odniesieniu do oceny ryzyka należy uwzględnić dalsze kryteria, np:

1. Stężenie substancji w badanym materiale,
2. Występowanie mieszanin substancji,
3. Możliwe uwolnienie niebezpiecznych substancji,
4. Forma zdarzenia (zob. pkt 4),
5. wpływ zanieczyszczonego materiału na uwalnianie (zdolność retencji, obecność solubilizatorów) i formę występowania (np. różnica w zachowaniu uwalniania między glebami spoistymi (muły, gliny) i luźnymi [piaski, żwiry]),
6. Ścieżki nagrywania
   a) Przewód pokarmowy - doustnie,
   b) Skóra - skóra właściwa (skóra nieuszkodzona i uszkodzona), patrz TRGS 401 "Ryzyko w kontakcie ze skórą - Określenie, ocena, środki" oraz
   c) Drogi oddechowe - wdychanie, patrz TRGS 402 "Określanie i ocena zagrożeń wynikających z działań związanych z substancjami niebezpiecznymi: Narażenie inhalacyjne".
7. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (OEL) i
8. Biologiczne wartości graniczne (BGW).

(4) W zależności od ich właściwości chemiczno-fizycznych i warunków środowiskowych, substancje niebezpieczne mogą występować jednocześnie w różnych formach, co należy uwzględnić w ocenie ryzyka, np.

1. w zależności od ilości, substancje wysoce lotne (np. "benzyna", niektóre węglowodory aromatyczne, LHKW) mogą występować jednocześnie zarówno jako faza na lub w wodach gruntowych, jak i w stanie skupienia gazowego w powietrzu glebowym i związane z matrycą glebową i
2. W zależności od produktu, substancja niebezpieczna może powodować różne zagrożenia, np. produkty zawierające WWA: Oleje smołowe mają inne właściwości niż produkty związane na stałe, takie jak korek smołowy.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(5) Zagrożenia określa się na podstawie właściwości substancji i warunków panujących na skażonym obszarze (zob. sekcja 4.6). Ocena powinna w szczególności uwzględniać charakterystykę zagrożenia[3] i kryteria oceny określone w Załączniku 4.

(6) Wyniki określania danych dotyczących substancji najlepiej przedstawiać w formie tabelarycznej. Przykład prezentacji podano w załączniku 5.

4.4 Określanie informacji na temat obszarów pracy

(1) Definicja obszarów roboczych to lokalny lub organizacyjny podział terenu.

(2) Określenie obszarów roboczych, w których może dojść do uwolnienia substancji niebezpiecznych, odbywa się w 2 etapach (patrz również załącznik 6):

1. zgodnie z kryteriami specyficznymi dla danego miejsca:
   a) lokalna struktura terenu, oraz
   b) Obszary z różnymi niebezpiecznymi substancjami, np. tereny przemysłowe,
2. zgodnie z kryteriami niezależnymi od lokalizacji:

   Obszary wynikające z prowadzonych prac i ich warunków brzegowych, np. obszary postojowe do usuwania skażonych materiałów, obiekty do oczyszczania skażonych wód gruntowych z odwadniania, obszary do dekontaminacji lub pakowania zdemontowanych części stalowych.

4.5 Określenie informacji na temat dostępnych procedur pracy, procesów pracy, etapów pracy i poszczególnych działań.

4.5.1 Wymagania dotyczące wyboru metody pracy

(1) Należy sprawdzić, czy dostępne są procedury pracy, które nie uwalniają niebezpiecznych gazów, oparów lub zawiesin ciał stałych oraz unikać kontaktu skóry z niebezpiecznymi ciałami stałymi lub cieczami.

(2) Jeśli metody pracy spełniające wymagania ust. 1 nie są dostępne, należy ocenić zagrożenia związane z metodami pracy dostępnymi zgodnie z aktualnym stanem wiedzy i wybrać metodę pracy w taki sposób, aby zagrożenie dla pracowników było jak najmniejsze. Należy również wziąć pod uwagę obciążenie fizyczne spowodowane ewentualną koniecznością stosowania środków ochrony indywidualnej.

---

[3] Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (z dnia 31.12.2008 r., rozporządzenie CLP, znane również jako rozporządzenie UE GHS), poprzednie klasyfikacje ze zwrotami R i charakterystykami zagrożeń lub literami identyfikacyjnymi zostały zastąpione klasyfikacjami ze zwrotami H i klasami lub kategoriami zagrożeń (zob. np. załącznik 7 do niniejszego rozporządzenia).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

4.5.2 Określenie informacji na temat procesów roboczych, etapów pracy i poszczególnych działań

(1) Dla każdego indywidualnego obszaru roboczego należy zidentyfikować czynności, podczas których pracownicy mogą być narażeni na działanie substancji niebezpiecznych, w odniesieniu do etapów pracy, które mają być wykonane i odpowiednich procesów pracy.

(2) Tutaj należy to ustalić,

1. co należy zrobić w danym obszarze roboczym ("kroki robocze"),
2. kolejność, w jakiej etapy pracy są wykonywane lub które etapy pracy są wykonywane równolegle ("procesy pracy"),
3. jakie metody pracy są odpowiednie do wykonania pracy (patrz wyżej) oraz
4. których różne działania wynikają z tych procedur roboczych.

Oprócz działań związanych z przygotowaniem i udostępnieniem do usunięcia materiałów, należy również uwzględnić działania związane z załadunkiem i transportem (zob. również np. BGI 5010). Dalsze wyjaśnienia znajdują się również w załączniku 6

4.6 Określenie informacji na temat czynników ryzyka związanych z obszarem pracy i działalnością

(1) Narażenie pracowników zależy od właściwości substancji niebezpiecznych w połączeniu z warunkami wynikającymi z warunków panujących w miejscu pracy, stosowanych procedur pracy i odpowiednio wykonywanych czynności.

(2) Jak określono w sekcji 4.5.1, opisane poniżej etapy określania należy przeprowadzić dla każdej z możliwych procedur roboczych.

(3) Podczas pracy z tą samą substancją niebezpieczną mogą pojawić się różne zagrożenia, gdy stosowane są różne procedury pracy lub gdy praca odbywa się w różnych warunkach środowiskowych lub w miejscu pracy.

(4) Obszar roboczy i czynniki związane z czynnościami, które należy zidentyfikować w odniesieniu do oceny ryzyka, są w szczególności następujące:

1. warunki klimatyczne podczas wykonywania czynności, np.: w przypadku substancji lotnych i pyłowych ciepły lub suchy klimat zasadniczo sprzyja emisjom, podczas gdy zimny lub wilgotny klimat ma tendencję do zmniejszania emisji; uwaga: wyjątkami są np. substancje lotne do pary wodnej!
2. Sytuacja przestrzenna, np. czy praca odbywa się na zewnątrz czy w słabo wentylowanym pomieszczeniu?
3. Metoda pracy, np.: czy wybrana metoda jest niskoemisyjna lub przyjazna dla misji elektronicznych?

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

4. Kształt źródła emisji, np.: czy źródło emisji ma kształt punktowy (np. otwór wiertniczy), dwuwymiarowy (np. powierzchnia wysypiska) czy dookoła (np. zanieczyszczony tynk w pomieszczeniach)?
5. Przestrzenny stosunek działalności do źródła emisji, np.: czy działalność pracownika ma miejsce w pobliżu źródła emisji (np. przy źródle punktowym), czy bezpośrednio na nim (źródło obszarowe), czy nawet w jego środku ("dookoła")?
6. Częstotliwość i czas trwania działalności w źródle emisji, oraz
7. kolejność, w jakiej wykonywane są czynności, w szczególności równoległe wykonywanie różnych czynności w tym samym obszarze roboczym.

4.7 Oszacowanie oczekiwanego narażenia i ocena zagrożenia

(1) Wdychanie, doustne lub skórne wchłanianie substancji niebezpiecznych musi zostać oszacowane dla zamierzonych procesów pracy i wynikających z nich poszczególnych czynności, a ryzyko musi zostać ocenione z dodatkowym uwzględnieniem zagrożeń pożarowych i wybuchowych.

(2) W przypadku prac prowadzonych równolegle należy wziąć pod uwagę wzajemny wpływ na zagrożenie

4.8 Wybór metody pracy o najmniejszym ryzyku

Zgodnie z wymogami rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych, procedura pracy, która ma być stosowana, to ta, która prawdopodobnie stwarza najmniejsze ryzyko na podstawie ocen opisanych powyżej. Wybór i określenie środków ochronnych musi być powiązane z tym procesem pracy.

4.9 Określenie informacji na temat oceny ryzyka dla konkretnych działań

(1) Zgodnie z numerem 5.4 TRGS 400, wytyczne branżowe lub dotyczące konkretnych działań mogą być wykorzystywane do oceny zagrożeń podczas działań związanych z substancjami niebezpiecznymi. Muszą one być aktualne, tj. odnosić się do aktualnej wersji ustawy o bezpieczeństwie i higienie pracy oraz rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych.

(2) Pomoce specyficzne dla sektora lub działalności mogą być stosowane jako towarzysząca ocena ryzyka producenta lub dystrybutora zgodnie z § 7 ust. 7 GefStoffV, jeśli są zgodne ze specyfikacjami opisanymi w nr 5.2 i załączniku 2 do TRGS 400.

(3) Wytyczne wspomniane w sekcji 4.9 mogą być wykorzystywane jako pomoc sektorowa lub specyficzna dla działalności w znaczeniu wspomnianym powyżej.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

4.9.1 Rozbiórka stacji benzynowych (renowacja stacji benzynowych)

(1) Instrukcje dotyczące rekultywacji stacji benzynowych zostały opracowane przez Komitet Techniczny ds. Inżynierii Lądowej na podstawie pomiarów w miejscu pracy i badań krwi (bi- omonitoring). Należy ją stosować wyłącznie do prac budowlanych na stacjach benzynowych i odnosi się ona wyłącznie do zagrożeń powodowanych przez gaźniki i oleje napędowe, które są
np. w wyniku przepełnienia lub wypadków w glebie lub wodach gruntowych.

(2) Instrukcji dotyczących rekultywacji stacji benzynowych nie należy stosować do prac budowlanych w rafineriach, cysternach itp., ponieważ należy się tam spodziewać różnych (zwykle wyższych) stężeń paliw i ewentualnie innych substancji niebezpiecznych w glebie lub wodach gruntowych.

4.9.2 Działania z materiałami zawierającymi smołę (na bazie węgla) w budownictwie

(1) Podczas przebudowy, rozbiórki i modernizacji budynków często spotyka się produkty uszczelniające, izolacyjne i klejące zawierające smołę. Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) są istotnym składnikiem tych produktów. Oprócz WWA występuje wiele innych substancji, z których niektóre mają ostre działanie (np. podrażnienie dróg oddechowych spowodowane fenolami, krezolami). Poniższe instrukcje postępowania zostały opracowane w celu bezpiecznego wykonywania czynności z materiałami zawierającymi smołę.

(2) "Podręcznik WWA" Berlińskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Pracy, Zdrowia i Bezpieczeństwa Technicznego - LAGetSi - ma zastosowanie do wszystkich czynności związanych z materiałami zawierającymi smołę w budownictwie. Oceny zagrożeń są przeprowadzane dla istotnych etapów prac i opisywane są minimalne wymagania dotyczące niezbędnych środków ochronnych, które należy dostosować do warunków danego projektu budowlanego. Ocena potrzeby rekultywacji nie jest przedmiotem niniejszej instrukcji.

(3) Instrukcja "Usuwanie klejów zawierających WWA" wydana przez BG BAU (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft) opisuje minimalne wymagania dotyczące niezbędnych środków ochronnych podczas usuwania drewnianych podłóg, które zostały ułożone za pomocą klejów zawierających smołę, na płytach smołowych lub warstwach wyrównujących zawierających smołę. Opisane środki ochronne muszą być dostosowane do warunków danego projektu budowlanego.

4.9.3 Działania z komponentami, przedmiotami i materiałami zanieczyszczonymi środkami do konserwacji drewna

(1) Instrukcje postępowania ze środkami ochrony drewna opracowane przez Krajowy Urząd Bezpieczeństwa Pracy, Ochrony Zdrowia i Bezpieczeństwa Technicznego w Berlinie (LAGetSi) zostały opracowane w celu bezpiecznego wykonywania czynności związanych z komponentami zanieczyszczonymi środkami ochrony drewna. Składnikami preparatów HSM mogą być na przykład PCP, HCH (lindan) i DDT.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(2) Instrukcje te mają zastosowanie do wszystkich czynności związanych z materiałami skażonymi HSM podczas przebudowy, rozbiórki i modernizacji, a także do wszystkich prac pomocniczych. Przeprowadzane są oceny zagrożeń dla podstawowych etapów prac i opisywane są minimalne wymagania dotyczące niezbędnych środków ochronnych, które należy dostosować do warunków danego projektu budowlanego.

(3) W niniejszym podręczniku nie dokonano oceny sytuacji zagrożenia dla użytkowników obszarów skażonych HSM, jak również oceny potrzeby rekultywacji. W tym celu należy odnieść się do "Wytycznych dotyczących oceny i usuwania skutków skażenia pentachlorofenolem (PCP) materiałów i elementów budowlanych w budynkach (Wytyczne PCP)".

4.9.4 Działania w miejscach zimnych pożarów (odbudowa zniszczeń po pożarach)

(1) Wytyczne dotyczące usuwania szkód pożarowych (VdS 2357) zostały opracowane przez Niemieckie Towarzystwo Ubezpieczeniowe (GDV) dla tych działań. Na podstawie opisanych tam kryteriów miejsce szkody jest dzielone na obszary zagrożenia od GB 0 do GB 3. Podział na obszary zagrożenia ocenia zawartość substancji, jakiej można oczekiwać w pozostałościach po pożarze, a także zakres i rozkład przestrzenny zanieczyszczenia przez produkty uboczne pożaru i jest niezależny od podziału przestrzennego obiektu szkody.

(2) W zależności od obszarów zagrożenia od GB 0 do GB 3 przeprowadzono przykładową ocenę ryzyka dla procedur i metod pracy zwykle stosowanych przy usuwaniu szkód pożarowych i na tej podstawie opracowano specyfikacje dotyczące środków bezpieczeństwa pracy związanych z materiałami. Stanowią one minimalne wymagania i muszą być przestrzegane przez wszystkie osoby pracujące w dotkniętych obszarach. Mogą być one w każdej chwili zastąpione przez technicznie lepszy sprzęt o co najmniej takiej samej funkcji ochronnej (por. TRGS 500 "Środki ochronne" lub TRBA 500 "Ogólne środki higieny: Minimalne wymagania"). Załącznik 8 do VdS 2357 zawiera propozycję wyboru środków ochrony indywidualnej, biorąc pod uwagę obszary niebezpieczne i czynności związane ze zwykłymi procesami pracy.

5 Środki ochronne

5.1 Określenie odpowiednich środków ochronnych

(1) Zasadniczo do określenia środków ochronnych należy stosować przepisy TRGS 500. (patrz również Załącznik 7).

(2) Techniczne środki ochronne mają zawsze pierwszeństwo przed wszystkimi innymi środkami, przy czym projekt procesu pracy należy uznać za najwyższy techniczny środek ochronny (patrz kolejność pierwszeństwa zgodnie z § 9 ust. 2 GefStoffV i Załącznik 1 Tab. 1).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(3) Procedury robocze, sprzęt roboczy i materiały do wykonywania prac oraz sprzęt ochronny powinny być dobierane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy. Specjalnym sprzętem roboczym, materiałami i wyposażeniem ochronnym do działań w obszarach skażonych, które odpowiadają najnowszemu stanowi wiedzy, są w szczególności

1. Systemy doprowadzania powietrza do oddychania w maszynach do robót ziemnych i pojazdach zgodnie z BGI 581,
2. Użycie systemy niskopyłowe systemy (np. Frezowanie gipsu z odciągiem, zob. www.GISBAU.de),
3. Sprzęt wentylacyjny do wykrywania substancji niebezpiecznych lub oceny miejsc pracy,
4. Urządzenia zapobiegające przenoszeniu substancji niebezpiecznych, np.
   a) "Czarno-białe" obiekty,
   b) Urządzenia do mycia bagażników, opon lub pojazdów oraz
   c) Ogrodzenia, ścianki działowe.

(4) Aby zminimalizować wchłanianie substancji niebezpiecznych przez usta i skórę, należy wdrożyć co najmniej środki ochronne zgodnie z postanowieniami TRGS 500, numer 5.3.1 "Miejsca przerw i pomieszczenia socjalne", numer 5.3.3 "Odzież robocza, sprzęt ochronny" i numer 4.5 "Zasady osobiste" oraz zapewnić odpowiednie udogodnienia:

1. "Czarno-białe pomieszczenia" z możliwością oddzielnego przechowywania odzieży ulicznej i ochronnej (= kombinezony ochronne i ochraniacze na stopy), a także do mycia rąk i ciała oraz
2. Utworzenie pomieszczeń rekreacyjnych i pokojów socjalnych, w których nie występuje ryzyko związane z substancjami niebezpiecznymi.

(5) Po pracy w skażonych obszarach pracownicy mogą spożywać posiłki w pomieszczeniach rekreacyjnych i pokojach socjalnych wyłącznie po odpowiednim oczyszczeniu lub zmianie odzieży roboczej i dokładnej higienie ciała.

(6) Obiekty opisane w ust. 4 muszą być zwymiarowane zgodnie z liczbą pracowników pracujących w danym obszarze i muszą być czyszczone każdego dnia roboczego. Jako wytyczne do wymiarowania należy przyjąć, że na każdych trzech pracowników powinno przypadać jedno miejsce do mycia, jedna toaleta i jeden prysznic. Jeśli wymiary są mniejsze, ten sam cel ochrony można również osiągnąć za pomocą przepisów organizacyjnych, np. poprzez krótkie odroczenie rozpoczęcia pracy dla różnych zespołów roboczych.

(7) Jednym z najważniejszych organizacyjnych środków ochronnych jest oddelegowanie personelu, który jest zaznajomiony ze szczególnymi zagrożeniami na skażonych obszarach. Kierownicy budowy i osoby nadzorujące muszą zdobyć tę wiedzę za pomocą odpowiednich dalszych i zaawansowanych środków szkoleniowych (patrz również § 3 ArbSchG).

(8) Jeśli ocena ryzyka wykaże, że środki techniczne i organizacyjne nie są wystarczające do wyeliminowania zagrożenia lub ograniczenia go do minimum, należy zastosować dalsze środki, w tym środki ochrony indywidualnej. Rodzaj i wybór wymaganego wyposażenia podstawowego

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Ocena ryzyka podlega niemieckim przepisom dotyczącym ochrony dróg oddechowych. W celu dokonania wyboru należy również odnieść się do BGR/GUV-R 190 "Stosowanie aparatów oddechowych", BGI/GUV-I 868 "Rękawice chroniące przed chemikaliami" i BGI/GUV-I 8685 "Odzież chroniąca przed chemikaliami".

(9) Jako środki ochrony indywidualnej wymagane mogą być na przykład

1. Ochrona głowy (kask) z osłoną twarzy do prac, w których można spodziewać się rozprysków zanieczyszczonych cieczy, np. wiercenia.
2. Ochrona rąk w postaci rękawic wykonanych z materiału odpornego na substancje zawarte w skażonych materiałach i nieprzepuszczalnego przynajmniej przez ograniczony czas, z tekstylną wyściółką lub z bawełnianymi rękawicami do noszenia pod spodem, do wszystkich prac, w których ręce mogą mieć kontakt ze skażonymi cieczami lub materiałami.
3. Ochrona dróg oddechowych w postaci urządzeń filtrujących (kryteria wykluczające stosowanie technologii filtrującej, patrz BGR/GUV-R 190).
4. Ochrona dróg oddechowych w postaci sprzętu izolującego (sprzęt wężowy zależny od lokalizacji lub niezależny od lokalizacji, swobodnie przenośny sprzęt) do pracy, w której należy oczekiwać, że zawartość tlenu w powietrzu do oddychania wynosi poniżej 19 % obj. lub stężenie lub właściwości substancji niebezpiecznych w powietrzu do oddychania wykluczają stosowanie sprzętu filtrującego.
5. Aparat oddechowy do samodzielnego ratowania się (samoratownik).
6. Chemiczne kombinezony ochronne typu 3 do typu 1, np. do prac, w których nie można wykluczyć bezpośredniego kontaktu z niebezpiecznymi substancjami w dużych ilościach lub o wysokim potencjale zagrożenia (np. wyciek niebezpiecznych cieczy, chemiczne środki bojowe) lub do prac z niebezpiecznymi substancjami, które mogą być również wchłaniane przez skórę w odpowiednich ilościach w stanie skupienia gazowego.
7. Ochrona stóp przed działaniem substancji chemicznych.

(10) Z okoliczności opisanych w numerze 4.1 akapity 3 i 4 niniejszego TRGS wynika, że w odniesieniu do wyboru środków ochrony indywidualnej, w ocenie ryzyka związanego z pracą w obszarach skażonych, należy podjąć co najmniej środki ochronne na podstawie właściwości

1. niebezpieczne dla zdrowia (R20, 21 lub 22),
2. Działa drażniąco na skórę (R38),
3. Podejrzenie mutacji dziedzicznej (R68) i
4. działanie uczulające na skórę (R43)

muszą być określone. Oznacza to, że podstawowe środki ochrony indywidualnej muszą być zawsze określone dla czynności wykonywanych w obszarach skażonych. Wyboru dokonuje się zgodnie z kryteriami TRGS 401 i TRGS 402.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(11) Przy wyborze środków ochrony indywidualnej należy wziąć pod uwagę wszystkie czynniki zagrożenia, które mogą wystąpić podczas ocenianej czynności. Obejmuje to również zagrożenia wynikające z noszenia środków ochrony indywidualnej. Zgodnie z § 9 ust. 3 GefStoffV pracodawca nie może zezwolić na noszenie uciążliwych ŚOI jako stałego środka zamiast środków technicznych lub organizacyjnych. Za uciążliwe środki ochrony indywidualnej można uznać na przykład sprzęt, dla którego określono limity czasu noszenia lub dla którego należy przeprowadzić odpowiednie badania medycyny pracy (informacje na temat limitów czasu noszenia, patrz BGR/GUV-R 190, sekcja 6.3).

(12) Dodatkowe zagrożenia związane z noszeniem środków ochrony indywidualnej mogą wynikać na przykład z

1. w przypadku ciężkiej pracy fizycznej pod ochroną dróg oddechowych z technologią filtrującą (środek: użycie urządzeń wspomaganych wentylatorem (przy temperaturze powietrza zewnętrznego > 10°C));
2. z powodu akumulacji ciepła podczas pracy fizycznej w odzieży ochronnej (środki: Przepisy dotyczące przerw w pracy, stosowanie odzieży ochronnej z wentylacją wewnętrzną lub kamizelek chłodzących),
3. podczas cięcia płomieniowego z jednoczesnym użyciem ogólnie łatwopalnej "chemicznej jednorazowej odzieży ochronnej" (środek: użycie trudnopalnej impregnowanej chemicznej jednorazowej odzieży ochronnej) oraz
4. poprzez stosowanie "gumowych butów" w obszarach, w których stawiane są szczególne wymagania dotyczące odporności na poślizg (środek: przegląd oceny ryzyka pod kątem tego, czy stosowanie "gumowych butów" jest obowiązkowe w odniesieniu do rodzaju narażenia).

(13) Środki ochrony indywidualnej muszą być jasno określone zgodnie z kryteriami wyboru mającymi zastosowanie do każdego elementu wyposażenia. Odpowiednia lista kontrolna znajduje się w załączniku 8.

(14) W przypadku zagrożenia pożarem i wybuchem należy przestrzegać postanowień § 12 i załącznika III nr 1 GefStoffV. Jeśli nie można z całą pewnością wykluczyć potencjalnie wybuchowej atmosfery, wymagane jest podział na strefy i specjalne środki ochronne, w szczególności w odniesieniu do wyboru sprzętu roboczego i przepisów dotyczących zezwoleń na pracę. Odsyła się do odpowiednich TRGS 720 "Niebezpieczne atmosfery wybuchowe - Ogólne", TRGS 721 "Niebezpieczne atmosfery wybuchowe - Ocena zagrożenia wybuchem" i TRGS 722 "Zapobieganie lub ograniczanie niebezpiecznych atmosfer wybuchowych". Pracodawca jest zobowiązany do sporządzenia dokumentu ochrony przeciwwybuchowej zgodnie z § 6 rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy.

(15) Jeśli nie ma wystarczającej wiedzy, aby ocenić zagrożenia stwarzane przez substancje niebezpieczne, wymagane są maksymalne środki bezpieczeństwa dla indywidualnego przypadku (rozważenie "najgorszego przypadku"). Jeśli w trakcie pracy zdobyta zostanie dalsza wiedza, ocena ryzyka, w tym specyfikacje środków, musi zostać poddana przeglądowi i, w razie potrzeby, dostosowana do nowego stanu wiedzy.

5.2 Środki zapobiegające zanieczyszczeniu powietrza w miejscach pracy

(1) Jeśli poprzednia ocena ryzyka lub towarzyszące jej pomiary wykażą, że powietrze w obszarze roboczym może być zanieczyszczone substancjami w stężeniach niebezpiecznych dla zdrowia lub że takie substancje są obecne, należy podjąć odpowiednie techniczne środki wentylacyjne. Ma to na celu zapewnienie, że

1. zawartość tlenu w atmosferze wynosi ponad 19% objętości,
2. stężenie palnych gazów i oparów jest niższe niż 20% dolnej granicy wybuchowości (LEL), oraz
3. niebezpieczne stężenie toksycznych gazów, oparów lub pyłów, dla których istnieje dopuszczalna wartość w miejscu pracy, wynosi $\leq$ 10% tej wartości. Jeśli jest pewne, że zagrożenie pochodzi tylko z jednej niebezpiecznej substancji, zgodność z dopuszczalną wartością narażenia w miejscu pracy jest wystarczająca.

(2) Jeśli stężenie tlenu w miejscu pracy jest niższe niż naturalna zawartość tlenu w powietrzu do oddychania wynosząca 20,9% objętości, należy ustalić przyczynę i ocenić, czy istnieje zagrożenie. Wymagane stężenie tlenu wynoszące co najmniej 19% objętości jest wystarczające tylko wtedy, gdy zmniejszenie zawartości tlenu w powietrzu do oddychania jest spowodowane wyłącznie przez gazy obojętne, np. azot.

(3) W przypadku monitorowania metrologicznego atmosfer wybuchowych, wybór gazu kalibracyjnego musi być dostosowany do oczekiwanej sytuacji substancji. Dostosowania tego może zazwyczaj dokonać wyłącznie producent przyrządu pomiarowego.

(4) W przypadku substancji niebezpiecznych, dla których nie ma AGW, należy unikać lub ograniczać narażenie za pomocą odpowiednich technicznych, organizacyjnych i, w razie potrzeby, osobistych środków ochronnych zgodnie z aktualnym stanem wiedzy. W TRGS 402 określono procedurę, która pozwala pracodawcy zdecydować, czy środki ochronne podjęte w odniesieniu do zagrożenia inhalacyjnego są wystarczające (patrz TRGS 402, numer 5.3.1 ff).

(5) W zależności od oceny ryzyka należy przeprowadzać ciągłe pomiary monitorujące za pomocą bezpośrednio wskazujących przyrządów pomiarowych lub, z wymaganą częstotliwością, powtarzane pomiary indywidualne w celu ustalenia, czy środki wentylacyjne lub naturalna wentylacja w miejscu pracy są wystarczające. Należy przeprowadzać ciągłe pomiary w celu monitorowania zawartości tlenu i atmosfer wybuchowych (ciągłe monitorowanie) (zob. również uwagi dotyczące monitorowania metrologicznego w załączniku 9).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(6) W przeciwieństwie do stosowania wentylacji nadmuchowej, nie można osiągnąć szybkiego mieszania, rozcieńczania i usuwania szkodliwych gazów za pomocą wentylacji ssącej w warunkach pracy i otoczenia, które zwykle panują podczas pracy w zanieczyszczonych obszarach. Ponadto istnieje ryzyko, że niebezpieczne lub wybuchowe gazy i opary mogą wydostać się w większym stopniu, a w najgorszym przypadku mogą zostać przeniesione do miejsca pracy i do wentylatora jako potencjalne źródło zapłonu. Jeśli wentylacja zasysająca jest zapewniona z innych powodów, np. kontroli imisji, jej zastosowanie musi być uzasadnione w każdym indywidualnym przypadku.

(7) Punkt ssący wentylacji nadmuchowej powinien znajdować się w wystarczającej odległości od źródła emisji, biorąc pod uwagę kierunek wiatru, oraz na takiej wysokości, aby zapobiec zasysaniu niebezpiecznych substancji z obszaru w pobliżu powierzchni.

(8) Pomiary w celu monitorowania zagrożenia wybuchem i zawartości tlenu w powietrzu, jak również pomiary w celu uruchomienia środków ochronnych w przypadku przekroczenia wartości progowych, powinny być wykonywane wyłącznie za pomocą bezpośrednio wskazujących przyrządów pomiarowych z funkcją alarmu.

5.3 Planowanie pomiarów dla prac w zanieczyszczonych obszarach

(1) Jeśli ocena ryzyka wykaże, że istnieje lub może istnieć ryzyko dla pracowników związane z brakiem tlenu, atmosferą wybuchową lub niebezpiecznymi gazami, oparami, mgłami lub pyłami, niebezpieczne substancje w powietrzu w obszarach roboczych muszą być monitorowane za pomocą urządzeń pomiarowych. W tym celu należy przygotować plan pomiarów. Plan pomiarów powinien również uwzględniać kontrolę skuteczności podjętych środków, np. wentylacji.

(2) Jeśli dostępne są wyniki pomiarów i doświadczenia z innych projektów dotyczących porównywalnych działań, można je wykorzystać jako podstawę do oceny ryzyka bez konieczności przeprowadzania własnych pomiarów. Dotyczy to na przykład prac związanych z usuwaniem PCB, szkód spowodowanych pożarem lub WWA, lub oczyszczaniem stacji benzynowych. Odpowiednie informacje można uzyskać od ustawowych instytucji ubezpieczenia wypadkowego lub są one już dostępne dla niektórych działań w formie opisów ekspozycji. Rezygnacja z własnych pomiarów musi być udokumentowana i uzasadniona.

(3) W skażonych obszarach należy założyć, że jakościowy i ilościowy skład substancji niebezpiecznych w przetwarzanym materiale zwykle nie jest stały. Co więcej, podczas prac mogą zostać dodane substancje niebezpieczne, które nie zostały wykryte podczas wcześniejszych badań. Podczas pracy na zewnątrz warunki środowiskowe również nie są stałe. Dlatego podczas planowania, a w szczególności oceny pomiarów podczas pracy w zanieczyszczonych obszarach, należy zawsze brać pod uwagę następujące kwestie:

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

1. Analiza ilościowa pierwotnej substancji skażonych materiałów nie może być wykorzystana do uzyskania dokładnej prognozy liczbowej stężeń substancji niebezpiecznych, których należy oczekiwać w powietrzu, ale możliwe jest jedynie jakościowe oszacowanie ("wysokie - niskie") oczekiwanego narażenia w związku z czynnikami związanymi z obszarem roboczym i działalnością (patrz 4.6).
2. Pomiary substancji niebezpiecznych w powietrzu rejestrują jedynie sytuację istniejącą w danym miejscu pomiaru w momencie ich przeprowadzania. Prognoza przyszłych warunków jest możliwa tylko wtedy, gdy wszystkie czynniki determinujące emisję substancji niebezpiecznych i narażenie pracowników są takie same.

(4) W związku z tym, w celu zastosowania TRGS 402 do prac w obszarach skażonych, należy wyraźnie odnieść się do Załącznika 5, nr 6. Załącznik 9 zawiera dodatkowe wytyczne dotyczące planowania pomiarów dla prac w obszarach skażonych.

6 Plan pracy i bezpieczeństwa

(1) Wyniki badań, ocen i specyfikacji niezbędnych do oceny ryzyka (zob. sekcje od 4.1 do 4.8 i 5) powinny zostać zapisane przez klienta w planie bezpieczeństwa i ochrony pracy (por. sekcja 3.2).

(2) Plan pracy i bezpieczeństwa służy jako dokumentacja dla klienta,

1. podstawę, na której podjęto decyzje w ocenie ryzyka,
2. wykazać, w jakiej formie miała miejsce współpraca między klientem a firmą wykonującą wymagana w § 17 GefStoffV oraz
3. do planowania środków ochronnych związanych z zagrożeniami.

(3) Jeśli klient jest zobowiązany do przygotowania planu SIGE zgodnie z rozporządzeniem w sprawie placu budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony pracy jest specjalnym elementem planu SIGE.

(4) Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie placu budowy przy sporządzaniu planu SIGE należy uwzględnić postanowienia § 4 ustawy o bezpieczeństwie i higienie pracy. Zasada ta musi być również brana pod uwagę przy sporządzaniu planu pracy i bezpieczeństwa zgodnie z niniejszym TRGS.

(5) Wzór struktury i treści planu bezpieczeństwa i ochrony pracy, a także tabelarycznej prezentacji wyników oceny ryzyka i określenia środków ochronnych znajdują się w załącznikach 3 i 10.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

7 Informowanie i instruowanie pracowników

(1) W odniesieniu do informacji i instruktażu pracowników, które należy przeprowadzić za pomocą instrukcji obsługi, należy odnieść się do przepisów § 14 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych i TRGS 555 "Instrukcje obsługi i informacje dla pracowników". Ponieważ praca w obszarach skażonych nie jest zazwyczaj stacjonarnym, powtarzającym się rodzajem pracy, okres powtarzającego się instruktażu musi być dostosowany zgodnie z oceną ryzyka.

(2) Instrukcje operacyjne to wiążące instrukcje robocze i behawioralne wydawane przez przełożonego pracownikowi wykonującemu pracę. Musi ona konkretnie opisywać lub określać środki, które należy podjąć.

(3) Instrukcja obsługi musi być napisana w odniesieniu do miejsca pracy i czynności. Oznacza to, że

1. dla każdego z działań określonych zgodnie z pkt 4.5 przygotowuje się oddzielną instrukcję operacyjną, lub
2. Oprócz okoliczności i specyfikacji, które mają zastosowanie do wszystkich czynności, specjalne zagrożenia i specyfikacje, których należy przestrzegać w przypadku niektórych czynności, są również wymienione w instrukcji obsługi, która ma zastosowanie do wszystkich czynności.

8 Profilaktyka zdrowia w miejscu pracy

Oprócz indywidualnej profilaktyki medycyny pracy, celem profilaktyki medycyny pracy jest zapewnienie, że pracodawca otrzyma szczegółowe porady dotyczące działań związanych z substancjami niebezpiecznymi. W związku z tym, w przypadku działań na obszarach skażonych, lekarz medycyny pracy powinien być zaangażowany w badanie planu bezpieczeństwa i higieny pracy pracodawcy, a także w przeprowadzanie oceny ryzyka i określanie środków ochronnych.

8.1 Zaangażowanie lekarza zakładowego w ocenę ryzyka

(1) Lekarz zakładowy musi być zawsze zaangażowany w ocenę ryzyka. Dotyczy to w szczególności sytuacji, w których profilaktyczne badania lekarskie mają być oferowane lub organizowane zgodnie z załącznikiem do ArbMedVV. Szczegółowe informacje na temat oceny ryzyka związanego z działaniami na obszarach skażonych znajdują się w sekcji 4 niniejszego TRGS.

(2) Istotnymi elementami udziału lekarza zakładowego są

- Uczestniczyć w przeglądzie planu pracy i bezpieczeństwa wykonawcy.
- Udział w inspekcjach i spotkaniach służących zebraniu informacji na temat oceny ryzyka.

8.2 Ogólne doradztwo toksykologiczne w zakresie medycyny pracy

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

W ramach ogólnych porad dotyczących zdrowia w miejscu pracy pracownicy muszą być informowani o zagrożeniach dla zdrowia związanych z ich pracą. W celu ustalenia aktualnego odniesienia do odpowiednich przyszłych działań w obszarach skażonych, porady te mogą zostać włączone do instrukcji związanych z placem budowy zgodnie z § 14 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych. Patrz także numer 7 niniejszego TRGS.

8.3 Indywidualne badania lekarskie w miejscu pracy

(1) Zgodnie z załącznikiem do ArbMedVV, badania lekarskie w miejscu pracy mają być organizowane lub oferowane jako obowiązkowe lub oferowane badania kontrolne dla niektórych rodzajów działalności. Profilaktyczne badania lekarskie służą zapewnieniu indywidualnej opieki zdrowotnej i szczegółowego doradztwa. Badanie medycyny pracy może być ograniczone do konsultacji.

(2) W przypadku narażenia na rakotwórcze substancje niebezpieczne kategorii 1 i 2 (załącznik do ArbMedVV, część 1, ust. 3) pracodawca musi również zaoferować badania wcześniej narażonym pracownikom (badania kontrolne). Po zakończeniu stosunku pracy pracodawca może przenieść ten obowiązek na właściwą instytucję ubezpieczenia wypadkowego za zgodą osoby zainteresowanej.

(3) W przypadku czynności wymagających noszenia sprzętu ochrony dróg oddechowych należy zorganizować lub zaoferować badania medycyny pracy zgodnie z częścią 4 załącznika do ArbMedVV.

(4) Biomonitoring (wykrywanie niebezpiecznych substancji w materiale biologicznym) jest składnikiem środków ostrożności w zakresie zdrowia w miejscu pracy, o ile dostępne są uznane procedury do tego celu i dostępne są wartości do oceny, w szczególności biologiczne wartości graniczne (patrz TRGS 903 "Biologiczne wartości graniczne").

8.4 Specjalne instrukcje dotyczące pierwszej pomocy

(1) Należy zapewnić skuteczną organizację pierwszej pomocy. Obejmuje to między innymi odpowiednie systemy raportowania, liczbę i przeszkolenie osób udzielających pierwszej pomocy dostosowane do sytuacji zagrożenia oraz urządzenia do odkażania (np. prysznice do ciała i oczu).

(2) Lokalne pogotowie ratunkowe będzie zazwyczaj wyposażone jedynie w sprzęt do diagnozowania i leczenia urazów i chorób, których można się spodziewać na miejscu. W sytuacjach bardzo wysokiego ryzyka związanego z substancjami chemicznymi lub możliwym skażeniem biologicznym konieczne może być poinformowanie służb ratowniczych i najbliższego odpowiedniego pogotowia ratunkowego o planach pracy ze wskazaniem spodziewanych substancji niebezpiecznych lub skażenia biologicznego, tak aby można było bezzwłocznie przeprowadzić odpowiednią diagnostykę i leczenie. Obejmuje to również dostarczenie danych toksykologicznych i informacji na temat środków, które należy podjąć w razie wypadku, na żądanie służb ratowniczych lub pogotowia ratunkowego.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

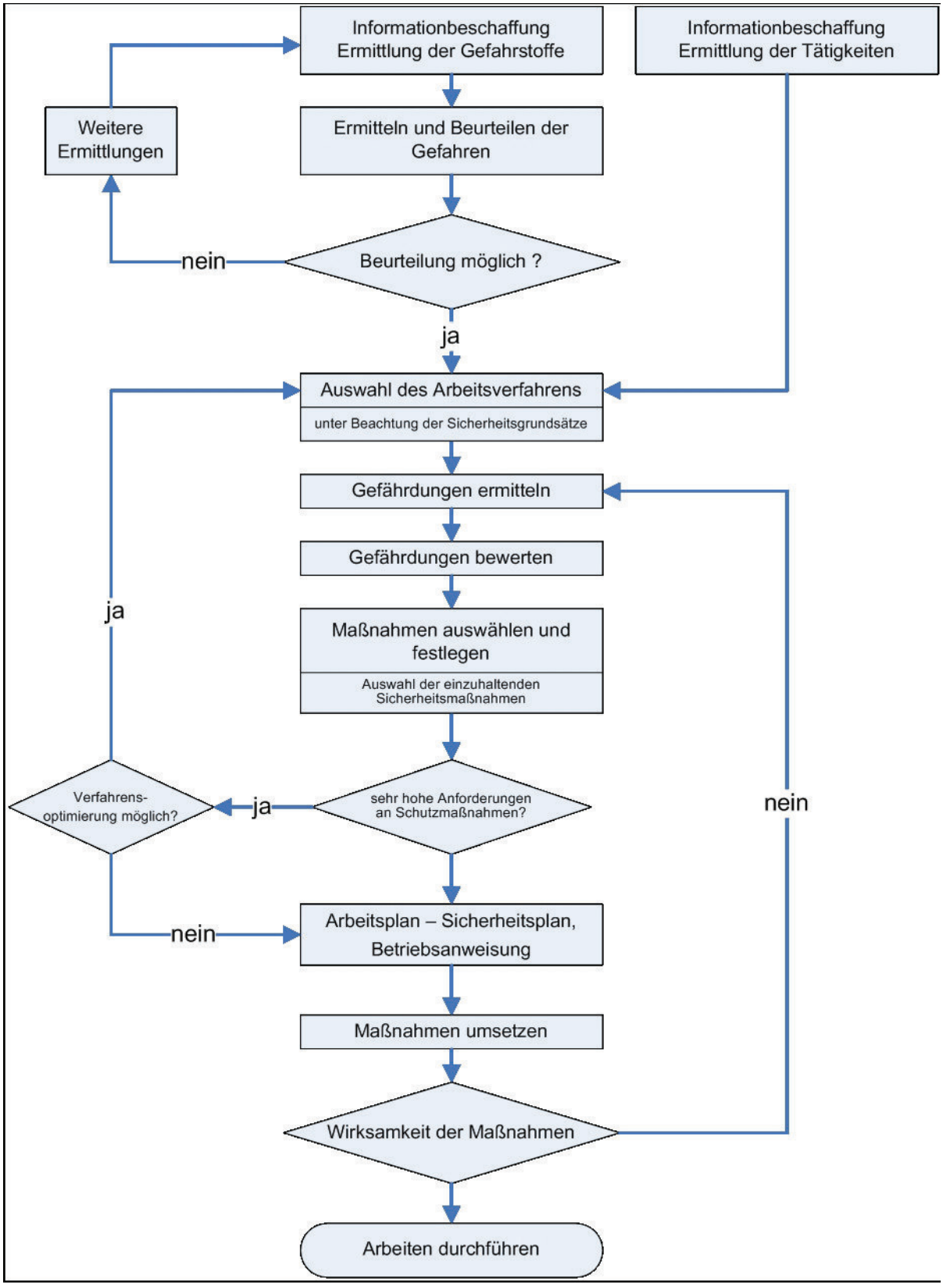
(3) Lekarz zakładowy może doradzić, czy w indywidualnych przypadkach ma sens przechowywanie antidotum w celu przekazania go na oddział ratunkowy.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 1 do TRGS 524

Schemat blokowy podstawowych etapów oceny ryzyka



Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 2A do TRGS 524

Ogólna wiedza techniczna na temat bezpieczeństwa i higieny pracy w obszarach zagrożonych

Zgodnie z § 7 ust. 7 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych, ocena ryzyka może być przeprowadzana wyłącznie przez kompetentne osoby, tj. przez osoby, które ze względu na swoje wykształcenie zawodowe lub doświadczenie posiadają wystarczającą wiedzę na temat działań związanych z substancjami niebezpiecznymi i są zaznajomione z przepisami w takim stopniu, że mogą ocenić warunki pracy przed rozpoczęciem działalności i ocenić lub sprawdzić określone środki ochronne podczas wykonywania czynności (TRGS 400, nr 3.1 ust. 6). Do przeprowadzenia oceny ryzyka związanego z pracą w obszarach skażonych wymagana jest specjalna wiedza. Z tego powodu osoby, które mogą wykazać się specjalną wiedzą na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania czynności w obszarach skażonych, są uważane za kompetentne.

Zadania kompetentnej osoby:

Zadania osoby wykwalifikowanej zgodnie z TRGS 524 Załącznik 2 A obejmują w szczególności:

1. Przeprowadzenie i udokumentowanie oceny ryzyka,
2. Sporządzenie planu pracy i bezpieczeństwa dla danego miejsca,
3. Poinstruowanie pracowników o odpowiednich zagrożeniach i wymaganych środkach ochronnych w miejscu pracy lub budowy,
4. Monitorowanie zgodności z wymogami określonymi w instrukcji obsługi,
5. Zorganizowanie wszelkich dodatkowych badań substancji niebezpiecznych, które mogą być wymagane,
6. Zorganizować niezbędne pomiary powietrza w obszarach roboczych,
7. Ocena wyników we współpracy z firmami wdrażającymi,
8. Koordynacja harmonogramu poszczególnych prac i ocena ich wzajemnego wpływu w odniesieniu do możliwych zagrożeń,
9. Aktualizacja planu pracy i bezpieczeństwa oraz
10. Monitorowanie środków bezpieczeństwa, których należy przestrzegać.

Kwalifikacja kompetentnej osoby zgodnie z TRGS 524

(1) Osoba wykwalifikowana w rozumieniu niniejszego TRGS to osoba, która, aby móc wykonywać wyżej wymienione zadania w sposób profesjonalny, posiada doświadczenie zawodowe w planowaniu i/lub wykonywaniu prac na obszarach skażonych, jak również w zakresie

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

posiada rozległą i odpowiednią wiedzę z zakresu budownictwa, a w szczególności bezpieczeństwa i higieny pracy:

1. znajomość procedur roboczych stosowanych podczas pracy w zanieczyszczonych obszarach,
2. Podstawowa wiedza z zakresu fizyki i chemii,
3. Znajomość wymagań dotyczących określania niebezpiecznych substancji, których należy się spodziewać w każdym indywidualnym przypadku podczas pracy w zanieczyszczonych obszarach,
4. dogłębna znajomość metodologii oceny ryzyka zgodnie z TRGS 400 ogólnie i TRGS 524 w szczególności,
5. dogłębna znajomość wymagań dotyczących monitorowania metrologicznego substancji niebezpiecznych,
6. dogłębna wiedza na temat technicznych i organizacyjnych środków ochronnych, środków ochrony indywidualnej i odpowiednich specjalnych wymagań dotyczących pracy w obszarach skażonych, w tym specjalnego wyposażenia terenu, środków przechowywania i utylizacji.
7. Podstawowa znajomość zagadnień związanych z ochroną zdrowia pracujących, w szczególności:
   a) Profilaktyczne badania lekarskie, ich treść i podstawa prawna,
   b) Substancje niebezpieczne, toksykologia i ocena ryzyka,
   c) Narażenie/stres związany z substancjami niebezpiecznymi i sprzętem ochrony osobistej, oraz
   d) Higiena, ochrona skóry.
8. Podstawowa wiedza na temat organizowania środków ratunkowych i pierwszej pomocy,
9. Co najmniej dogłębna znajomość przepisów i zasad państwowych oraz instytucji ubezpieczenia wypadkowego w zakresie substancji niebezpiecznych:
   a) Ustawa o bezpieczeństwie i higienie pracy,
   b) Rozporządzenie w sprawie środków ochrony zdrowia w miejscu pracy,
   c) Rozporządzenie w sprawie miejsca pracy,
   d) Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa przemysłowego,
   e) Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych,
   f) Przepisy dotyczące placu budowy,
   g) Rozporządzenie w sprawie stosowania środków ochrony indywidualnej,
   h) Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych (TRGS),
   i) Zasady zapobiegania (BGV/GUV-V A 1),
   j) Prace budowlane (BGV/GUV-V C 22),
   k) Badania lekarskie w miejscu pracy (BGV/GUV-V A 4),
   l) zasady i informacje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, przynajmniej te, o których mowa w lit. m)-q),

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

m) Składowiska odpadów (BGR/GUV-R 127),

n) Reguła Stosowanie odzieży ochronnej (BGR/GUV-R 189),

0) Reguła Używanie aparatu oddechowego (BGR/GUV-R 190),

p) Reguła Używanie rękawic ochronnych (BGR/GUV-R 195) i

q) Kodeks postępowania dla kabin maszynisty z systemami doprowadzania powietrza do oddychania w maszynach do robót ziemnych i specjalnych maszynach budowlanych (BGI 581),

10. Podstawowa wiedza na temat struktur odpowiedzialności (zarządzanie i nadzór) oraz wynikającej z nich odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

(2) Kompetentna osoba musi być gotowa i zdolna do aktywnego promowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placach budowy. Musi posiadać umiejętność systematycznego, dalekowzrocznego analizowania procesów pracy, rozpoznawania pojawiających się zagrożeń i podejmowania niezbędnych działań koordynacyjnych. Oprócz tej wiedzy i umiejętności, kompetentna osoba musi również posiadać wystarczający stopień kompetencji społecznych do wykonywania swoich zadań. W szczególności musi posiadać umiejętność pracy w zespole, kierowania procesami współpracy i odpowiedniej komunikacji. Ich funkcja i stanowisko muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby doświadczali niezbędnej akceptacji innych uczestników planowania i wdrażania o r a z a b y mogli poświęcić wystarczająco dużo czasu na swoje zadanie.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 2 B do TRGS 524

Kwalifikacje techniczne dla działań związanych z substancjami niebezpiecznymi w budynkach zgodnie z numerem 2.3 ust. 2 nr 13

Zadania wykwalifikowanej osoby:

Zadania osoby wykwalifikowanej zgodnie z TRGS 524 Załącznik 2 B obejmują w szczególności:

1. Przeprowadzenie i udokumentowanie oceny ryzyka,
2. Sporządzenie planu pracy i bezpieczeństwa dla danego miejsca,
3. Poinstruowanie pracowników o odpowiednich zagrożeniach i niezbędnych środkach ochronnych w miejscu pracy lub budowy,
4. Monitorowanie zgodności z wymogami określonymi w instrukcji obsługi,
5. Zorganizowanie wszelkich dodatkowych badań substancji niebezpiecznych, które mogą być wymagane,
6. Zorganizować niezbędne pomiary powietrza w obszarach roboczych,
7. Ocena wyników we współpracy z firmami wdrażającymi,
8. Koordynacja harmonogramu poszczególnych prac i ocena ich wzajemnego wpływu w odniesieniu do możliwych zagrożeń,
9. Aktualizacja planu pracy i bezpieczeństwa; oraz
10. Monitorowanie środków bezpieczeństwa, których należy przestrzegać.

Kwalifikacje kompetentnej osoby zgodnie z TRGS 524 Załącznik 2 B

(1) Osoba wykwalifikowana w rozumieniu niniejszego TRGS to osoba, która, aby móc wykonywać wyżej wymienione zadania w sposób profesjonalny, posiada doświadczenie zawodowe w planowaniu i/lub wykonywaniu prac na obszarach skażonych oraz posiada wystarczającą i odpowiednią wiedzę w zakresie budownictwa oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

1. wiedza budowlana na temat metod pracy s t o s o w a n y c h w działaniach zgodnie z 2.3 pkt 2,
2. Znajomość występowania i właściwości substancji niebezpiecznych wymienionych w punkcie 2.3 ust. 2,
3. Podstawowa znajomość metodologii oceny ryzyka zgodnie z TRGS 400 ogólnie i TRGS 524 w szczególności,
4. Znajomość wymagań dotyczących monitorowania metrologicznego,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

5. Znajomość technicznych, organizacyjnych środków ochronnych i środków ochrony indywidualnej oraz odpowiednich specjalnych wymagań dotyczących pracy w obszarach skażonych, w tym specjalnego wyposażenia terenu, środków przechowywania i utylizacji.
6. Podstawowa znajomość zagadnień związanych z ochroną zdrowia pracujących, w szczególności:
   a) Profilaktyczne badania lekarskie, ich treść i podstawa prawna,
   b) Substancje niebezpieczne, toksykologia i ocena ryzyka,
   c) Narażenie/stres związany z substancjami niebezpiecznymi i sprzętem ochrony osobistej, oraz
   d) Higiena, ochrona skóry.
7. Podstawowa wiedza na temat organizacji działań ratunkowych i pierwszej pomocy
8. Co najmniej podstawowa znajomość przepisów i zasad państwowych oraz instytucji ubezpieczenia wypadkowego w zakresie substancji niebezpiecznych:
   a) Ustawa o bezpieczeństwie i higienie pracy,
   b) Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych,
   c) Przepisy dotyczące placu budowy,
   d) Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych (TRGS) 524,
   e) Reguła Stosowanie odzieży ochronnej (BGR/GUV-R 189),
   f) Reguła Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (BGR/GUV-R 190),
   g) Reguła Używanie rękawic ochronnych (BGR/GUV-R 195),
   h) odpowiednie instrukcje działania i
   i) Wytyczne/zalecenia dotyczące przepisów budowlanych.
9. Podstawowa wiedza na temat struktur odpowiedzialności (zarządzanie i nadzór) oraz wynikającej z nich odpowiedzialności w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

(2) Kompetentna osoba musi być gotowa i zdolna do aktywnego promowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placach budowy. Musi posiadać umiejętność systematycznego, dalekowzrocznego analizowania procesów pracy, rozpoznawania pojawiających się zagrożeń i podejmowania niezbędnych działań koordynacyjnych. Oprócz tej wiedzy i umiejętności, kompetentna osoba musi również posiadać wystarczający stopień kompetencji społecznych do wykonywania swoich zadań. W szczególności musi posiadać umiejętność pracy w zespole, kierowania procesami współpracy i odpowiedniej komunikacji. Ich funkcja i stanowisko muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby doświadczali niezbędnej akceptacji innych uczestników planowania i wdrażania oraz aby mogli poświęcić wystarczająco dużo czasu na swoje zadanie.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 3 do TRGS 524

Przykładowa struktura i zawartość planu bezpieczeństwa i ochrony pracy

Niniejszy wzór ma charakter listy kontrolnej. W związku z tym zawartość należy dostosować do indywidualnych potrzeb!

1 Dane ogólne

1. Nazwa zanieczyszczonego obszaru,
2. Nazwa zleceniodawcy,
3. zaangażowane władze, służby BHP, eksperci,
4. Imię i nazwisko koordynatora ekspertów zgodnie z §17 GefStoffV lub numerem 3.2.2. ust. 2 TRGS 524 i jego zastępców, w tym określenie ich uprawnień,
5. Imię i nazwisko osoby kontaktowej każdego wykonawcy,
6. Okazja do pracy,
7. Wyznaczenie grupy osób, których dotyczy plan pracy i bezpieczeństwa,
8. Okres ważności (związany z czasem lub handlem).

2 Opis strony

1. Historia budowy i użytkowania obiektu,
2. Plan terenu pokazujący całkowity zasięg placu budowy i zanieczyszczonego obszaru,
3. Podsumowanie poprzednich dochodzeń i badań rekultywacyjnych, w tym plan terenu, np. punktów pobierania próbek materiałów budowlanych, gleby, wód gruntowych i wód przesiąkowych,
4. Plan lokalizacji poszczególnych miejsc skażenia lub rozszerzeń, w tym informacje na temat istotnych dla bezpieczeństwa stężeń substancji zanieczyszczających w glebie, wodach gruntowych, materiałach budowlanych lub podobnych,
5. sytuacja geologiczno-hydrogeologiczna obszaru skażenia (inwentaryzacja warstw, stan wód podziemnych),
6. Sytuacja w zakresie uzbrojenia.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

3 Określanie informacji o istniejących lub podejrzewanych substancjach niebezpiecznych

1. Tabelaryczne podsumowanie wyników badań substancji niebezpiecznych (sekcja 4.2),
2. Tabelaryczne zestawienie substancji niebezpiecznych, które należy uwzględnić w odniesieniu do ochrony zdrowia na podstawie ich właściwości fizykochemicznych lub toksykologicznych oraz ich stężenia zgodnie z kryteriami oceny (patrz numer 4.3),
3. Zestawienie możliwych skutków związanych z zagrożeniem i objawów spożycia substancji niebezpiecznych, np. bóle głowy, zawroty głowy, podrażnienie błon śluzowych (patrz sekcja 4.3).

4 Określanie informacji o obszarach roboczych, procedurach roboczych, procesach roboczych, etapach roboczych i poszczególnych czynnościach.

1. Podział placu budowy na różne obszary robocze z potencjalnym narażeniem (patrz punkt 4.4),
2. Opis etapów procesu i metod pracy dla każdego obszaru roboczego lub indywidualnej branży, w tym sekwencja czasowa przetwarzania, oraz identyfikacja poszczególnych czynności, w których należy spodziewać się zagrożenia związanego z substancjami niebezpiecznymi (patrz numer 4.4),
3. Określenie informacji dotyczących kryteriów emisji/narażenia związanych z procesem i środowiskiem (patrz punkt 4.4),

5 Ocena ryzyka

Związane z aktywnością połączenie wyników badań i ocen zgodnie z punktem 4 w celu utworzenia półilościowej oceny narażenia.

6 Bezpieczeństwo i higiena pracy

6.1 Ogólne środki ochronne

1. Opis specjalnego sprzętu budowlanego do pracy w obszarach skażonych, w tym plan placu budowy,
2. Podział placu budowy na strefy ochronne, np. strefy czarno-białe, strefy A-B-C, w tym plan placu budowy zgodnie z różnymi obszarami roboczymi,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

3. Ogólne zasady postępowania, w tym instrukcje dotyczące korzystania z urządzeń i sprzętu do odkażania,
4. Badania przesiewowe zdrowia w miejscu pracy.

6.2 Specyfikacje dotyczące obszaru pracy lub czynności w zakresie technicznych i organizacyjnych środków ochronnych oraz środków ochrony indywidualnej.

1. Wymagania dotyczące procesu roboczego, np. "niska emisja",
2. Wymogi dotyczące środków zbierania substancji niebezpiecznych ("ekstrakcji"),
3. Wymagania dotyczące środków wentylacji nadmuchowej,
4. Wymagania dotyczące maszyn, pojazdów i sprzętu,
5. Wymagania dotyczące wszelkich niezbędnych środków uszczelniających, np. drzwi foliowych, utrzymania podciśnienia,
6. Specjalne zasady postępowania w przypadku zagrożenia, opis możliwych przypadków zagrożenia, jeśli dotyczy,
7. Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej,
8. Określenie parametrów kontrolnych dla monitoringu metrologicznego,
9. Określenie związanych z substancją wartości progowych dla stosowania dodatkowych środków ochronnych w przypadku występowania substancji niebezpiecznych w powietrzu oddechowym w postaci pyłu, mgły, oparów lub gazu (10 % dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego),
10. Określenie odstępów między instrukcjami i, w razie potrzeby, ćwiczeniami,
11. Określenie środków ochrony indywidualnej,
12. Określenie obowiązków związanych z zapewnieniem środków ochrony indywidualnej, w szczególności środków ochrony dróg oddechowych (konserwacja i pielęgnacja).

7 Koncepcja pomiaru do monitorowania warunków w miejscu pracy

1. Określenie celu pomiaru w miejscu wykonywania czynności,
   a) Monitorowanie ostrych zagrożeń (O_2 , LEL, TOX),
   b) Uruchamianie środków ochronnych po przekroczeniu wartości progowych,
   c) Sprawdzanie skuteczności środków ochronnych,
   d) Oczyszczenie obszaru roboczego przed rozpoczęciem pracy,
   e) Dokumentacja zgodności z wartościami granicznymi lub ich przekroczenia,
2. Określenie przyrządów i procedur pomiarowych,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

3. Określenie pomiarów monitorujących, które mają być przeprowadzane w sposób ciągły za pomocą przyrządów pomiarowych z odczytem bezpośrednim i funkcją alarmu (LEL, O_2 , wyzwalanie działań po przekroczeniu wartości progowych),
4. Określenie interwałów dla rutynowych pomiarów kontrolnych,
   np. w celu sprawdzenia poprawności parametrów kontrolnych,
5. Określenie odpowiedzialności za utrzymanie urządzeń pomiarowych w gotowości do pracy (konserwacja i opieka).

8 Utylizacja

1. Zasady postępowania ze skażonym sprzętem ochronnym i innymi skażonymi przedmiotami oraz ich utylizacji,
2. Zasady postępowania, np. dotyczące postępowania ze skażoną wodą z zakładów odkażania i innymi odpadami, takimi jak zużyte filtry powietrza, odzież ochronna oraz ich usuwania.

9 Dokumentacja, dowody

1. Określenie dokumentacji do wykonania przez różne zaangażowane strony (kierownik budowy klienta, koordynator lub firmy wykonawcze).
2. Określenie dowodów, które mają zostać przedłożone przez indywidualnego wykonawcę, np. środki ostrożności dotyczące zdrowia w miejscu pracy, książka filtrów.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 4 do TRGS 524

Przypisanie właściwości, charakterystyka zagrożeń i typowe kryteria oceny

Grupa charakterystyczna Właściwość substancji	**Właściwości lub charakterystyka zagrożenia zgodnie z klasyfikacją ("R-zdania")[4]**	**Typowe kryteria oceny**
Palność	wybuchowy, skrajnie łatwopalny, wysoce łatwopalny, łatwopalny, wybuchowy	– Granice wybuchowości – Temperatura wrzenia/ciśnienie pary – Temperatura zapłonu – Temperatura zapłonu
wybuchowy	wybuchowy, wybuchowy	- Reaktywność chemiczna
utlenianie	utlenianie	- Dostępny tlen
toksyczny	bardzo toksyczny , trujący, Szkodliwe dla zdrowia	– Limit narażenia zawodowego – Rozpuszczalność – Temperatura wrzenia/ciśnienie pary – Resorpcyjność skóry - Ścieżka zapisu - parametry toksykologiczne (np. ADI, LOAEL, LD50,)
uszkodzenie skóry/błon śluzowych resorpcja skóry uczulające (skórę,...) (por. TRGS 907)	Żrący, drażniący, uczulające (patrz poniżej)	– Limit narażenia zawodowego – Temperatura wrzenia/ciśnienie pary – Wartość pH – Kontakt ze skórą – Uwaga "H" zgodnie zTRGS 900 – Oznaczenie "Sh", "Sah", "SP" zgodnie zTRGS 907
Alergeny (por. TRGS 907)	uwrażliwiający	– Limit narażenia zawodowego – Temperatura wrzenia/ciśnienie pary – Ścieżka przyjmowania / kontakt – Oznaczenie "Sh", "Sah", "SP" zgodnie zTRGS 907
Substancje o szczególnym potencjale zagrożenia (substancje CMR)	rakotwórczy kat. rakotwórczy (K)	– Temperatura wrzenia/ciśnienie pary – Wartości graniczne Unii Europejskiej – parametry toksykologiczne (np. ryzyko jednostkowe) Resorpcyjność skóry
	mutagenny Odwaga. Cat (M)	– Temperatura wrzenia/ciśnienie pary – Resorpcyjność skóry
	uszkodzenie owoców Repr.Cat. $(R)_E$	– Temperatura wrzenia/ciśnienie pary – Resorpcyjność skóry
	Upośledzenie zdolności do reprodukcji Nr kat. $(R)_F$	– Temperatura wrzenia/ciśnienie pary – Resorpcyjność skóry

4 Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (z dnia 31.12.2008 r., rozporządzenie CLP, znane również jako rozporządzenie UE GHS), poprzednie klasyfikacje ze zwrotami R i

charakterystykami zagrożeń lub literami identyfikacyjnymi zostały zastąpione klasyfikacjami ze zwrotami H i klasami lub kategoriami zagrożeń (zob. np. załącznik 7 do niniejszego rozporządzenia).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 5 do TRGS 524

Przykład prezentacji danych dotyczących substancji ustalonych na potrzeby oceny mobilności i zagrożeń (sekcja 4.3 O c e n a informacji na temat właściwości substancji)

Uwaga: Poniższa tabela stanowi jedynie **przykład** wyników gromadzenia istotnych danych dotyczących substancji i nie stanowi wyboru wszystkich parametrów, które należy uwzględnić! Parametry te należy wybierać na podstawie **konkretnego projektu** zgodnie z wykazem substancji!

Nazwa substancji	Temperatura wrzenia [°C]	Ciśnienie pary [mbar] (20°C)	Stężenie nasycenia parą [g/m³] (20°C)	rozpuszczalny w H_2O	Ogólne warunki lub objawy, których należy się spodziewać podczas pracy	UEG [Vol%]/ [g/m³] / Temperatura zapłonu [°C]	Skin-gan-gig	Niebezpieczne właściwości zgodnie z GefstoffV5	AGW [mg/m³] / AGW [ml/m³]	Limit szczytowy	Klasyfikacja wg. TRGS 9054	Uwagi R Zdania Zwroty S4
Fenol	181,7	0,2	0,77	++	związane z cząsteczkami pyłu,	1,36 / 82	+	toksyczny żrący	7,8 / 2	-	M3	lotny w parze wodnej, sublimowany, roztwór wodny pH ~ 5, R23/24/25-34; S 24/25
Benzen	80	100	320	+/-	para	1,2 / - 11	+	wysoce łatwopalny, toksyczny	-		K1 M2	R 45-11-48/23/24/25 S 53-45
Tlenek ołowiu (II,IV)	1472	1,3 przy 943°C	-	-	zakurzony	-	-	szkodliwe dla zdrowia	-		R_F 2 R 2_E	R20/22-61/62, S53-45
Chlorek rtęci (II)	280,7	0,0001	0,0011	++	w warstwie wody	-	+	Bardzo toksyczny	0,01 (E) / -	8		Roztwór wodny pH 3,2
Benzo(a)-piren	495,5	0,0073 nano bar	0,08 nanograma	3 mg/l	związane z cząsteczkami pyłu	-	+		-		K2 M2 R_F 2 R 2_E	R 43 Działanie uczulające w kontakcie ze skórą R 45, 46, 60 61; S 53 Unikać kontaktu
Naftalen	218	0,04	0,21	32 mg/l	związane z cząsteczkami pyłu, opary	0,9 / 48 / 80	+	szkodliwe dla zdrowia	-		K3	Zapach: proszek na mole/smoła R 22 R 40

Klasyfikacja zgodnie z TRGS 905: K1-3 = rakotwórczy, M1-3 = mutagenny, R_f 1-3 lub R_e 1-3 = działa szkodliwie na rozrodczość lub rozwój potomstwa;
E = pył wdychalny; A = pył pęcherzykowy; GS = próg zapachu; rozpuszczalność w wodzie: ++ = bardzo dobra; + = dobra; +/- = umiarkowana; - = nie rozpuszcza się w wodzie;

5 Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (z dnia 31.12.2008 r., rozporządzenie CLP, znane również jako rozporządzenie UE GHS), poprzednie klasyfikacje ze

zwrotami R i charakterystykami zagrożeń lub literami identyfikacyjnymi zostały zastąpione klasyfikacjami ze zwrotami H i klasami lub kategoriami zagrożeń (zob. np. załącznik 7).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

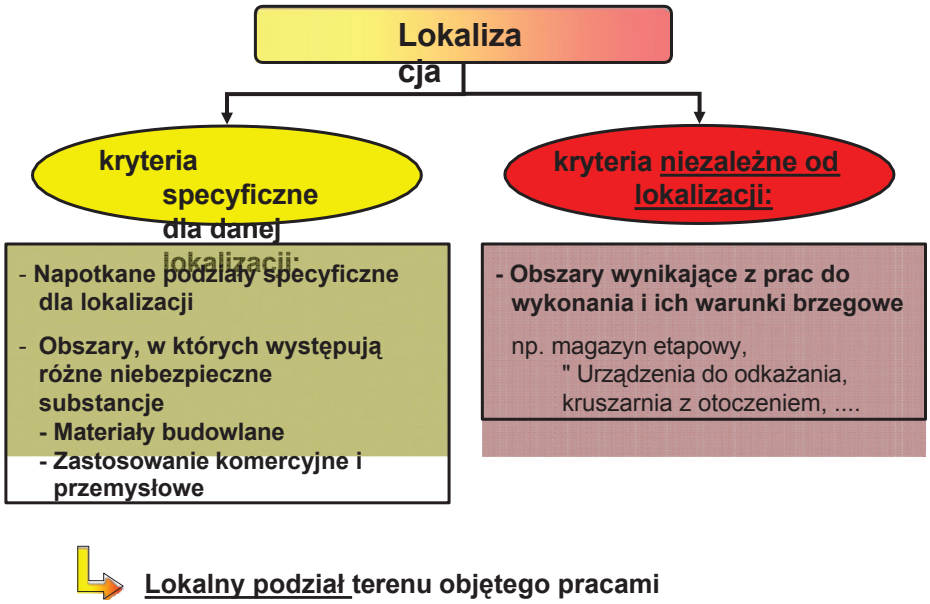
Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 6 do TRGS 524

"Identyfikacja obszarów roboczych, procesów roboczych i czynności z narażeniem zgodnie z 4.4 i 4.5".

Krok 1:

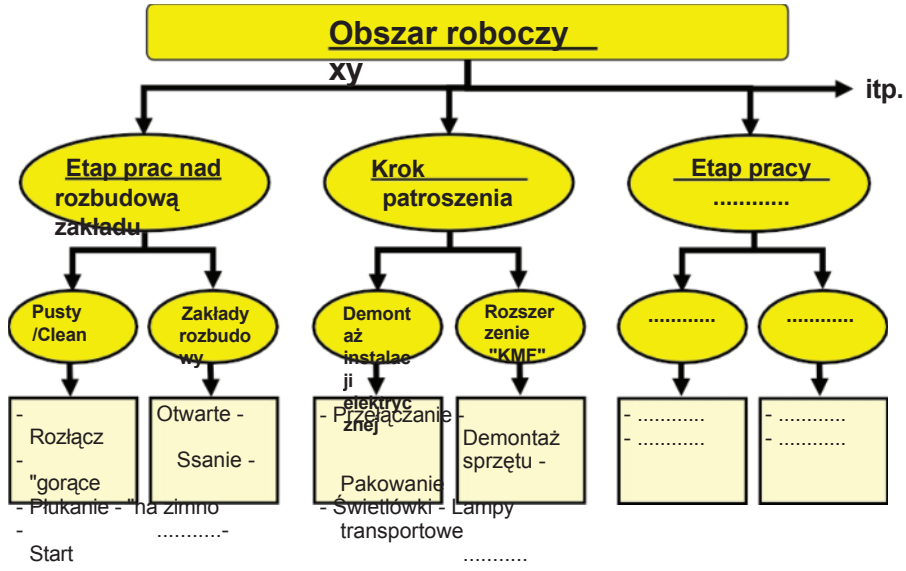
Identyfikacja obszarów roboczych, w których może dojść do uwolnienia substancji niebezpiecznych.



Lokalny podział terenu objętego pracami

Krok 2:

Określenie etapów pracy, procedur pracy, procesów i czynności dla każdego obszaru pracy zidentyfikowanego zgodnie z sekcją 4.4, przy użyciu następującego przykładu
"Dekonstrukcja przemysłowa"



Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 7 do TRGS 524

Środki techniczne, organizacyjne i osobiste

Środki techniczne	
Unikanie i zmniejszanie narażenia	1. Stosowanie procesów niskoemisyjnych 2. Skuteczne wychwytywanie uwolnionych substancji niebezpiecznych w miejscu ich powstania i bezpieczne ich odprowadzanie. (np. odsysanie) 3. Ograniczenie rozprzestrzeniania się pyłu (np. przykrycie, strącenie pyłu, zamknięcie). 4. Wentylacja, warunki atmosferyczne 5. Oddziel pracowników od strefy zagrożenia: a) Automatyzacja działań (zdalne sterowanie) b) Wyposażenie kabin kierowców w systemy doprowadzania powietrza do oddychania. 6. Zapewnienie odpowiedniego sprzętu roboczego i pomocniczego do przenoszenia materiałów
Wyposażenie witryny	1. Ustawianie obszarów czarnych i białych, 2. Zapewnienie specjalnych udogodnień, np. obiektu czarno-białego, ogrodzenia 3. Przymocuj oznaczenie bezpieczeństwa 4. Unikanie nieautoryzowanego dostępu 5. Odgradzanie miejsc pracy 6. Kontrola dostępu do miejsca pracy 7. Zapewnienie urządzeń do odkażania, np. pojazdów (myjnia opon), narzędzi i sprzętu (myjnia); czyszczenie lub zmiana butów.
Ochrona przeciwpożarowa i przeciwwybuchowa	1. Unikać atmosfery wybuchowej w obszarze roboczym 2. Ograniczenie uwalniania substancji wybuchowych i łatwopalnych 3. Wentylacja i odpowietrzanie 4. Unikać źródeł zapłonu (np. otwartego ognia, iskier mechanicznych i elektrycznych, ładunków elektrostatycznych, ciepła tarcia, gorących powierzchni). 5. Używanie sprzętu roboczego chronionego przed wybuchem w strefach zagrożonych wybuchem 6. Zastosowanie wentylacji technicznej 7. Monitorowanie granic wybuchowości i alarm w przypadku przekroczenia wartości alarmowych dla ochrony przeciwwybuchowej 8. Zachowanie wystarczających odległości ochronnych 9. Zapewnić niezbędne środki gaśnicze i odpowiedni sprzęt przeciwpożarowy.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Środki organizacyjne	
Organizacja procesu	1. Opracowanie harmonogramu budowy lub planu SiGe (dostosowanie do wymogów BHP??) /Ustawienie regulaminu witryny 2. Tworzenie planu pracy i bezpieczeństwa 3. Tworzenie oceny ryzyka 4. Należy opracować instrukcje obsługi i przechowywać je w miejscu pracy. 5. Wyznacz koordynatora, aby uniknąć wzajemnych zagrożeń, jeśli w prace zaangażowanych jest kilka firm. 6. Unikanie niepotrzebnych działań na skażonym obszarze 7. Zminimalizowanie liczby osób pracujących w skażonym obszarze. 8. Podział placu budowy na strefy, w których występują różne zagrożenia 9. Unikaj pracy w pojedynkę 10. Ograniczenie czasu pracy w strefie niebezpiecznej 11. Regularne instruowanie pracowników 12. Zapewnienie wykwalifikowanego nadzoru 13. Zatrudnienie wykwalifikowanej siły roboczej 14. Zapewnić monitorowanie zamierzonego działania i alarmowanie za pomocą odpowiednich urządzeń. 15. Ustanowienie zasad korzystania z urządzeń do odkażania. 16. Dokumentacja (np. dzienniki dostępu, książka filtrów)
Zapewnienie bezpieczeństwa technicznego	1. Zapewnić monitorowanie zamierzonego działania i alarmowanie za pomocą odpowiednich urządzeń. 2. Zapewnienie konserwacji 3. Utrzymanie jednostek rezerwowych
Organizacja ratownictwa, pierwsza pomoc,	1. Ustanowienie ogólnych zasad postępowania w przypadku zagrożenia, 2. Tworzenie planów zapobiegania alarmom i zagrożeniom 3. Stworzenie planu ewakuacji i ratunku 4. Drogi ewakuacyjne i ratunkowe powinny być drożne 5. Dostępność skutecznych środków komunikacji (np. telefon, telefon komórkowy). 6. Ogłaszanie numerów alarmowych 7. Zabezpieczenie rozmieszczenia straży pożarnej i służb ratowniczych 8. Zapewnienie pierwszej pomocy i opieki medycznej 9. Dostępność odpowiedniego sprzętu ratunkowego 10. Przeprowadzanie ćwiczeń ratowniczych w połączeniu z ćwiczeniami przeciwpożarowymi 11. Na każdą grupę roboczą powinien przypadać jeden ratownik z gotowym do użycia sprzętem pierwszej pomocy.
Monitorowanie metrologiczne	1. Zorganizować monitoring metrologiczny miejsca pracy, 2. Monitorowanie stężenia niebezpiecznych substancji i ostrzeganie o przekroczeniu limitów w powietrzu 3. Konfiguracja programu pomiarowego 4. Zapewnienie wiedzy specjalistycznej
Zapewnienie opieki zdrowotnej w miejscu pracy	1. Konsultacje a) w przygotowaniu oceny ryzyka b) w doborze środków ochrony indywidualnej c) w sprawie środków higieny 2. Badania medycyny pracy 3. Biomonitoring

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Środki osobiste	
Kwalifikacja	1. Instruktaż (związany z miejscem pracy i aktywnością, regularny) 2. Zapewnienie opieki zdrowotnej w miejscu pracy i profilaktycznych badań lekarskich (badania oferowane i obowiązkowe) 3. Przestrzeganie ograniczeń dotyczących zatrudnienia (ustawa o ochronie zatrudnienia młodzieży, ustawa o ochronie macierzyństwa). 4. Szkolenia, dalsza edukacja, kursy specjalistyczne
Higiena	1. Zakaz picia, jedzenia, wciągania narkotyków i palenia tytoniu 2. Korzystanie z czarno-białych urządzeń 3. Mycie rąk/prysznic 4. Stosowanie środków ochrony osobistej 5. Zmiana pościeli
Właściwe użytkowanie i obchodzenie się ze sprzętem ochrony osobistej	1. Sprawdzanie przydatności pracowników 2. Właściwy wybór (komfort noszenia, trwałość...) 3. Instrukcja 4. Przestrzeganie przepisów dotyczących przerw i limitu czasu przenoszenia 5. Właściwa konserwacja, pielęgnacja i przechowywanie

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 8 do TRGS 524

Informacje niezbędne przy określaniu środków ochrony indywidualnej

Ochrona dróg oddechowych (patrz BGR/GUV-R **190)**	
System ochrony dróg oddechowych:	☐ Sprzęt izolacyjny ☐ Urządzenia kontenerowe ☐ Wyposażenie węża ☐ Wąż sprężonego powietrza ☐ ..... ☐ Jednostki filtrujące
Połączenie oddechowe	☐ Półmaska filtrująca ☐ Maska ćwierćmaskowa, półmaskowa, pełna (normalne ciśnienie, system nadciśnieniowy) ☐ z obsługą wentylatora ☐ bez wsparcia wentylatora ☐ Systemy kasków i masek
podczas korzystania z systemów filtrujących:	☐ Typ filtra ☐ Klasa filtra Standardowa częstotliwość wymiany ..... x dziennie w przerwach / na koniec zmiany Specjalne kryteria wymiany ....

Odzież ochronna (patrz BGR/GUV-R **189)**
Podczas pracy w zanieczyszczonych obszarach należy zawsze nosić odzież ochronną EC kat. III musi być zawsze noszona! Typ: ..... Wykonanie (np. typ 3, z wbudowaną maską): ..... ☐ Mankiety z taśmą do ochrony dłoni i stóp ☐ Podłączenie odzieży ochronnej/ochrony dłoni za pomocą systemu pierścieni rolkowych

Ochrona rąk (patrz BGR/GUV-R **195 lub** BGI/GUV-I **868)**	
Wymagania przy Efekt ochronny w odniesieniu do	Zagrożenia mechaniczne ..... Zagrożenia chemiczne ..... zagrożenia biologiczne .....
Materiał rękawic:	.....
Opakowanie	☐ Mankiet ☐ otwarty grzbiet dłoni ☐ Zamknięty grzbiet dłoni Długość ramienia/ mankietów: .....

Ochrona stóp (patrz BGR/GUV-R **191)**	
Wymagania przy Skuteczność ochronna w odniesieniu do	Zagrożenia mechaniczne ..... zagrożenia chemiczne ..... zagrożenia biologiczne .....

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 9 do TRGS 524

Uwagi dotyczące monitorowania metrologicznego podczas pracy w obszarach skażonych

Planując monitoring metrologiczny substancji niebezpiecznych w powietrzu podczas pracy w obszarach skażonych, należy przestrzegać następujących zasad:

1. Podstawą planowania pomiarów związanych z substancjami niebezpiecznymi są dane wskazujące stężenie substancji niebezpiecznych w badanym medium (gleba, wody gruntowe, rośliny, mur, tynk, konstrukcja nośna, ...).
2. nie jest możliwe ekstrapolowanie stężenia, którego należy oczekiwać w powietrzu w obszarze roboczym na podstawie stężenia stwierdzonego w medium, a jedynie oszacowanie rzędu wielkości ("wysoki/niski") i przybliżonego rozkładu procentowego poszczególnych zanieczyszczeń.
3. Wszelkie szacunki są tylko na tyle dobre i wiarygodne, na ile reprezentatywny jest zakład, a rozkład składników zanieczyszczeń w obszarze roboczym i warunki pracy w zależności od procesu i warunków środowiskowych są stałe!

Podstawy:

Czy przeprowadzono ocenę ryzyka dla wszystkich działań?

1. Czy przeprowadzono podział terenu na "obszary robocze" (patrz punkt 4.4)?
2. Zostały zweryfikowane lub w zrozumiały sposób udokumentowane w odniesieniu do wszystkich "typowych dla danego miejsca" substancji niebezpiecznych (zob. pkt 4.2) za pomocą pobierania próbek i metod analitycznych,

   a) która substancja niebezpieczna w którym przyszłym obszarze roboczym (lokalne rozgraniczenie i przydział),

   b) gdzieprzy lub w badany Medium (gleba, powietrze glebowe, wody gruntowe, materiał budowlany),

   c) w których stężenia

   należy się spodziewać? (patrz punkt 4.2)
3. Czy zidentyfikowano wszystkie zagrożenia stwarzane przez substancje niebezpieczne? (patrz punkt 4.3).
4. Czy zidentyfikowano "działania stwarzające poważne zagrożenie", które ze względu na zagrożenie wymagają obowiązkowego monitorowania metrologicznego? (patrz sekcja 4.3).
5. Czy zidentyfikowano działania, które można uwzględnić w celu pomiaru "uruchamianie środków w przypadku nieostrych zagrożeń"? (patrz 4.5.2).

Tylko jeśli odpowiedzi na te pytania są pozytywne, pomiary mogą być zaplanowane i przeprowadzone w ukierunkowany sposób!

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Metodologia planowania pomiarów

Uwaga:	Dla każdego z działań przeznaczonych do monitorowania metrologicznego, planowanie pomiarów musi być ustalone zgodnie z metodologią przedstawioną poniżej!

1 Ustawianie celu pomiaru

Możliwe cele pomiarowe to:

1. Monitorowanie i inicjowanie środków ochronnych w odniesieniu do ostrych zagrożeń (zagrożenie wybuchem, niedobór O_2 , substancje silnie drażniące, żrące, toksyczne),
2. Uruchamianie środków ochronnych dla substancji działających przewlekle (rakotwórczych, mutagennych itp.),
3. Sprawdzanie skuteczności technicznych, organizacyjnych i higienicznych środków ochronnych,
4. Dowód zgodności z wartościami granicznymi,
5. Kontrola w przypadku nieprawidłowości,
6. Pomiar prześwitu szybów, dołów, kontenerów, pomieszczeń przed wejściem do nich.

→ Sporządzić listę działań, które mają być monitorowane, podzielonych według celów pomiaru!

→ **Kontrola wykonalności**:

Czy liczba monitorowanych obszarów roboczych lub działań jest nadal możliwa do zarządzania, a tym samym do kontrolowania?

2 Określenie strategii pomiaru dla każdego monitorowanego działania:

1. Określenie monitorowanej substancji/parametru:
   - Poszczególne substancje, parametr wiodący/ parametr sumy obliczony na podstawie rozkładu (PID) lub substancja referencyjna dla reguły 10%
2. Ustawianie wartości alarmowych
   - w przypadku substancji "toksycznych" należy przestrzegać zasady 10%,
   - dla substancji wybuchowych, wartość alarmu 20% LEL (w razie potrzeby alarm wstępny przy 10% LEL).
3. Określenie gazów kalibracyjnych używanych w każdym projekcie
4. Określenie częstotliwości pomiaru:
   - nieprzerwany pomiar z celem pomiarowym "wyzwalanie środków", lub
   - wyrywkowa kontrola skuteczności środków.
4. W przypadku kontroli wyrywkowych: Określenie liczby i czasu pomiarów ("warunki operacyjne") i/lub zdefiniowanie kryteriów wyzwalających.
5. Określenie kryteriów uruchamiania nieplanowanych pomiarów lub badań, w razie potrzeby pomiarów zewnętrznych zgodnie z BGR 117-1.
6. Określenie osoby dokonującej pomiaru.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Sprawdzenie wykonalności:

Czy właściwości substancji niebezpiecznych są na tyle jednorodne, że można określić reprezentatywny parametr wiodący lub parametr sumaryczny, który ma być monitorowany?

3 Ustaw urządzenie(a) pomiarowe:

1. Bezpośrednio wskazujące urządzenie ostrzegawcze ("monitor"), np: Monitor wielogazowy "EX-OX-TOX", PID (FID, probówki), monitory pyłu,
2. Przyrządy pomiarowe specyficzne dla substancji z nieco dłuższym opóźnieniem pomiaru, np.: przenośny GC, spektrometr podczerwieni, spektrometr ruchliwości jonów,
3. Pobieranie próbek na nośniku próbek z analizą ilościową:
   – Pobieranie próbek osobistych zgodnie z metodami BIA
4. Określenie liczby urządzeń ostrzegawczych/pomiarowych, które mają być używane/zapewnione:
   → Liczba czynności (obszarów roboczych), które mają być monitorowane za pomocą odpowiedniego typu urządzenia + po jednym urządzeniu zapasowym

Sprawdzenie wykonalności:

1. Czy istnieją w ogóle metody pomiaru wszystkich lub niektórych substancji niebezpiecznych, które mogą występować równolegle, które są wystarczająco dokładne pod względem ilości?
2. Czy właściwości substancji niebezpiecznych są na tyle różne, że konieczne byłoby równoległe stosowanie różnych metod monitorowania lub urządzeń pomiarowych?
3. Czy osoba, która ma przeprowadzić lub ocenić pomiar, posiada niezbędną wiedzę lub doświadczenie (instruktaż ↔ szkolenie), które różnią się w zależności od celu pomiaru?

4 Określenie dokumentacji:

1. Które pomiary mają być dokumentowane?
2. Jak to ma być dokumentowane, jak często? (Przechowywanie danych, formularz!!)

5 Określenie konsekwencji przekroczenia wartości alarmowej

1. Zatrzymanie/przerwanie pracy
2. Określenie technicznych/organizacyjnych/osobistych środków ochrony, które należy podjąć.
3. Sformułowanie warunków kontynuowania pracy, np.
   – "Bezpłatny pomiar",
   – dalsze badania,
   – W razie potrzeby przeprowadzić ponowną ocenę

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Disclaimer: Dieser Text wude mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 10 do TRGS 524

Przykład tabelarycznej prezentacji oceny ryzyka i określenia środków ochronnych

Obszar roboczy **Kopalnia smoły** Etapy pracy:	Działalność/personel	Ocena narażenia w przypadku bezpośredniego i niezabezpieczonego kontaktu z				Ocena zagrożeń			Techniczne środki ochronne, urządzenia pomiarowe	Środki ochrony indywidualnej *(kategoria WE)*			Cechy szczególne Uwagi
		Cont. Materiał	Kont. Płyny	Pył, aerozol	Gazy/opary	Zagrożenia dla zdrowia		Zagrożenie pożarem/wybuchem		Ubrania *(3)*	Buty ręczne *(od 1 do 3)*	Ochrona dróg oddechowych *(3)*	
						inhalacyjny	skórny						
Wykonanie obudowy	**Wykop fundamenty:**												
	Operator koparki	0	0	0	0	**0**	**0**	**0**	PID włączony, alarm przy 5 ppm	(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	-	
	Usuwanie	0	0	0	0	**0**	**0**			(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	-	
	Pomocnicy	+	0	+	++	**++**	**+**			Typ 5/6	BW Nitryl	(HM-AP2)	
	Kontrola/pomiar	+	0	0	0	**0**	**+**			(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	-	
	Wstaw prefabrykowane fundamenty:												
	Kierowca ładowarki kołowej	0	0	0	0	**0**	**0**	**0**	PID włączony, alarm przy 5 ppm	(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	-	
	Pomocnicy	+++	0	0	++	**++**	**+++**			Typ 5/6	BW Nitryl	(HM-AP2)	
	Montaż namiotu, montaż wentylacji:												
	Kierowca żurawia samojezdnego	0	0	0	0	**0**	**0**	**0**	PID w zakresie Arb, alarm 5 ppm	(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	-	Wentylacja: 2-krotna wymiana powietrza, podciśnienie lub test szczelności za pomocą systemu zamgławiania.
	Monterzy	0	0	0	0	**0**	**0**			(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	-	
Odsysanie fazy pochłaniającej	Cysterna ssąca	0	+	0	+	**+**	**+**	**+**	PGD + GW w Zakres roboczy, alarm 5 ppm/ 20% LEL	Typ 5/6	BW Nitryl	(HM-AP2)	
	Pomocnicy	0	++	0	++	**++**	**++**			Typ 4	Nitryl (3)	TVM/TH-AP3	

Usuwanie	Operator koparki	0	0	+++	+++	**+++**	**0**	+	ALV F-A/P3,	(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	-	Opady pyłu

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Pokrywa betonowa	Transport	0	0	+	+	**+**	**0**		Filtr DME, PID + alarm GW 5 ppm/20% LEL Wentylacja podczas alarmu	-	-	-	przez zamoczenie, ciężarówka: okna zamknięte, wentylacja wyłączona
	Pomocnicy	0	0	++	+++	**+++**	**+**			Typ 5/6	BW Nitryl	HM-AP2	
	Kontrola	0	0	+	+					(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	(HM-AP2)	
Wykopaliska "smoła	Operator koparki	0	0	0	+++	**+++**	**0**	+	ALVF-A/P3, Filtr DME, PID	(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	-	Transport: Ustawienie
	Pomocnicy	+	+	++	++	**++**	**++**		PID + GW, Alarm 5 str. lub 20% LEL Wentylacja w przypadku alarmu	Typ 4	Nitryl *(3)*	TVM/TH-AP3	Rynny w blokadzie overga-lock; Ciężarówka w śluzie powietrznej: okna zamknięte, Wentylacja wyłączona;
	Transport	0	0	0	+	**+**	**0**			-	-	-	
	Pomiar	+	+	+	+	**+**	**+**			Typ 5/6	BW Nitryl	(HM-AP2)-.	
	Kontrola	+	+	+	+	**+**	**+**			Typ 5/6	BW Nitryl	(HM-AP2)-.	
Czyszczenie "Pit"	**Czyszczenie wstępne (spychanie pozostałości razem)**												
	Pomocnicy	+++	0	+	0	**+**	**+++**	**0**	-	Typ 4	Nitryl ***(3)***	TVM/TH-AP3	
	Czyszczenie główne ("kärcher")												
	Pomocnicy	0	+++	0	+++	**+++**	**+++**	**0**	-	Typ 4	Nitryl ***(3)***	TVM/TH-AP3	
Dekonstrukcja "Pit"	Operator koparki	0	0	+	+++	**+++**	**0**	**0**	ALVF-A/P3, PID, alarm przy 5 ppm	Typ 4	Nitryl ***(3)***	VM au	Transport: muldy w.o. Ciężarówka w śluzie powietrznej: okna zamknięte, Wentylacja wyłączona;
	Transport	0	0	0	+	**+**	**0**			-	-	-	
Dekonstrukcja "namiotu	**Czyszczenie wnętrza za pomocą dyszy parowej**												
	Pomocnicy	0	+++	++	0	**++**	**+++**	**0**	PID, alarm przy 5 ppm	Typ 4	Nitryl ***(3)***	TVM/TH-AP3	
	Demontaż namiotu												
	Kierowca żurawia samojezdnego	0	0	0	0	**0**	**0**	**0**	PID, alarm przy 5 ppm	(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	(HM-AP2)-.	
	Pomocnicy	0	0	0	0	**0**	**0**			(Typ 5/6)	(BW Nitrile)	(HM-AP2)-.	

Czyszczenie i konserwacja	Czyszczenie - na zewnątrz	++	+	++	0	**++**	**++**	**0**	-	Typ 4	Nitryl ***(3)***	VM-P3 lub TH-P3	EBM i KFZ przed konserwacją na
praca na zanieczyszczonych maszynach do robót ziemnych (EBM) i pojazdach (KFZ)	Czyszczenie - wewnątrz, na sucho (kwas-gen)	0	0	++	0	**++**	**+**			Typ 5/6	BW Nitryl	HM-P3 lub FFP3	Wyczyść wewnętrzną i zewnętrzną część obszaru mycia.
	Czyszczenie - wewnątrz, na wilgotno	0	+	+	0	**0**	**+**			Typ 5/6	BW Nitryl	-	
	Konserwacja	+	0	+	0	**+**	**+**			Typ 5/6	BW Nitryl	(HM-P3 lub FFP3)	

Legenda: **Ocena narażenia lub ocena ryzyka: +++** = wysokie**,** , **++** = średnie, + = niskie, **0 =** brak narażenia/zagrożenia **Techniczne środki ochronne: ALV** F-ABEK/P3= filtr systemu doprowadzania powietrza do oddychania ABEK/P3, filtr **DME** = system filtracji sadzy z oleju napędowego, **technika pomiarowa: PID=** detektor fotojonizacyjny; **GW** = gazowe urządzenie ostrzegawcze.

ŚOI: Specyfikacja w (nawiasach) = "Przechowuj ŚOI pod ręką, używaj zgodnie z instrukcjami"; kryteria uruchamiania patrz plan bezpieczeństwa i pracy rozdz. ....

Rękawice *"BW-Nitril"*: bawełniane rękawice zanurzane w nitrylu, z zamkniętym grzbietem, testowane zgodnie z ***kat. 2 WE*** *(*zagrożenie mechaniczne),

Rękawice *"Nitryl (3)*": Rękawice chroniące przed chemikaliami wykonane z nitrylu, testowane zgodnie z *kat. 3 WE* (zagrożenie chemiczne, biologiczne).

TVM-x = maska pełnotwarzowa, wspomagana wentylatorem; **TH-x** = maska, wspomagana wentylatorem; **HM-x** = półmaska, **VM-x** = maska pełnotwarzowa + **typ/klasa filtra, FFP x** = półmaska z filtrem cząstek stałych + **klasa filtra; VM au** = maska pełnotwarzowa z ochroną dróg oddechowych niezależną od powietrza zewnętrznego (wąż sprężonego powietrza)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 11 do TRGS 524

Źródła informacji, zasady i przepisy
(z późniejszymi zmianami)

Konkretne informacje na temat pracy w obszarach skażonych - w tym szczegółowe środki bezpieczeństwa - można uzyskać z określonej dokumentacji dotyczącej aktualnego stanu wiedzy (np. TRGS, UVV, BG lub przepisów branżowych). Inne źródła informacji obejmują biuletyny ustawowych instytucji ubezpieczenia wypadkowego.

1 Rozporządzenia, przepisy techniczne,

np: Rozporządzenie w sprawie substancji

niebezpiecznych

TRGS 400Ocena zagrożenia dla działań z substancjami niebezpiecznymi,
TRGS 401 Zagrożenia związane z kontaktem ze skórą - określanie, ocena, środki TRGS 402 Określanie i ocena zagrożeń podczas działań związanych z substancjami niebezpiecznymi
fen: Narażenie inhalacyjne
TRGS / TRBA 406 Substancje uczulające drogi oddechowe TRGS 500Środki ochronne
TRGS 505 Lead
TRGS 517 Działania obejmujące potencjalnie zawierające azbest surowce mineralne oraz preparaty i produkty z nich wykonane
TRGS 519Azbest : prace rozbiórkowe, renowacyjne lub konserwacyjne
TRGS521 Prace rozbiórkowe,renowacyjne i konserwacyjne z użyciem starejwełny mineralnej TRGS 554 Gazy spalinowe z silników wysokoprężnych
TRGS 710 Biomonitoring
TRGS 720 /TRBS 2152Niebezpieczne atmosfery wybuchowe - Informacje ogólne
TRGS 721 /TRBS 2152 - Część 1 Niebezpiecznaatmosfera wybuchowa - Ocena zagrożenia wybuchem
TRGS 722 /TRBS 2152 - Część 2 Zapobieganie lub ograniczanie niebezpiecznych atmosfer wybuchowych
Atmosfera
zdolna do pracy TRGS 900Wartości graniczne w miejscu pracy
TRGS 903Biologiczne wartości graniczne
TRGS 905 Wykaz substancji rakotwórczych, mutagennych lub działających szkodliwie na rozrodczość w połączeniu z
Wykaz rakotwórczych, mutagennych i reprotoksycznych substancji, działań i procesów zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy 67/548/EWG, szóstym numerem rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych i TRGS 905.
TRGS 906 Lista rakotwórczych działań lub procesów zgodnie z § 3 u
TRGS 907Wykaz substancji uczulających

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Rozporządzenie w sprawie placu budowy

RAB 10	Definicje
RAB	30Odpowiedni koordynator
RAB 31Plan	bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - SiGe-Plan
RAB 33	Zasady ogólnezgodnie z § 4 ustawy o bezpieczeństwie i higienie pracy przy stosowaniu rozporządzenia w sprawie placu budowy

2 Zasady, Zasady i ulotki informacyjne instytucji Instytucje ustawowego ubezpieczenia następstw nieszczęśliwych wypadków, np:

[1] Zasady prewencji (BGV/GUV-V A1 plus BGR/GUV-R A 1)

[2] Prace budowlane (BGV GUV-V C 22)

[3] Oznakowanie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy (BGV/GUV-V A8)

[4] Przepisy dotyczące ochrony przeciwwybuchowej - (EX-RL) (BGR/GUV-R 104),

[5] Praca w kontenerach, silosach i przestrzeniach zamkniętych (BGR 117-1),

[6] Wentylacja w miejscu pracy - Środki wentylacyjne (BGR 121),

[7] Praca w zamkniętych przestrzeniach systemów kanalizacyjnych (BGR/GUV-R 126),

[8] Wyposażenie miejsc pracy w gaśnice (BGR/GUV-R 133),

[9] Praca w specjalnej inżynierii lądowej (BGR 161),

[10] Stosowanie odzieży ochronnej (BGR/GUV-R 189),

[11] Stosowanie aparatu oddechowego (BGR/GUV-R 190),

[12] Stosowanie ochrony stóp i nóg (BGR/GUV-R 191),

[13] Stosowanie ochrony oczu i twarzy (BGR/GUV-R 192),

[14] Stosowanie ochrony głowy (BGR/GUV-R 193),

[15] Stosowanie rękawic ochronnych (BGR/GUV-R 195),

[16] Wytyczne dla lekarzy medycyny pracy dotyczące opieki zdrowotnej w miejscu pracy na obszarach skażonych

[17] Kabiny kierowcy z systemami doprowadzania powietrza do oddychania w maszynach do robót ziemnych i specjalnych maszynach do robót inżynieryjnych (BGI 581),

[18] Instrukcje dotyczące oceny ryzyka i określania środków ochronnych przy usuwaniu niewybuchów i niewypałów (BGI 833)

[19] Rękawice chroniące przed chemikaliami (BGI/GUV-I 868)

[20] Chemiczna odzież ochronna (BGI/GUV-I 8685)

[21] Transport skażonych materiałów (BGI 5010)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

3 Przepisy sektorowe, np:

"Wytyczne dotyczące usuwania szkód spowodowanych pożarem" Gesamtverband der Deutschen V e r s i c h e - rungswirtschaft e.V. (GDV) (VdS-No.2357)

4 Systemy informacyjne w Internecie:

Kompleksowe informacje na temat bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności podstawy prawne, koncepcje)
www.baua.de

Informacje o substancjach niebezpiecznych:

[1] "GESTIS"- Baza danych substancji niebezpiecznych przemysłowych przemysłowy Stowarzyszenia ubezpieczeń od odpowiedzialności cywilnej pracodawców:
www.dguv.de/inhalt/medien/datenbank/index.html

[2] System Informacji o Substancjach Niebezpiecznych dla Przemysłu Budowlanego "*GISBAU" www.gisbau.de* - WINGIS

[3] Bazy danych substancji niebezpiecznych Niemieckiego Instytutu Dokumentacji i Informacji Medycznej (DIMDI) *www.dimdi.de* - Przeszukiwanie bazy danych - Darmowe uchwyty - WebSearch

Toksykologiczne bazy danych:

CCRISSystem informacji o badaniach nad rakotwórczością chemiczną

CIVS System Informacji Chemicznej o Substancjach Istotnych dla

Konsumentów GENE-TOXWyniki testów toksykologii genetycznej

HSDBBank Danych o Substancjach Niebezpiecznych

ICSC Międzynarodowe karty charakterystyki substancji chemicznych

[4] STARS (UBA) Baza danych substancji do ochrony gleby/substancji istotnych dla środowiska
www.stoffdaten-stars.de

Informacje na temat eksploracji historycznej:

[1] Zanieczyszczone materiały budowlane - dochodzenie, ocena, usuwanie; pomoc robocza: Con- trolled

Rozbiórk

a
www.lfu.bayern.de/boden/fachinformationenschdstoffratgeber/index.htm.de

[2] Katalog materiałów budowlanych istotnych dla środowiska *www.fachinformation.lubw.de*

[3] Sektory gospodarki i substancje niebezpieczne *www.gisbau.de* - WINGIS - Obszary budowlane - Obszary skażone - Sektory gospodarki

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

BG BAU
Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft

101-004

Rozporządzenie DGUV 101-004

Zanieczyszczone obszary

Kwiecień 1997 - wersja zaktualizowana luty 2006

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) . Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Rehabilitacja i konserwacja budynków", DGUV Construction Division.

Wydanie: kwiecień 1997 - wersja zaktualizowana luty 2006

Rozporządzenie DGUV 101-004 (poprzednio BGR 128)
Dostępne we właściwej instytucji ubezpieczenia wypadkowego lub na stronie www.dguv.de/publikationen.

Spis treści

Strona

Uwaga wstępna 4

1 Zakres zastosowania....4

2 Definicje 7

3 Wymagania ogólne 9

4 Udzielanie zamówień....10

5 Koordynacja

5.1 Wyznaczenie koordynatora....10

5.2 Zadania i przydatność koordynatora....11

6 Zarządzanie i nadzór

6.1 Zarządzanie....13

6.2 Nadzór....14

7 Ograniczenia dotyczące zatrudnienia

7.1 Młodzi ludzie 14

7.2 Kobiety....15

7.3 Praca w pojedynkę 16

8 Poszukiwanie, identyfikacja i dokumentacja substancji niebezpiecznych i czynników biologicznych

8.1 Obszary o nieznanym obciążeniu....16

8.2 Obszary o znanym zanieczyszczeniu substancjami niebezpiecznymi....17

8.3 Plan bezpieczeństwa i ochrony pracy....18

8.4 Obowiązki Wykonawcy 18

8.5 Porady ekspertów 19

9 Monitorowanie metrologiczne miejsc pracy

9.1 Rodzaj i zakres pomiarów 19

9.2 Brak możliwości zastosowania monitorowania metrologicznego i Ocena 21

10 Wstępne badania

10.1 Kontrola 22

10.2 Wiercenie i sondowanie 23

10.3 Praca w wykopach i miejscach poszukiwań oraz w ich pobliżu....25

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

11 Wykonywanie prac budowlanych
11.1 Ogólne 27
11.2 Obowiązek ujawnienia 28
11.3 Wyposażenie zakładu 29
11.4 Maszyny do robót ziemnych, pojazdy 31
11.5 Środki przeciwdziałające zanieczyszczeniu powietrza w miejscach pracy 32
11.6 Środki w przypadku atmosfery wybuchowej 34
11.7 Prace budowlane na składowiskach odpadów 35
11.8 Rozbiórka zanieczyszczonych konstrukcji 38
12 Ochrona przeciwpożarowa 40
13 Ratownictwo i pierwsza pomoc 41
14 Awaryjna karta identyfikacyjna 41
15 Opieka zdrowotna w miejscu pracy 41
16 Instrukcja obsługi 43
17 Instrukcja 45
18 Środki ochrony indywidualnej 45
19 Ochrona skóry 48
20 Czas aplikacji 49
Załącznik 1: Przykładowy formularz zgłoszenia prac budowlanych n a obszarach skażonych 50
Załącznik 2: Przykładowa karta identyfikacyjna w nagłych wypadkach 51
Załącznik 3: Przykładowa struktura i treść planu bezpieczeństwa i higieny pracy 52
Załącznik 4: Przykładowa struktura instrukcji obsługi 56
Załącznik 5: *nie dotyczy*
Załącznik 6: A : Kurs szkoleniowy mający na celu zdobycie wiedzy specjalistycznej w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w skażonym środowisku Obszary zgodnie z sekcją 5.2 58
B: Kurs mający na celu zdobycie wiedzy specjalistycznej w zakresie prac związanych z usuwaniem zanieczyszczeń budowlanych zgodnie z Sekcja 5.2 61
Załącznik 7: Zasady i przepisy 63

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Zasady stowarzyszeń branżowych dotyczące bezpieczeństwa i higieny p r a c y (zasady BG) są kompilacjami lub konkretyzacjami treści z

- Państwowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy (ustawy, rozporządzenia) i/lub
- przepisy stowarzyszenia ubezpieczeniowego pracodawców (przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom) i/lub
- specyfikacje techniczne i/lub
- doświadczenia z działalności prewencyjnej instytucji ubezpieczenia społecznego od następstw nieszczęśliwych wypadków.

Zasady BG są skierowane przede wszystkim do pracodawców i mają na celu pomóc im w realizacji obowiązków wynikających z państwowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy lub przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, a także pokazać im, jak unikać wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zagrożeń dla zdrowia związanych z pracą.

Jeśli zalecenia zawarte w przepisach BG są przestrzegane, pracodawca może założyć, że osiągnie cele ochrony wymagane przez przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom. Inne rozwiązania są możliwe, jeśli bezpieczeństwo i ochrona zdrowia s ą zagwarantowane w ten sam sposób. Jeśli przepisy techniczne zostały ustanowione przez powołane w tym celu komitety w celu konkretyzacji państwowych przepisów BHP, przepisy te muszą być przestrzegane w pierwszej kolejności.

W przypadku powielenia wiążących treści z państwowych przepisów BHP lub przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, są one zaznaczone pogrubioną czcionką lub podsumowane w załączniku. Wyjaśnienia, w szczególności przykładowe m o ż l i w e rozwiązania, podano w odpowiednich uwagach kursywą.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Uwaga wstępna

W niniejszym rozporządzeniu BG mowa jest o Przepisach Technicznych dla Substancji Niebezpiecznych (TRGS). Należy przestrzegać następujących zasad:

Ogłoszenie BMWA z dnia 31 grudnia 2004 r. - IIIb3-35122 w sprawie stosowania TRGS na tle nowego rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych.

Nowe rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych weszło w życie 1 stycznia 2005 roku. Należy zauważyć, że rozporządzenie nie zawiera żadnych przepisów przejściowych dla przepisów technicznych (TRGS), ponieważ zgodnie z § 8 ust. 1 rozporządzenia będą one miały inne znaczenie prawne w przyszłości. Nowo powołany Komitet ds. Substancji Niebezpiecznych ma za zadanie określić, które z poprzednich przepisów technicznych mogą nadal obowiązywać na mocy nowego rozporządzenia - w razie potrzeby po dostosowaniu redakcyjnym - a które należy zmienić pod względem treści. Jednakże poprzednie przepisy techniczne mogą być również wykorzystywane w przyszłości jako pomoc w interpretacji i stosowaniu nowego rozporządzenia. Należy jednak zauważyć, że przepisy techniczne, które nie zostały jeszcze zmienione, nie mogą być sprzeczne z nowym rozporządzeniem. Dotyczy to na przykład poprzednich specyfikacji dotyczących poziomu wyzwalania lub wartości TRK. W takich przypadkach odpowiednie specyfikacje w przepisach technicznych należy uznać za nieistotne.

1 Zakres zastosowania

1.1 Niniejsze rozporządzenie BG ma zastosowanie do pracy w obszarach skażonych.

Taką pracą może być na przykład:

- *Naprawa lub modernizacja zlewni i rur odciekowych, zlewni gazu i innych instalacji strukturalnych na składowiskach odpadów,*
- *późniejsze uszczelnianie lub hermetyzacja składowisk odpadów,*
- *Prace budowlane (a także prace rozbiórkowe) na terenach wykorzystywanych przemysłowo lub komercyjnie, na których można spodziewać się obecności substancji*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

zanieczyszczających.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

należy spodziewać się obszarów w rozumieniu sekcji 2 nr 3 lub nieznanego jeszcze skażenia substancjami niebezpiecznymi w rozumieniu sekcji 8.1,

- *remediacja gleb, zbiorników wodnych i struktur skażonych substancjami niebezpiecznymi,*
- *Działania z udziałem czynników biologicznych podczas prac na składowiskach odpadów i podczas mikrobiologicznej rekultywacji gleby*
- *przetwarzanie koncentratów substancji niebezpiecznych w stanie ciekłym, pasty lub stałym,*
- *przenoszenie i przetwarzanie materiału składowiskowego oraz inne interwencje w składowisku,*
- *poprzedzające prace poszukiwawcze zgodnie z Sekcją 8,*
- *Środki przywracania sprawności po pożarze*
- *Działania związane z substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z ładunków wybuchowych*
- *Praca nad usuwaniem zanieczyszczeń z budynków*

1.2 Ta zasada BG nie ma zastosowania do

1. wdrożenie środków bezpieczeństwa i ratunkowych natychmiast po wystąpieniu incydentu z udziałem substancji niebezpiecznych w celu natychmiastowego zapobieżenia poważnym zagrożeniom,
2. składowanie odpadów do utylizacji w rozumieniu ustawy o zamkniętym obiegu substancji i gospodarce odpadami (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz) oraz eksploatacja niezbędnych obiektów, maszyn i urządzeń, a t a k ż e postępowanie ze zwłokami zwierzęcymi w rozumieniu ustawy o utylizacji zwłok zwierzęcych (Tierkörperbeseiti- gungsgesetz),
3. Praca w skażonych radioaktywnie budynkach i obszarach,
4. Praca przy odzyskiwaniu i usuwaniu substancji wybuchowych w rozumieniu ustawy o materiałach wybuchowych,
5. Prace związane z usuwaniem azbestu,
6. Praca w oczyszczalniach ścieków,
7. Praca z organizmami zmodyfikowanymi genetycznie w rozumieniu ustawy o inżynierii genetycznej,
8. Prace związane z obsługą sztucznych włókien mineralnych określonych w załączniku IV nr 22 do rozporządzenia w sprawie

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

substancji niebezpiecznych,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

9. Prace budowlane na obszarach skażonych geogenicznie,
10. Działania, które służą wyłącznie usuwaniu pleśni lub gołębich odchodów,
11. Prace porządkowe i konserwacyjne w miejscach narażonych na działanie czynników biologicznych.

Obsługa domowych składowisk odpadów patrz rozporządzenie BG "Składowiska odpadów" (BGR 127).

Składowanie odpadów zob. ustawa o zamkniętym obiegu substancji i gospodarce odpadami.

Informacje na temat postępowania ze zwłokami zwierzęcymi można znaleźć w ustawie o usuwaniu zwłok zwierzęcych.

W przypadku pracy w obiektach i na obszarach skażonych promieniotwórczo, patrz rozporządzenie w sprawie ochrony przed promieniowaniem.

Usuwanie i odzyskiwanie substancji wybuchowych w rozumieniu utylizacji materiałów wybuchowych patrz ustawa o materiałach wybuchowych i zasada BG "Demontaż obiektów z materiałami wybuchowymi lub niszczenie materiałów wybuchowych lub obiektów z materiałami wybuchowymi" (BGR 114).

Prace związane z usuwaniem azbestu zob.

- *Załącznik III nr 2.3 w związku z załącznikiem IV nr 1 do rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych,*
- *Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych TRGS 519 "Azbest; prace rozbiórkowe, renowacyjne lub konserwacyjne".*

Postępowanie ze sztucznymi włóknami mineralnymi - patrz Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych TRGS 521 "Pyły z włókien".

Usuwanie pleśni - patrz informacje BG "Zagrożenia dla zdrowia spowodowane czynnikami biologicznymi w usuwaniu skutków pleśni w budynkach" (BGI 858).

Informacje na temat usuwania odchodów gołębi można znaleźć w informacji BG "Zagrożenia dla zdrowia spowodowane odchodami gołębi" (BGI 892).

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

2 Definicje

Do celów niniejszej zasady BG zdefiniowano następujące terminy:

1. **Prace obejmują** budowę, konserwację, przebudowę i usuwanie konstrukcji, w tym prace przygotowawcze i końcowe na zanieczyszczonych obszarach.

   Prace te obejmują również prace poszukiwawcze, np. kopanie rowów, wiercenie, sondowanie, pobieranie próbek i inspekcje.

2. **Instalacje strukturalne** to instalacje połączone z gruntem i wykonane z materiałów i komponentów budowlanych. Połączenie z gruntem istnieje również wtedy, gdy i n s t a l a c j a spoczywa na gruncie pod własnym ciężarem lub jest ruchoma w ograniczonym zakresie na stałych torach lub jeśli instalacja jest przeznaczona do użytku głównie w stałej lokalizacji. Wypełnienia i wykopy, a także sztuczne zagłębienia pod powierzchnią ziemi są u w a ż a n e za instalacje strukturalne.

   Patrz również § 2 rozporządzenia w sprawie zapobiegania wypadkom "Prace budowlane" (BGV C22).

3. **Zanieczyszczone obszary** to miejsca, struktury, obiekty, gleba, woda, powietrze itp., które są skażone niebezpiecznymi substancjami lub czynnikami biologicznymi powyżej podstawowego poziomu, który jest nieszkodliwy dla zdrowia.

4. **Substancje niebezpieczne** to substancje lub preparaty o niebezpiecznych właściwościach w rozumieniu art. 3a ust. 1 ustawy o chemikaliach, a także substancje, preparaty i wyroby w rozumieniu art. 3a ust. 1 ustawy o chemikaliach.
   § § 19 ust. 2 nr 1 do 4 ustawy o chemikaliach.

   Ponieważ podczas pracy na obszarach skażonych substancje niebezpieczne, z którymi można się zetknąć, są początkowo częściowo nieznane, należy je zidentyfikować wraz z powiązanymi cechami zagrożenia (właściwościami niebezpiecznymi) zgodnie z § 3a ust. 1 ustawy o chemikaliach, np. wybuchowe, bardzo toksyczne, toksyczne, szkodliwe, żrące, rakotwórcze, szkodliwe dla płodności, nie można jednoznacznie udowodnić, niniejsze rozporządzenie BG

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Odstępuje się od rozróżnienia według wyżej wymienionych cech zagrożenia.

5. **Czynniki biologiczne** to mikroorganizmy, w tym mikroorganizmy zmodyfikowane genetycznie, kultury komórkowe i endopasożyty chorobotwórcze dla ludzi, które mogą wywoływać u l u d z i skutki zakaźne, uczulające lub toksyczne.

   Zob. również § 2 rozporządzenia w sprawie substancji biologicznych.

6. **Klientem**, zwanym dalej zleceniodawcą, jest każda osoba fizyczna lub prawna, która
   - Jako właściciel lub użytkownik zanieczyszczonego obszaru.

     lub
   - jako inna osoba zobowiązana do rekultywacji zanieczyszczonego obszaru

   z l e c a i finansuje prace niezbędne do przeprowadzenia remontu.

7. **Przedsiębiorcą**, zwanym dalej wykonawcą, jest każda osoba fizyczna lub prawna, która w imieniu
   - właściciela lub posiadacza zanieczyszczonego obszaru

     lub
   - innej osoby zobowiązanej do oczyszczenia zanieczyszczonego obszaru

   prowadzi prace w tych obszarach.

8. **Zanieczyszczenia budowlane** to materiały budowlane lub preparaty do obróbki materiałów budowlanych, których składniki po zainstalowaniu mogą stanowić zagrożenie dla ludzi lub środowiska.

9. **Prace mające na celu** rekultywację zanieczyszczeń budowlanych oznaczają prace budowlane, w tym prace przygotowawcze, towarzyszące i następcze, mające na celu rekultywację obiektów budowlanych (instalacji technicznych, budynków, części budynków lub instalacji), przy produkcji których wykorzystano zanieczyszczenia budowlane lub które zostały poddane działaniu takich substancji.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Prace mające na celu usunięcie zanieczyszczeń z budynku obejmują:

- *Usuwanie wspólnych związków zawierających PCB ("remediacja PCB"),*
- *Usuwanie klejów zawierających WWA ("remediacja WWA")*
- *Usuwanie konstrukcji drewnianych zabezpieczonych środkami do konserwacji drewna ("remediacja środków do konserwacji drewna").*

Nie ma znaczenia, z jakiego powodu lub w jakim celu prowadzone są prace. Przyczynami i celami usuwania zanieczyszczeń budowlanych mogą być np.

- *eliminacja zagrożeń powodowanych przez składniki materiałów budowlanych,*
- *odnowienie konstrukcji ze względów konstrukcyjnych,*
- *konwersja struktury z powodów związanych z użytkowaniem,*
- *przebudowa obiektu przeznaczonego do rozbiórki w trakcie jego selektywnej dekonstrukcji ze względu na segregację odpadów.*

3 Ogólne wymagania

3.1 Prace w obszarach skażonych muszą być wykonywane zgodnie z niniejszymi przepisami BG, a w pozostałych przypadkach zgodnie z ogólnie uznanymi zasadami techniki. Odstępstwa są dopuszczalne, jeśli ten sam poziom bezpieczeństwa jest zapewniony za pomocą innych środków.

3.2 Rozwiązania techniczne zawarte w niniejszej regule BG nie wykluczają innych rozwiązań, które są co najmniej tak samo bezpieczne i które mogą być również zawarte w przepisach technicznych innych państw członkowskich Unii Europejskiej lub Turcji lub innych umawiających się państw Porozumienia o Europejskim Obszarze Gospodarczym.

3.3 Raporty z badań laboratoriów badawczych zatwierdzonych w innych państwach członkowskich Unii Europejskiej lub w Turcji lub w innych umawiających się państwach Porozumienia o Europejskim Obszarze Gospodarczym są uwzględniane w taki sam sposób jak niemieckie

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

raporty z b a d a ń, jeżeli badania, procedury badawcze i elementy konstrukcyjne, na których opierają się raporty z badań tych organów, są zgodne z niemieckimi raportami z badań.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

wymagania są równoważne z wymaganiami organu niemieckiego. Takie organy to głównie te, które s p e ł n i a j ą wymagania określone w serii norm EN 45 000.

4 Przyznanie kontraktów

Udzielając zamówień na prace w obszarach skażonych, instytucja zamawiająca musi zapewnić profesjonalną przydatność i kwalifikacje wykonawcy ubiegającego się o zamówienie. Zamówienia mogą być udzielane wyłącznie wykonawcom, którzy mogą udowodnić, że posiadają doświadczenie odpowiednie do wykonywanych prac oraz dysponują odpowiednim personelem i wyposażeniem technicznym.

> *Zgodnie z sekcją 4.2.4 DIN 18 299 "Zasady kontraktowania robót budowlanych VOB; Część C: Ogólne warunki techniczne dla robót budowlanych (ATV); Ogólne zasady dla wszelkiego rodzaju robót budowlanych", specjalne środki ochronne do prac w obszarach skażonych są usługami specjalnymi. W związku z tym niezbędne środki należy zamawiać w poszczególnych pozycjach.*
>
> *Odpowiednie przykładowe teksty przetargowe są dostępne w Stowarzyszeniu Ubezpieczeń Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawców Branży Budowlanej BG BAU.*

5 Koordynacja

5.1 Wyznaczenie koordynatora

Jeśli prace na obszarach skażonych są wykonywane przez kilku wykonawców - w razie potrzeby również przez ich podwykonawców - zleceniodawca wyznaczy na piśmie osobę pełniącą funkcję koordynatora w celu uniknięcia ewentualnych wzajemnych zagrożeń, koordynacji i zapewnienia pełnego monitorowania bezpieczeństwa różnych prac, w szczególności w odniesieniu do zagrożeń materiałowych. W tym celu klient

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

zapewnienie, że osoba ta ma uprawnienia w o b e c wszystkich wykonawców i ich pracowników w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa.

We wszystkich innych aspektach odpowiedzialność wykonawców za ich odpowiednie obszary odpowiedzialności pozostaje nienaruszona. Z a s t o s o w a n i e mają odpowiednie przepisy rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych.

Zadania i uprawnienia koordynatora zgodnie z niniejszą zasadą BG nie są identyczne z zadaniami i uprawnieniami koordynatora zgodnie z rozporządzeniem w sprawie placu budowy.

*Wskazuje się, że zadania koordynacyjne wynikające z tego rozporządzenia BG i rozporządzenia w sprawie placu budowy mogą być wykonywane przez **jedną** osobę, jeśli posiada ona niezbędne kwalifikacje.*

W odniesieniu do obowiązków koordynacyjnych zob. również § 17 Ge- fahrstoffverordnung.

5.2 Zadania i przydatność koordynatora

Instytucja zamawiająca może powierzyć koordynację wyłącznie osobom, które są odpowiednie do wykonywanych zadań i mogą wykazać się wystarczającą wiedzą specjalistyczną w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dowód wystarczającej wiedzy specjalistycznej w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w odniesieniu do danej działalności został dostarczony przez osoby, które mogą udowodnić pomyślne uczestnictwo w kursie szkoleniowym w zakresie "Bezpieczeństwa i higieny pracy na obszarach skażonych" uznanym przez Stowarzyszenie Ubezpieczeń Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawców; treść różnych kursów specjalistycznych znajduje się w załączniku 6A lub 6B do niniejszego rozporządzenia BG.

W przypadku prac związanych z usuwaniem zanieczyszczeń budowlanych, dowód wiedzy fachowej powinien być dostarczony przez osoby, które mogą udowodnić pomyślne uczestnictwo w kursie "Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w usuwaniu zanieczyszczeń budowlanych" uznanym przez Stowarzyszenie Ubezpieczeń Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawców zgodnie z

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznikiem 6B.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Jedyny dowód posiadania ***wiedzy specjalistycznej w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy*** *remediacji zanieczyszczeń budowlanych zgodnie z załącznikiem 6B jest uznawany za wystarczające kwalifikacje koordynatora lub kierownika budowy tylko wtedy, gdy prace są prowadzone wyłącznie w celu remediacji zanieczyszczeń budowlanych. Jeśli dalsze prace mają być prowadzone na obszarach skażonych w rozumieniu sekcji 1.1, należy wykazać się wiedzą fachową zgodnie z załącznikiem 6A.*

Odpowiednie osoby to na przykład te, które mają

- *Wystarczające i odpowiednie szkolenie zawodowe i kwalifikacje*

  oraz
- *wymagana wiedza, doświadczenie i umiejętności*

Koordynator musi być w stanie bezpiecznie wykonywać zadania koordynatora.

Do zadań koordynatora należy m .in.

- *Sporządzenie planu pracy i bezpieczeństwa dla danego miejsca,*
- *Poinstruowanie ubezpieczonych o odpowiednich zagrożeniach i niezbędnych środkach ochronnych w miejscu pracy lub budowy,*
- *Monitorowanie zgodności z wymogami określonymi w instrukcji obsługi,*
- *Zorganizowanie wszelkich dodatkowych badań substancji niebezpiecznych i czynników biologicznych, które mogą być wymagane,*
- *Zorganizować niezbędne pomiary powietrza w obszarach roboczych,*
- *Ocena wyników we współpracy z wiodącymi firmami,*
- *Koordynacja sekwencji czasowej poszczególnych prac i ocena ich wzajemnego wpływu w odniesieniu do możliwych zagrożeń.*

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

6 Zarządzanie i nadzór

6.1 Zarządzanie

Prace w obszarach skażonych muszą być nadzorowane przez profesjonalnie wykwalifikowaną osobę nadzorującą lub kierownika budowy. Osoba ta musi zapewnić, że prace są wykonywane zgodnie z przepisami i musi być zaznajomiona ze szczególnymi zagrożeniami związanymi z pracą w zanieczyszczonych obszarach. Jeśli prace te są wykonywane tylko przez jedną firmę i w związku z tym koordynator zgodnie z Sekcją 5 nie jest wymagany, lokalny kierownik budowy musi przedstawić dowód posiadania wiedzy fachowej zgodnie z Sekcją 5.2 odpowiedniej dla danej działalności, a także musi przejąć zadania związane z bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z Sekcją 5.2.

Technicznie odpowiedni nadzorcy lub kierownicy budowy to np. osoby, które posiadają następujące umiejętności

– *Wystarczające i odpowiednie szkolenie zawodowe i kwalifikacje*

  oraz

– *Wystarczające doświadczenie i wiedza w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*

posiadać umiejętności bezpiecznego wykonywania dodatkowych zadań, które pojawiają się podczas pracy w obszarach skażonych w wyniku działań związanych z substancjami niebezpiecznymi i czynnikami biologicznymi.

Wystarczającą wiedzę w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia można uzyskać na przykład poprzez udział w specjalistycznym szkoleniu zgodnie z sekcją 5.2.

W przypadkach, w których lokalny kierownik budowy lub kierownik zakładu nie posiada jeszcze wystarczającej wiedzy na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, należy uzgodnić z odpowiedzialną instytucją ubezpieczenia wypadkowego, czy ich stosowanie może być dozwolone w drodze wyjątku. Podstawowe warunki są następujące,

– *wyznaczenie koordynatora i*

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

- *wyznaczenie przez spółkę wykonującą osoby, która p o s i a d a wiedzę fachową zgodnie z sekcją 5.2 i która wspiera lokalnego kierownika budowy lub kierownika zakładu w wyżej wymienionych zadaniach specjalnych.*

6.2 Nadzór

Praca w zanieczyszczonych obszarach musi być nadzorowana przez przełożonego.

Osoba nadzorująca to osoba, która musi nadzorować bezpieczne wykonanie pracy i zapewnić, że praca jest wykonywana bezpiecznie. W tym celu musi on posiadać wystarczającą wiedzę i doświadczenie oraz być upoważniony do wydawania poleceń. W odniesieniu do zarządzania i nadzoru, patrz również § 4 ust. 1 i 2 rozporządzenia w sprawie zapobiegania wypadkom "Prace budowlane" (BGV C 22).

7 Ograniczenia dotyczące zatrudnienia

7.1 Młodzi ludzie

Wykonawca może zatrudniać w strefach skażonych wyłącznie ubezpieczone osoby, które ukończyły 18 lat. Nie dotyczy to zatrudniania młodocianych, o ile odbywa się to zgodnie z § 22 ustawy o ochronie zatrudnienia młodzieży.

Zgodnie z sekcją 22 Ustawy o ochronie zatrudnienia młodzieży, młodzi ludzie mogą być zatrudniani, w zależności od rodzaju substancji niebezpiecznej i czynnika biologicznego, jeśli

- *działania są wymagane do osiągnięcia celu szkolenia,*
- *Młodzi ludzie muszą być nadzorowani przez wykwalifikowaną osobę,*
- *dopuszczalna wartość narażenia zawodowego dla substancji niebezpiecznych zgodnie z § 3a rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych nie jest przekroczony oraz*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

– *nie ma ukierunkowanego działania z czynnikami biologicznymi z grup ryzyka 3 i 4 w rozumieniu dyrektywy 90/679/EWG lub rozporządzenia w sprawie czynników biologicznych.*

Ponadto należy przestrzegać przepisów ochronnych ustawy o ochronie zatrudnienia młodzieży, w szczególności obowiązku zapewnienia instruktażu na temat zagrożeń zgodnie z § 29 tej ustawy.

7.2 Kobiety

Wykonawca może zatrudniać kobiety w strefach skażonych tylko wtedy, gdy odbywa się to zgodnie z dyrektywą w sprawie ochrony macierzyństwa.

Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy § 5 rozporządzenia w sprawie ochrony macierzyństwa:

– *Pracodawca nie może zatrudniać kobiet w ciąży lub karmiących piersią z bardzo toksycznymi, toksycznymi, szkodliwymi lub w inny sposób chronicznie szkodliwymi substancjami niebezpiecznymi, jeśli wartość graniczna w miejscu pracy jest przekroczona. Nie wolno mu również zatrudniać kobiet w ciąży lub karmiących piersią z substancjami, preparatami lub produktami, które zgodnie z doświadczeniem mogą przenosić patogeny, jeśli są one narażone na ich działanie.*
– *Przyszłym matkom zabrania się również pracy z rakotwórczymi, teratogennymi i mutagennymi substancjami niebezpiecznymi.*
– *Pracodawca nie może zatrudniać pracowników w wieku rozrodczym podczas pracy z substancjami niebezpiecznymi zawierającymi ołów i rtęć alkilową, jeśli wartość graniczna w miejscu pracy jest przekroczona.*
– *Ponadto w przypadku matek w ciąży lub karmiących piersią należy przestrzegać przepisów ochronnych ustawy o ochronie macierzyństwa, w szczególności zakazów zatrudnienia zgodnie z §§ 4 i 6 ustawy o ochronie macierzyństwa.*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

7.3 Praca w pojedynkę

Jeśli czynności w obszarach skażonych substancjami niebezpiecznymi są wykonywane przez jednego pracownika, pracodawca musi podjąć dodatkowe środki ochronne lub zapewnić odpowiedni nadzór, w zależności od wyniku oceny ryzyka. Można to również zapewnić za pomocą środków technicznych.

Dodatkowymi zabezpieczeniami lub odpowiednim nadzorem mogą być np:

- *Kontrole przeprowadzane w regularnych odstępach czasu przez przełożonych, osobiście lub za pomocą urządzeń komunikacyjnych,*
- *korzystanie z pomocy technicznych, takich jak kamery itp.*

Więcej informacji można znaleźć w rozporządzeniu BG "Korzystanie z osobistych systemów sygnalizacji awaryjnej (BGR 139)".

Odniesienie do obowiązków zgodnie z sekcją 6.2.

8 Badanie, identyfikacja i dokumentacja Substancje niebezpieczne i czynniki biologiczne

8.1 Obszary o nieznanym obciążeniu

Przed rozpoczęciem prac na obszarach, na których nie można wykluczyć skażenia, wykonawca przeprowadzi lub zleci przeprowadzenie badania podejrzanych substancji niebezpiecznych lub czynników biologicznych oraz ocenę potencjalnego ryzyka, jakie stwarzają one pod względem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Powinien udokumentować wyniki tych badań i udostępnić je wszystkim wykonawcom zgodnie z Sekcją 2 nr 7.

Inspekcja i ocena dokumentacji budowlanej, zdjęć lotniczych, rejestracji działalności gospodarczej itp. zapewnia wgląd w historię użytkowania placu budowy i jego okolic.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

bacja. Obserwacje, np. bieżącego użytkowania otaczającego obszaru, roślinności, wykrywanie luk w roślinności lub zmniejszonego wzrostu mogą również wskazywać na możliwe zanieczyszczenie.

Ocena ryzyka, którą należy przeprowadzić zgodnie z utylizacją lub aspektami środowiskowymi, np. zgodnie z prawem wodnym, prawem o odpadach, federalną ustawą o kontroli imisji, przepisami dotyczącymi ochrony gleby w miejscach skażonych, musi zostać uzupełniona o te zagrożenia, które mogą wystąpić u ubezpieczonych podczas pracy w rozumieniu sekcji 2 nr 1, zgodnie z historią użytkowania podejrzanego skażonego miejsca. Zagrożenie podczas pracy na terenach skażonych zależy nie tylko od właściwości i postaci substancji, ale także od sposobu obchodzenia się z nimi (= procedura pracy!).

Odniesiono się do obowiązków klienta w zakresie zbadania i usunięcia wszelkich skażeń wojennych, np. niewybuchów, które mogą znajdować się na terenie budowy.

8.2 Obszary o znanym narażeniu

W przypadku prac w obszarach o znanym narażeniu, zleceniodawca musi przeprowadzić lub zlecić przeprowadzenie badań dotyczących rodzaju, ilości i stanu spodziewanych substancji niebezpiecznych lub rodzaju i miejsca występowania czynników biologicznych, a także potencjału zagrożenia związanego z narażeniem w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Powinien on udokumentować wyniki tych badań i udostępnić je wszystkim wykonawcom.

Ocena zagrożenia, która ma zostać przeprowadzona z punktu widzenia ochrony środowiska, powinna zostać uzupełniona zgodnie z sekcją 8.1 w odniesieniu do potencjału zagrożenia związanego z napotkanymi ładunkami.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

8.3 Plan bezpieczeństwa pracy i

Wyniki badań zgodnie z sekcją 8.1 lub badań zgodnie z sekcją 8.2 zostaną uwzględnione przez klienta.

– rozważane lub przewidywane metody pracy, oraz
– interesy bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony sąsiedztwa

Wykonawca wdroży plan pracy i bezpieczeństwa dla wykonawcy.

Plan pracy i bezpieczeństwa powinien być częścią dokumentacji przetargowej.

Wzór struktury i treści planu pracy i bezpieczeństwa znajduje się w załączniku 3.

Jeśli wykonawca jest zobowiązany do przygotowania planu SIGE zgodnie z rozporządzeniem w sprawie placu budowy podczas pracy na obszarach skażonych, plan pracy i bezpieczeństwa zgodnie z niniejszą zasadą BG stanowi specjalny element planu SIGE.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie placu budowy przy sporządzaniu planu SIGE należy uwzględnić postanowienia § 4 ustawy o bezpieczeństwie i higienie pracy. Zasadę tę należy również uwzględnić przy sporządzaniu planu bezpieczeństwa i ochrony pracy z g o d n i e z niniejszym rozporządzeniem BG.

8.4 Obowiązki wykonawcy

Przed rozpoczęciem prac wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia wyników dostarczonych i udokumentowanych przez klienta w odniesieniu do zagrożeń pochodzących z zanieczyszczonych obszarów pod kątem oczywistych rozbieżności oraz do poinformowania klienta o wszelkich wykrytych lub podejrzewanych wadach. W razie potrzeby wykonawca wskaże klientowi, że konieczne jest przeprowadzenie dalszych badań.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Obowiązki wykonawcy zgodnie z rozporządzeniem w sprawie substancji niebezpiecznych i rozporządzeniem w sprawie substancji biologicznych pozostają nienaruszone, w szczególności obowiązek przeprowadzenia oceny ryzyka. Plan pracy i bezpieczeństwa klienta zapewnia niezbędną wiedzę i podstawę w tym zakresie.

Ocena ryzyka, patrz § 7 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych i § 8 rozporządzenia w sprawie substancji biologicznych.

Ocena ryzyka musi również uwzględniać wszelkie nowe niebezpieczne substancje i metabolity, które mogą powstać w wyniku wybranej metody pracy lub rekultywacji.

8.5 Porady ekspertów

Za wykonanie prac zgodnie z sekcjami od 8.1 do 8.4 Klient i wykonawca powinni zasięgnąć porady eksperta, jeśli sami nie posiadają niezbędnej wiedzy. Dotyczy to również nadzoru metrologicznego zgodnie z sekcją 9.

9 Monitorowanie metrologiczne miejsc pracy

9.1 Rodzaj i zakres pomiarów

Jeżeli ocena ryzyka przeprowadzona na podstawie badań zgodnie z sekcją 8 wykaże, że osoby ubezpieczone są dotknięte przez

- Niedobór tlenu,
- wybuchowa atmosfera,
- Niebezpieczne gazy, opary, mgły, pyły lub ciecze.

zagrożenia dla zdrowia, wykonawca zapewni, że miejsca pracy w o b s z a r a c h skażonych są odpowiednio monitorowane za pomocą urządzeń pomiarowych. Powinien on zdefiniować koncepcję pomiarową zgodnie z metodą pomiarową i technologią pomiarową, która ma być stosowana.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Jak również rodzaj i zakres pomiarów muszą zostać uzgodnione z klientem przed rozpoczęciem prac, w razie wątpliwości z udziałem stowarzyszenia zawodowego i innych organów technicznych i nadzorczych. Wyniki pomiarów muszą być udokumentowane.

Ponieważ rozporządzenie w sprawie substancji biologicznych nie ma obowiązku monitorowania porównywalnego z rozporządzeniem w sprawie substancji niebezpiecznych, powyższe wymagania odnoszą się wyłącznie do działań związanych z substancjami niebezpiecznymi zgodnie z § 3 ust. 1 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych. Niemniej jednak może być konieczne przeprowadzenie pomiarów czynników biologicznych w ramach oceny ryzyka lub w celu sprawdzenia skuteczności środków ochronnych.

Procedury pomiarowe i ocena czynników biologicznych w odniesieniu do przeglądu oceny ryzyka lub środków ochronnych, patrz Przepisy techniczne dotyczące czynników biologicznych (TRBA), w szczególności

- *TRBA 405 "Zastosowanie metod pomiarowych i technicznych wartości kontrolnych dla czynników biologicznych przenoszonych drogą powietrzną",*
- *Podręcznik BGIA "Pomiar substancji niebezpiecznych".*

Należy wziąć pod uwagę specyfikacje w planie pracy i bezpieczeństwa (patrz sekcja 8.3) dotyczące koncepcji pomiaru.

W przypadku prac związanych z rekultywacją zanieczyszczeń budowlanych, monitoring metrologiczny jest konieczny tylko w konkretnych, indywidualnych przypadkach, jeśli inne dokumenty, które umożliwiłyby ocenę narażenia dla działań, które mają być przeprowadzone, np. zalecenia BG/BIA, odpowiednie opisy narażenia lub instrukcje działania, nie są dostępne lub nie są wystarczające do oceny narażenia dla poszczególnych działań.

Jeśli spodziewana jest obecność atmosfer wybuchowych, patrz także

- *"Zasady ochrony przeciwwybuchowej - (EX-RL)" (BGR 104) dotyczące zachowania w przypadku pożaru i wybuchu.*

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych TRGS 402 i TRGS 403 zawierają procedury oceny metrologicznej miejsc pracy, w których wykonywane są czynności związane z substancjami niebezpiecznymi. Warunkiem wstępnym stosowania procedur jest ich zgodność z załącznikiem 1 nr 2 do TRGS 402:

- *Sytuacja związana z substancją niebezpieczną (narażenie) jest zwykle mierzona za pomocą średniej wartości przesunięcia,*
- *sytuacja związana z substancją niebezpieczną (narażenie) w miejscu pracy pozostaje zasadniczo taka sama lub zmienia się tylko nieznacznie w perspektywie długoterminowej,*
- *warunki pracy w miejscu pracy powtarzają się regularnie.*

Jeśli warunki wstępne dla zastosowania Przepisów Technicznych dla Substancji Niebezpiecznych TRGS 402 i TRGS 403 nie są spełnione podczas pracy w obszarach skażonych, należy postępować zgodnie z sekcją 9.2.

Obowiązek dokumentowania wyników pomiarów dotyczy przede wszystkim pomiarów potwierdzających zgodność z dopuszczalnymi wartościami w miejscu pracy.

9.2 Brak możliwości monitorowania i oceny metrologicznej

Jeśli monitorowanie metrologiczne i ocena miejsc pracy zgodnie z sekcją 9.1 nie mogą być racjonalnie zastosowane, ponieważ sytuacja substancji niebezpiecznych i warunki narażenia stale się zmieniają ze względu na zmieniające się warunki pracy, należy założyć najbardziej niekorzystne narażenie na substancje niebezpieczne i odpowiadające im zagrożenia dla zdrowia.

Dzieje się tak na przykład w przypadku, gdy nie są spełnione warunki wstępne dotyczące określania i oceny substancji niebezpiecznych w powietrzu lub oceny mieszanin substancji w powietrzu na stanowiskach pracy zgodnie z przepisami technicznymi dotyczącymi substancji niebezpiecznych TRGS 402; patrz sekcja 5.7 TRGS 402 (wyciąg):

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

(1) Istnieją miejsca pracy, w których wszystko może się zmienić, co ma wpływ na narażenie na substancje niebezpieczne. Na przykład ... podczas pracy na skażonych obszarach ... zazwyczaj nie wiadomo, które substancje niebezpieczne występują kiedy i w jakiej formie. N i e ma stałego miejsca pracy. Nawet jeśli rodzaj działalności pozostaje taki sam, (n i e p r z e w i d y w a l n e) występowanie różnych, częściowo nieznanych substancji niebezpiecznych może prowadzić do silnie zmieniającego się narażenia.

(2) Z tego powodu narażenie na substancje niebezpieczne można określić jedynie retrospektywnie. Wykorzystanie systemu biomonitoringu może dostarczyć pomocnych informacji. Niezbędne środki ochronne należy zaplanować z wyprzedzeniem na podstawie najgorszego scenariusza. M o ż e t o o z n a c z a ć , że wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej aż do pełnej ochrony, że prace muszą być wykonywane przy użyciu zabezpieczonych maszyn (np. pojazdów z wymuszoną wentylacją kabin) lub że odpowiednie poziomy ochrony są uruchamiane przez alarmy. Z reguły ocena w indywidualnych przypadkach okazuje się niewłaściwa i zbyt czasochłonna.

10 Wstępne badania

10.1 Kontrola

10.1.1 Podczas poruszania się po skażonych obszarach zabronione jest palenie tytoniu, używanie otwartego ognia i światła oraz przenoszenie i spożywanie żywności i używek. Należy unikać dotykania skażonych materiałów i przedmiotów. Należy p o d j ą ć środki ostrożności w celu zapewnienia, aby osoby ubezpieczone po wejściu na teren mogły

– czyścić zabrudzone części ciała i

– przechowywać zużyty sprzęt ochrony osobistej w odpowiedni sposób

może.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Wskazuje się, że środki ochronne wymagane do przejścia muszą być również wybrane na podstawie oceny ryzyka.

Podczas inspekcji w celu zbadania zanieczyszczeń budynku środki ochronne są ograniczone do minimum środków ostrożności w zakresie higieny i stosowania środków ochrony osobistej.

Informacje na temat środków ochrony osobistej znajdują się w sekcji 18.

10.1.2 Inspekcja pomieszczeń poniżej poziomu gruntu i instalacji podziemnych jest dozwolona tylko wtedy, gdy oprócz sekcji 7.3 przestrzegane są ogólne przepisy rozporządzenia w sprawie miejsca pracy, a w szczególności przepisy sekcji VII "Dodatkowe przepisy dotyczące podziemnych prac budowlanych" i VIII "Dodatkowe przepisy dotyczące prac w otworach wiertniczych" rozporządzenia w sprawie zapobiegania wypadkom "Prace budowlane" (BGV C 22).

Patrz także monitoring metrologiczny zgodnie z sekcją 9.

10.2 Odwierty i sondowania

10.2.1 W przypadku wykrycia nieprawidłowości podczas wiercenia lub sondowania, które mogą prowadzić do zagrożeń dla ubezpieczonych, prace należy natychmiast przerwać, opuścić niebezpieczny obszar i poinformować przełożonego.

Wskazuje się, że w takim przypadku ocena ryzyka musi zostać dostosowana do planu pracy, jeśli to konieczne.

Nieprawidłowości mogą obejmować, na przykład:

- *Niespodziewane ulatnianie się gazów, oparów lub pyłów,*
- *Przeszkody podczas wiercenia, takie jak metalowe części, amunicja,*
- *Wgłębienia w ziemi, zapadliska i tym podobne,*
- *Zmiany w ilości, kolorze i zapachu z wiercin lub płynu wiertniczego.*

10.2.2 Osoba nadzorująca musi określić, jakie środki bezpieczeństwa należy podjąć. Jeśli należy spodziewać się ulatniających się gazów lub oparów, należy zorganizować ich pomiar.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Środki bezpieczeństwa, które można r o z w a ż y ć , obejmują

- *Zdefiniować, oznaczyć i odgrodzić strefę zagrożenia,*
- *Oczyść strefę zagrożenia z osób,*
- *zapewnić, aby ubezpieczone osoby przebywały wyłącznie po stronie zwróconej w kierunku wiatru w przypadku ulatniających się gazów lub oparów,*
- *Generowanie sztucznego przepływu powietrza za pomocą potężnej dmuchawy,*
- *Ekstrakcja gazu lub inertyzacja,*
- *Poczekaj, aż wywiercony pęcherzyk gazu odpowietrzy się.*

Środki, które należy podjąć w poszczególnych przypadkach, zależą od wyników dochodzeń zgodnie z sekcją 8 i opartej na nich oceny ryzyka.

10.2.3 Prace związane z wierceniem lub sondowaniem mogą być kontynuowane wyłącznie p o wydaniu polecenia przez osobę nadzorującą i określeniu środków ochronnych, które należy podjąć, w razie potrzeby po zasięgnięciu opinii eksperta.

Pomimo technicznych środków wentylacyjnych określonych w sekcji 10.2.2, prace mogą być kontynuowane wyłącznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu ochrony dróg oddechowych. W przypadku wykrycia atmosfery wybuchowej, k t ó r e j nie można w y e l i m i n o w a ć , prace można kontynuować wyłącznie bez źródeł zapłonu i przy użyciu sprzętu chronionego przed wybuchem. Patrz także "Zasady ochrony przeciwwybuchowej (EX-RL)" (BGR 104).

10.2.4 Zwierciny i pył wiertniczy powstałe podczas prac wiertniczych lub poszukiwawczych muszą z o s t a ć usunięte lub strącone w punkcie wyjścia. Odessany lub strącony materiał należy zebrać do odpowiednich pojemników, przetransportować i zutylizować.

Odpowiednie pojemniki to takie, które można szczelnie zamknąć i które są wykonane z materiału nieprzepuszczalnego mechanicznie i chemicznie oraz odpornego na wydobywane lub osadzane zwierciny lub pył.

10.2.5 Płuczka wiertnicza i płyn wiertniczy muszą być prowadzone w obiegu zamkniętym. Powiązane koryta płuczkowe muszą być

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

maski muszą być zakryte. Niebezpieczne gazy i opary muszą być odsysane. Nadmiar płynu wiertniczego i płuczkowego należy zbierać oddzielnie i - w przypadku skażenia substancjami niebezpiecznymi lub czynnikami biologicznymi - odpowiednio utylizować.

10.2.6 Przed rozpoczęciem prac wiertniczych i poszukiwawczych należy określić sposób utylizacji pyłu wiertniczego, zwiercin i płuczki wiertniczej.

10.2.7 Sprzęt używany do wiercenia lub sondowania musi zostać odkażony na miejscu po zakończeniu tych prac. Jeśli nie jest to możliwe, żerdzie wiertnicze, rury i akcesoria muszą zostać przetransportowane w odpowiednich pojemnikach do odpowiedniego miejsca mycia i tam oczyszczone wraz ze sprzętem wiertniczym.

10.3 Praca w okopach i wokół nich oraz kopanie

10.3.1 Ściany rowów i w y k o p ó w muszą być nachylone lub wzmocnione w taki sposób, aby ubezpieczone osoby nie mogły być zagrożone przez osuwające się masy. Należy wziąć pod uwagę wszystkie czynniki, które mogą mieć wpływ na stabilność podłoża.

Oprócz ogólnych przepisów rozporządzenia w sprawie miejsca pracy, patrz w szczególności § 28 rozporządzenia w sprawie zapobiegania wypadkom "Prace budowlane" (BGV C 22) oraz DIN 4124 "Wykopy budowlane; nasypy, obudowy, szerokości przestrzeni roboczej".

Czynniki, które mogą wpływać na stabilność gleby to np.

- *Zakłócenia struktury gleby (szczeliny, uskoki, sąsiednie wykopy pod rury),*
- *Stratyfikacja lub nachylenie w kierunku dna wykopu,*
- *niezagęszczone lub tylko lekko zagęszczone zasypki lub wypełnienia,*
- *Napływ wody,*
- *Gleby typu ruchome piaski,*

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

– *Wibracje spowodowane ruchem ulicznym, wbijaniem pali, zagęszczaniem, piaskowaniem,*
– *sąsiednie konstrukcje lub pale.*

10.3.2 W drodze odstępstwa od sekcji 10.3.1, nachylenie wolnych nasypów wykopów, rowów itp. na składowiskach odpadów nigdy nie może przekraczać 45°. W zależności od stabilności bryły składowiska należy przestrzegać niższych kątów nachylenia.

Na stabilność składowisk odpadów mają wpływ np. poprzez

– *Procedury instalacyjne, zgodnie z którymi składowano odpady domowe itp,*
– *Rodzaj i intensywność zagęszczania podczas przechowywania,*
– *Skład lub składniki materiału składowiska,*
– *Obecność dodatkowo zainstalowanych pośrednich warstw materiału spoistego,*
– *Obecność warstw wodonośnych lub poziomów wody,*
– *Lokalizacja w obrębie składowiska (położenie krawędzi, środek).*

10.3.3 Wzdłuż krawędzi wykopów i dołów, do których się wchodzi, należy umieścić pasy ochronne o szerokości co najmniej 1,50 m i możliwie jak najbardziej poziome, które należy utrzymywać w stanie wolnym od urobku, przeszkód i niepotrzebnych przedmiotów. Do wchodzenia do rowów i wykopów należy zapewnić i wykorzystywać drabiny o odpowiedniej długości lub inne odpowiednie środki dostępu. Rowy i wykopy, które muszą pozostać otwarte przez dłuższy czas, powinny być wyposażone w odpowiednie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości lub powinny być zamknięte, aby uniemożliwić dostęp osób.

10.3.4 Rowy i wykopy należy zasypywać niezwłocznie po zakończeniu prac badawczych. Zasypywanie powinno odbywać się przy użyciu maszyn.

10.3.5 Wykopany materiał składowany obok wykopów i dołów musi być przykryty w odpowiedni sposób, aby zapobiec powstawaniu pyłu i przemieszczaniu przez wiatr lub wodę, chyba że zostanie natychmiast usunięty lub zasypany.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Można na przykład rozważyć przykrycie foliami itp. wykonanymi z odpowiedniego materiału, które są zabezpieczone przed zmianami położenia, np. pod wpływem wiatru. Podczas pokrywania folią należy zauważyć, że emisje gazowe lub czynniki biologiczne, np. pleśnie, bakterie, mogą gromadzić się pod folią.

10.3.6 W e j ś c i e do rowów i wykopów może nastąpić wyłącznie p o ustaleniu na podstawie kontroli metrologicznej zgodnie z sekcją 9, że nie ma zagrożenia dla ubezpieczonych osób.

10.3.7 Jeśli podczas prac w wykopach i szybach zostaną wykryte nieprawidłowości, należy postępować zgodnie z sekcjami od 1 0 . 2.1 do 10.2.3.

10.3.8 Po zakończeniu prac sprzęt używany do poszukiwań powinien zostać odkażony na miejscu. Jeśli nie jest to możliwe, należy postępować zgodnie z sekcją 10.2.7.

11 Wdrożenie Prace budowlane

11.1 Ogólne

Wykonawca może - również jako podwykonawca - wykonywać prace budowlane na obszarach skażonych wyłącznie po spełnieniu przez klienta wymogów określonych w sekcji 8. Należy określić procedurę(-y) pracy, które mają być stosowane, maszyny, sprzęt i narzędzia, które mają być używane oraz niezbędne środki ochronne do w y k o n a n i a p r a c y . Środki techniczne mają pierwszeństwo przed środkami organizacyjnymi i stosowaniem środków ochrony indywidualnej. Środki ochronne należy określić na podstawie oceny ryzyka w zależności od rodzaju, ilości, stężenia i mobilności narażenia materiału oraz planowanych procedur roboczych. Jeśli nie jest m o ż l i w e d o k o n a n i e jednoznacznej oceny narażenia na substancję i potencjalnego zagrożenia, jakie stwarza, środki ochronne, które należy podjąć, muszą o p i e r a ć s i ę na najgorszym możliwym przypadku.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Techniczne środki ochrony mogą obejmować na przykład

- *Używanie maszyn do robót ziemnych, których kabiny kierowcy są wyposażone w filtry lub systemy sprężonego powietrza,*
- *zabezpieczenie zanieczyszczonego materiału, np. za pomocą folii natryskowej, pianki, środków przeciwoblodzeniowych, folii,*
- *odpowiednia wentylacja,*
- *system odsysania gazów i oparów,*
- *obojętny,*
- *nawilżanie podjazdów i dróg,*
- *Maszyny i urządzenia z wyciągami.*

11.2 Obowiązek ujawnienia informacji

11.2.1 Wykonawca powiadomi na piśmie właściwe stowarzyszenie branżowe o pracach budowlanych na obszarach skażonych co najmniej cztery tygodnie przed ich rozpoczęciem. Do powiadomienia należy dołączyć:

- Podsumowująca prezentacja i ocena niebezpiecznych substancji, co do których istnieje podejrzenie lub wiadomo, że są obecne w zanieczyszczonym obszarze, zgodnie z dokumentacją zgodnie z sekcją 8 . 1 lub 8.2 oraz badaniami zgodnie z sekcją 8.4,
- opis proponowanych działań budowlanych i związanych z nimi procedur roboczych,
- środki bezpieczeństwa przewidziane przez wykonawcę,
- instrukcji obsługi zgodnie z sekcją 16.

Okres powiadamiania o pracach mających na celu usunięcie zanieczyszczeń z budynku wynosi dwa tygodnie.

Przykładowy formularz zgłoszeniowy znajduje się w załączniku 1. Załączniki 1 i 3 wymienione w przykładowym formularzu zgłoszeniowym zgodnie z powyższymi wymogami odpowiadają planowi pracy i bezpieczeństwa klienta zgodnie z sekcją 8.3.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Obowiązek zgłoszenia zgodnie z § 13 rozporządzenia w sprawie substancji biologicznych i § 2 rozporządzenia w sprawie placu budowy pozostaje nienaruszony.

11.2.2 W szczególnych przypadkach Towarzystwo Ubezpieczeń od Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawcy może zwolnić wykonawcę z obowiązku zgłaszania zgodnie z sekcją 11.2.1 po otrzymaniu informacji o planowanych pracach.

Szczególnymi przypadkami są np. powtarzające się prace tego samego rodzaju.

11.3 Wyposażenie witryny

Poniższe wymagania dotyczące wyposażenia placu budowy można dostosować do potrzeb wynikających z oceny ryzyka.

11.3.1 Wykonawca ogrodzi zanieczyszczone obszary, na których prowadzi prace budowlane, aby zapobiec dostępowi osób nieupoważnionych. Znaki bezpieczeństwa odpowiadające istniejącemu zagrożeniu zostaną przymocowane do ogrodze n i a zgodnie z przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom.
"Oznakowanie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy" (BGV A 8). Ogrodzenie powinno zawierać wszelkie niezbędne blokady dla personelu i pojazdów.

11.3.2 Pomieszczenia socjalne, biura, laboratoria, schrony, warsztaty i magazyny nie mogą być budowane na obszarach skażonych, a istniejące obiekty tego rodzaju nie mogą być wykorzystywane. N i e m a t o zastosowania, jeśli zapewniono, że niebezpieczne substancje lub czynniki biologiczne nie mogą przeniknąć do tych obiektów lub nie są obecne w istniejących obiektach.

11.3.3 Wykonawca zapewni możliwość komunikacji między miejscami pracy znajdującymi się w obszarach skażonych oraz między nimi a co najmniej jednym stale obsadzonym miejscem poza obszarem skażonym. W razie potrzeby do tego celu należy użyć odpowiednich środków pomocniczych, np. telefonu, krótkofalówek.

11.3.4 W y k o n a w c a u t w o r z y i będzie utrzymywał czarno-białe pomieszczenie do przebierania się i potrzeb sanitarnych osób ubezpieczonych oraz zapewni jego właściwe wykorzystanie. Pomieszczenia powinny być wyposażone w taki sposób, aby

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

pomieszczenie było dostępne przez cały czas.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

temperatura musi wynosić co najmniej 21°C. Pomieszczenia i kwatery muszą być dostosowane do liczby ubezpieczonych osób, a także muszą być zgodne z rozporządzeniem w sprawie miejsca pracy i powiązanymi wytycznymi dotyczącymi miejsca pracy oraz muszą być dokładnie czyszczone każdego dnia roboczego - w razie potrzeby częściej.

Obiekt czarno-biały składa się zazwyczaj z trzech połączonych ze sobą pomieszczeń. Część wychodząca na ulicę publiczną lub strefę wejściową jest wykorzystywana jako tzw. strefa biała do deponowania, przechowywania i późniejszego zakładania odzieży ulicznej, a w razie potrzeby także jako pomieszczenie rekreacyjne. Przylegająca część środkowa (strefa sanitarna) zawiera urządzenia sanitarne, np. umywalki, prysznice, toalety. Po stronie skażonego obszaru roboczego, za strefą sanitarną znajduje się tak zwana strefa czarna, która służy do zakładania, a następnie zdejmowania i przechowywania odzieży roboczej.

11.3.5 W celu wstępnego oczyszczenia zabrudzonej odzieży roboczej, w szczególności butów, oraz w celu uniknięcia przeniesienia brudu do czarnego obszaru instalacji czarno-białej, wykonawca zapewni odpowiednie urządzenia bezpośrednio przed wejściem do czarnego obszaru instalacji czarno-białej.

Takimi udogodnieniami są np.

- *Urządzenia do mycia butów (w postaci brodzików lub wanien przykrytych kratkami) z prysznicami czyszczącymi lub -szczotki,*
- *Prysznice do odzieży ochronnej,*
- *Miejsce wymiany butów.*

11.3.6 Na ogrodzonym terenie musi znajdować się specjalnie oznaczone pomieszczenie do przechowywania skażonego sprzętu i narzędzi. Pomieszczenie musi być odpowiednio wentylowane. W przypadku wentylacji technicznej powietrze wylotowe musi być oczyszczone, jeśli istnieje ryzyko skażenia.

11.3.7 Aby zapobiec przenoszeniu niebezpiecznych substancji i czynników biologicznych do obszarów niezanieczyszczonych, de-

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

muszą być dostępne urządzenia do odkażania, oraz
-podejmowane są środki.

Takimi obiektami są na przykład:

- *Myjnia pojazdów i opon,*
- *utwardzony obszar mycia z urządzeniem oddzielającym do mycia pojazdów i sprzętu,*
- *specjalna śluza powietrzna dla personelu do odkażania sprzętu ochrony osobistej i narzędzi,*
- *Pojemniki do łapania, zbierania i transportowania skażonych substancji, płynów lub przedmiotów.*

11.3.8 Czy podczas wykonywania prac budowlanych na zanieczyszczonych obszarach wiedza na temat

- Siła i kierunek wiatru,
- Ciśnienie i wilgotność powietrza,
- Temperatura otoczenia,
- Sumy opadów

wymagane, na placu budowy musi być dostępny odpowiedni sprzęt pomiarowy.

Taka wiedza jest wymagana, na przykład, jeśli środki są zdefiniowane w zależności od warunków środowiskowych, np. ochrona dróg oddechowych z lub bez wspomagania wentylatora, zależne od temperatury zdefiniowane czasy noszenia lub przerwy w stresujących środkach ochrony indywidualnej, lub jeśli stosowane są urządzenia pomiarowe, których technologia czujników jest w znacznym stopniu zależna od warunków środowiskowych, np. niektóre probówki, niektóre detektory fotojonizacyjne.

11.4 Maszyny do robót ziemnych, Pojazdy

Maszyny do robót ziemnych i pojazdy mogą być używane w zanieczyszczonych obszarach tylko wtedy, gdy zapewniona jest wystarczająca ilość powietrza do oddychania w kabinie kierowcy poprzez wyposażenie ich w filtry lub systemy sprężonego powietrza. W tym celu należy przestrzegać specyfikacji podanych w sekcji 11.5.2. Kabiny kierowcy i filtry lub systemy sprężonego powietrza muszą być zgodne z BG-Information

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

"Kabiny kierowców z systemami doprowadzania powietrza do oddychania podczas robót ziemnych

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

i specjalne maszyny dla inżynierii lądowej i wodnej" (BGI 581).

Jeśli w indywidualnych przypadkach należy zrezygnować z kabin kierowcy z filtrami lub systemami sprężonego powietrza, musi to zostać określone w planie pracy i bezpieczeństwa zgodnie z sekcją 8.3 oraz w powiadomieniu zgodnie z sekcją 11.2.1 i uzasadnione na p o d s t a w i e oceny ryzyka.

11.5 Środki przeciwko zanieczyszczeniu powietrza w obszarach roboczych

11.5.1 Jeśli ocena ryzyka lub pomiary zgodnie z sekcjami 9 i 11.7.5 wykażą, że powietrze w obszarze roboczym może być zanieczyszczone substancjami w stężeniach niebezpiecznych dla zdrowia lub że takie substancje są obecne, należy zastosować odpowiednie techniczne środki wentylacyjne. Jeśli stosowana jest wentylacja zasysająca, w przypadku substancji stwarzających zagrożenie pożarem lub wybuchem można stosować wyłącznie urządzenia zasysające o konstrukcji p r z e c i w w y b u c h o w e j .

W przypadku gazowych substancji niebezpiecznych należy preferować systemy wentylacji, które dostarczają świeże powietrze do miejsca pracy (wentylacja nadmuchowa). Punkt wlotu powietrza powinien z n a j d o w a ć się w wystarczającej odległości od źródła emisji n a wysokości ok. 1,50 m, biorąc pod uwagę kierunek wiatru, aby uniknąć zasysania gazów z obszaru w pobliżu powierzchni.

Podczas korzystania z wentylacji zasysającej nie uzyskuje się szybkiego mieszania, rozcieńczania i odprowadzania szkodliwych gazów osiąganego w przypadku wentylacji nadmuchowej. Ponadto i s t n i e j e r y z y k o , że niebezpieczne lub wybuchowe gazy i opary wydostaną się w większym stopniu, a w najgorszym przypadku zostaną przeniesione do miejsca pracy i do wentylatora jako potencjalne źródło zapłonu.

W przypadku substancji niebezpiecznych w postaci pyłu i c z y n n i k ó w biologicznych konieczne jest rejestrowanie emisji w punkcie pochodzenia.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

11.5.2 Aby określić, czy środki wentylacyjne są odpowiednie, należy przeprowadzać powtarzane pomiary indywidualne, a w przypadku monitorowania zawartości tlenu i atmosfery wybuchowej należy również przeprowadzać pomiary ciągłe. Należy zapewnić, aby

- zawartość tlenu przekracza 19% objętości,
- stężenie palnych gazów i oparów jest niższe niż 20% dolnej granicy wybuchowości (LEL),
- niebezpieczne dla zdrowia stężenie toksycznych gazów, oparów lub pyłów, dla których istnieje dopuszczalna wartość narażenia zawodowego, wynosi 10% tej wartości.

Jeśli stężenie tlenu w miejscu pracy jest niższe niż naturalna zawartość tlenu w powietrzu do oddychania wynosząca 20,9% objętości, należy ustalić przyczynę i ocenić, czy istnieje zagrożenie. Wymagane stężenie tlenu wynoszące co najmniej 19% objętości jest wystarczające tylko wtedy, gdy zmniejszenie zawartości tlenu w powietrzu do oddychania jest spowodowane wyłącznie przez gazy obojętne, np. azot.

W przypadku substancji niebezpiecznych, dla których nie istnieją dopuszczalne wartości narażenia zawodowego, patrz sekcje 9.1 i 9.2.

Z reguły wentylację swobodną (naturalną) i techniczną można uznać za wystarczającą, jeśli np.

- *przepływ powietrza o wartości co najmniej 10 m^3/min i m^2 przekroju poprzecznego szybu lub wyrobiska jest doprowadzany do najgłębszego punktu szybów i wyrobisk,*
- *w zamkniętych pomieszczeniach zapewnia się co najmniej sześcio- lub ośmiokrotną wymianę powietrza na godzinę.*

Skuteczność tych środków musi być monitorowana przynajmniej wybiórczo lub w zależności od oceny ryzyka.

Pomiary w celu monitorowania zagrożenia wybuchem i zawartości tlenu w powietrzu, a także pomiary w celu uruchomienia środków ochronnych w przypadku przekroczenia wartości progowych, muszą być wykonywane wyłącznie za pomocą urządzeń pomiarowych z bezpośrednim odczytem i funkcją alarmu.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Jeśli jest pewne, że zagrożenie pochodzi tylko z jednej niebezpiecznej substancji, zgodność z dopuszczalną wartością w miejscu pracy jest wystarczająca.

W szczególnych przypadkach, np. napływu zanieczyszczeń gazowych w dużych ilościach lub o wysokiej toksyczności, dane dla standardowego przypadku nie są wystarczające. W takich przypadkach wymagane są specjalne obliczenia objętości powietrza.

Ograniczenia dotyczące monitorowania metrologicznego opisano w sekcjach 9.1 i 9.2.

Patrz również rozporządzenie BG "Praca w zamkniętych przestrzeniach systemów kanalizacyjnych" (BGR 126).

11.6 Środki w przypadku wystąpienia atmosfery wybuchowej

Jeśli pomiary zgodnie z sekcjami 9 i 11.7.5 wykażą obecność gazów, oparów, mgieł lub pyłów, które w połączeniu z powietrzem mogą tworzyć atmosferę wybuchową, należy podjąć środki zgodnie z rozporządzeniem w sprawie substancji niebezpiecznych, w szczególności z załącznikiem III nr 1, oraz rozporządzeniem w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności z §§ 3, 6 i załącznikiem 4. Jeśli nie można wiarygodnie zapobiec niebezpiecznym stężeniom, pracodawca musi sklasyfikować strefy zgodnie z sekcją 5 rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w połączeniu z załącznikiem 3 i wskazać w dokumencie dotyczącym ochrony przeciwwybuchowej środki techniczne i organizacyjne podjęte w celu zminimalizowania ryzyka dla pracowników lub osób trzecich.

Środki techniczne to np.

- *Inercja,*
- *Wentylacja,*
- *Usuwanie kałuż i osadów łatwopalnych cieczy lub pyłów,*
- *Unikać źródeł zapłonu, wybierając odpowiednie narzędzia,*
- *Unikanie źródeł zapłonu spowodowanych naładowaniem elektrostatycznym.*

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Środki organizacyjne to np.

- *System zezwoleń na prace niebezpieczne,*
- *System zezwoleń na pracę w przypadku prac, które mogą być niebezpieczne ze względu na interakcję z innymi pracami,*
- *Oznaczenie obszarów z odpowiednimi zagrożeniami, dróg ewakuacyjnych i ratunkowych, lokalizacji środków gaśniczych.*

11.7 Prace budowlane na składowiskach

11.7.1 Jeśli podczas prac budowlanych na składowiskach odpadów zostaną wykryte nieprawidłowości, które mogą prowadzić do zagrożeń dla osób ubezpieczonych, prace należy natychmiast przerwać, opuścić niebezpieczny obszar i poinformować przełożonego. Jeżeli ocena ryzyka wykaże, że nie można bezpiecznie zapobiec wystąpieniu niebezpiecznych atmosfer wybuchowych w kontekście tych nieprawidłowości, środki zgodnie z sekcją 11.6 przed rozpoczęciem prac.

Nieprawidłowości mogą obejmować, na przykład:

- *Niespodziewane ulatnianie się gazów, oparów lub pyłów,*
- *nieoczekiwane napotkanie beczek i innych pojemników z nieznaną zawartością,*
- *napotkanie zwłok zwierzęcych,*
- *występowanie wolnych poziomów cieczy,*
- *intensywny zapach.*

Ponieważ prawdopodobieństwo wystąpienia nieprawidłowości jest porównywalnie wyższe podczas prac budowlanych na składowiskach odpadów, zaleca się uwzględnienie tego faktu w ocenie ryzyka i zapewnienie środków zaradczych.

W odniesieniu do ochrony przeciwwybuchowej patrz załącznik III nr 1 do rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych oraz §§ 3, 6 i załącznik 4 do rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Aby uzyskać informacje na temat zagrożeń związanych z czynnikami biologicznymi podczas prac budowlanych na składowiskach odpadów, zob. również informacje BG "Ocena ryzyka związanego z czynnikami biologicznymi podczas prac na składowiskach odpadów (BGI

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

893)".

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

11.7.2 Osoba nadzorująca musi niezwłocznie określić, jakie środki bezpieczeństwa należy podjąć i monitorować ich wdrażanie. W przypadku ulatniających się gazów lub oparów należy zorganizować badanie metrologiczne.

Środki bezpieczeństwa, które można r o z w a ż y ć , obejmują

- *Zdefiniować, oznaczyć i o d g r o d z i ć strefę zagrożenia,*
- *Przykryj wykopany materiał lub odsłonięte obszary foliami, piankowymi dywanami itp,*
- *Rozsypywanie wapna w celu zmniejszenia emisji zapachów,*
- *zapewnić, aby ubezpieczone osoby przebywały wyłącznie po stronie zwróconej w kierunku wiatru w przypadku ulatniających się gazów lub oparów,*
- *Generowanie przepływu powietrza za pomocą potężnych dmuchaw.*

11.7.3 Nachylenie wolnych nasypów wykopów i rowów na składowiskach odpadów, na których zdeponowano głównie materiały ulegające rozkładowi, nie powinno przekraczać 45°. Jeżeli przewiduje się zbocza o nachyleniu większym niż 45°, ich stabilność należy zapewnić za pomocą odpowiednich środków technicznych i zweryfikować za pomocą obliczeń uwzględniających te środki. Na krawędziach wykopów i rowów należy zapewnić pas ochronny o szerokości co najmniej 1,50 m, możliwie jak najbardziej poziomy, i utrzymywać go w stanie wolnym od urobku i innych obciążeń.

11.7.4 Podczas transportu materiału składowiskowego drogi muszą m i e ć wystarczającą nośność i być stabilne; w przypadku r u c h u dwukierunkowego muszą być wystarczająco szerokie, aby pojazdy transportowe mogły zachować odległość b o c z n ą co najmniej 1,50 metra. Pojazdy transportowe muszą zachować odległość co najmniej 10 m podczas jazdy i wywrotu na nieutwardzonych krawędziach zboczy. Przenoszony materiał składowiskowy należy układać i zagęszczać warstwami.

11.7.5 Miejsca pracy w wykopach, rowach i szybach na składowiskach odpadów, oprócz wymagań określonych w sekcji 9, powinny być monitorowane za pomocą stale działających urządzeń pomiarowych i ostrzegawczych w celu zapewnienia, że

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Monitorowanie powinno być prowadzone w celu ustalenia, czy występuje metan, dwutlenek węgla, siarkowodór lub niedobór tlenu oraz czy określone wartości progowe nie zostały przekroczone lub osiągnięte. W monitorowaniu metrologicznym należy również uwzględnić obszar w pobliżu gruntu.

Zwykle stosuje się na przykład urządzenia, które mierzą w sposób ciągły i są wyposażone w alarmy wizualne i dźwiękowe.

11.7.6 Do pomiarów zgodnie z sekcją 11.7.5 można używać wyłącznie przyrządów pomiarowych z funkcją samokontroli ich funkcji. Jeśli nie jest to zagwarantowane, należy jednocześnie użyć drugiego urządzenia pomiarowego tego samego typu.

11.7.7 Jeżeli pomiary zgodnie z sekcjami 9 i 11.7.5 wykażą, że osoby ubezpieczone są dotknięte obecnością

- wybuchowa atmosfera,
- Niedobór tlenu lub
- gazy i opary niebezpieczne dla zdrowia

Jeśli miejsca pracy są zagrożone, nie można do nich wchodzić, dopóki nie zostaną podjęte następujące środki lub nie zostaną spełnione warunki wstępne:

1. Środki wentylacyjne zgodnie z sekcjami 11.5.1 i 11.5.2.
2. Użycie i zastosowanie następującego sprzętu:
   - Przeciwwybuchowe lampy ręczne,
   - swobodny przenośny sprzęt ochrony dróg oddechowych, zwany również aparatem samoratowniczym, który działa niezależnie od otaczającej atmosfery i zapewnia dopływ powietrza do oddychania przez okres co najmniej 15 minut,
   - Narzędzia wykonane z materiału o niskiej iskrowości do prac przy instalacji gazowej,
   - co najmniej jedną gaśnicę,
   - Komunikacja radiowa.
3. Podczas korzystania z podnośników elektrycznych do transportu osób należy przestrzegać następujących zasad

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

– powiązany sprzęt dostępowy może pomieścić wszystkie osoby pracujące poniżej poziomu gruntu w tym samym czasie

oraz

– w przypadku awarii zasilania lub sterowania, urządzenie podnoszące pasażera można natychmiast przesunąć do pozycji wyjściowej nad poziomem gruntu.

4. Na krawędzi szybu, wykopu lub szybu należy przygotować następujący sprzęt ratunkowy:
   – Ratownicze urządzenie podnoszące z uprzężą linową bezpieczeństwa typu A i ogranicznikiem upadku,
   – swobodny przenośny sprzęt ochrony dróg oddechowych, który działa niezależnie od otaczającej atmosfery,
   – Nosze.

   W odniesieniu do osobistego sprzętu podnoszącego, patrz również rozporządzenie BG "Osobisty sprzęt podnoszący o dużej sile uciągu" (BGR 159).

11.8 Rozbiórka zanieczyszczonych konstrukcji

11.8.1 Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych na zanieczyszczonych konstrukcjach wykonawca, biorąc pod uwagę wyniki badań i ocen przeprowadzonych przez klienta zgodnie z sekcją 8 i zgodnie z sekcją IV. "Prace rozbiórkowe" rozporządzenia w sprawie zapobiegania wypadkom "Prace budowlane" (BGV C 22). Instrukcja rozbiórki musi być dostępna na placu budowy i zawierać w szczególności informacje na temat

– Kolejność i metoda pracy w poszczególnych fazach rozbiórki,
– specjalne środki w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a także ochrony przed emisjami,
– techniczne środki ochrony.

W przypadku prac rozbiórkowych, patrz również sekcja 5.2 ust. 4 załącznika do rozporządzenia w sprawie miejsca pracy.

Ponieważ instrukcja rozbiórki zawiera jedynie środki zapobiegające zagrożeniom wynikającym z procedury rozbiórki, np. zawaleniu, użyciu określonego sprzętu, nie wymaga ona używania sprzętu podczas pracy w zanieczyszczonych obszarach.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Ocena ryzyka zgodnie z § 7 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych lub § 8 rozporządzenia w sprawie substancji biologicznych.

11.8.2 Wykonawca poinstruuje ubezpieczonych przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych i w odstępach nie dłuższych niż cztery tygodnie o zagrożeniach specyficznych dla rozbiórki, danej sytuacji materiałów niebezpiecznych, możliwych zagrożeniach pożarowych i niezbędnych natychmiastowych środkach w sytuacjach awaryjnych.

11.8.3 Jeśli podczas prac rozbiórkowych dojdzie do uwolnienia niebezpiecznych substancji lub czynników biologicznych w stężeniach zagrażających zdrowiu, należy podjąć odpowiednie techniczne środki ochronne.

Odpowiednie techniczne środki ochronne to np:

- *Ogrodzenie konstrukcji przeznaczonych do rozbiórki,*
- *Zbieranie (ekstrakcja) substancji w miejscu pochodzenia w połączeniu z systemami filtrów specyficznych dla substancji,*
- *Nawilżanie konstrukcji budowlanych przeznaczonych do rozbiórki i materiału rozbiórkowego w celu wytrącenia pyłu.*

11.8.4 Jeśli zastosowanie systemów odciągowych nie jest możliwe, zagrożone miejsca pracy muszą być odpowiednio wentylowane technicznie, z uwzględnieniem sekcji 11.5.1 i 11.5.2.

11.8.5 Bezpośrednio składowane materiały rozbiórkowe, które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia ubezpieczonych, powinny być zabezpieczone przed emisją substancji niebezpiecznych.

Odpowiednie środki bezpieczeństwa to np:

- *Przechowywanie w zamkniętych pojemnikach wymiennych,*
- *Przechowywanie w budynkach z systemem wywiewu powietrza,*
- *W przypadku przechowywania na zewnątrz należy przykryć odporną na warunki atmosferyczne, odporną na rozdarcie, gazoszczelną folią, która jest zabezpieczona przed odlotem lub poluzowaniem przez wiatr.*

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

12 Ochrona przeciwpożarowa

12.1 Podczas pracy w zanieczyszczonych obszarach wykonawca podejmie odpowiednie środki ostrożności w celu zapobiegania i natychmiastowego tłumienia powstających pożarów.

Patrz również § 22 rozporządzenia w sprawie zapobiegania wypadkom "Zasady zapobiegania" (BGV A1).

12.2 Środki ostrożności, sprzęt gaśniczy i środki gaśnicze, które należy utrzymywać w gotowości, muszą odpowiadać rodzajowi i zakresowi prac oraz być dostosowane do odpowiednich procedur roboczych i obecnych substancji niebezpiecznych. Funkcjonalność sprzętu gaśniczego nie może być zakłócana przez czynniki zewnętrzne. Lokalizacje sprzętu gaśniczego muszą być trwale i wyraźnie oznakowane.

Patrz również rozporządzenie BG "Wyposażenie miejsc pracy w gaśnice" (BGR 133).

12.3 Obszary zagrożone pożarem muszą być oznaczone znakiem ostrzegawczym W 01 "Ostrzeżenie przed substancjami łatwopalnymi". W obszarach tych zabronione jest palenie tytoniu oraz używanie otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Zakaz ten musi być oznaczony znakiem zakazu P 02 " Ogień, gołe światło i palenie zabronione". Znaki muszą być zgodne z przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom "Znaki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy" (BGV A 8).

12.4 W przypadku pożaru wykonawca opracuje przepisy przeciwpożarowe wraz z planem alarmowym, w razie potrzeby we współpracy z lokalną strażą pożarną. W zależności od występujących substancji niebezpiecznych, przepisy przeciwpożarowe muszą również zawierać zasady dotyczące środków ochrony osobistej, które należy stosować. Przepisy ochrony przeciwpożarowej i plan alarmowy należy podać do wiadomości ubezpieczycieli.

12.5 Obsługa sprzętu gaśniczego i środki przewidziane w przepisach przeciwpożarowych powinny być przećwiczone przez osoby ubezpieczone na początku pracy, a następnie w odstępach nie dłuższych niż sześć miesięcy.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

13 Ratownictwo i pierwsza pomoc

13.1 Po wystąpieniu wypadku przy pracy należy niezwłocznie udzielić pierwszej pomocy i zorganizować badanie lekarskie w przypadku znanego lub podejrzewanego spożycia niebezpiecznych substancji lub czynników biologicznych.

Patrz także rozporządzenie w sprawie zapobiegania wypadkom "Zasady zapobiegania wypadkom" (BGV A1).

*Zaleca się, aby **każda** ubezpieczona osoba była przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy.*

14 Awaryjna karta identyfikacyjna

14.1 Wykonawca dopilnuje, aby osoby ubezpieczone, które regularnie pracują w obszarach skażonych - z wyjątkiem badań poprzedzających - posiadały przy sobie awaryjną kartę identyfikacyjną. Awaryjna karta identyfikacyjna powinna być wykonana z trwałego materiału i zabezpieczona przed wilgocią.

Przykładowa karta awaryjna z wymaganymi informacjami znajduje się w Załączniku 2.

14.2 Osoby ubezpieczone powinny mieć przy sobie kartę identyfikacyjną dostarczoną przez wykonawcę również poza godzinami pracy.

15 Zdrowie w miejscu pracy Środki ostrożności

Wykonawca zapewni podjęcie odpowiednich środków ostrożności w zakresie medycyny pracy. Wyznaczy specjalistę medycyny pracy lub lekarza z dodatkowym tytułem "medycyny pracy" i zapewni mu wystarczającą ilość czasu na przeprowadzenie profilaktycznych środków medycyny pracy.

Zob. również §§ 15 i 16 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych oraz
§§ 15 i 15a rozporządzenia w sprawie substancji biologicznych.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Środki ostrożności pracodawcy wynikające z rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych i rozporządzenia w sprawie substancji biologicznych obejmują w szczególności:

– *Zaangażowanie lekarza medycyny pracy jako kompetentnej osoby w przygotowaniach do pracy, jeśli pracodawca sam nie posiada odpowiedniej wiedzy. Lekarz medycyny pracy musi być zaangażowany w pierwszej kolejności w inspekcje i spotkania, które służą ustaleniu informacji do oceny ryzyka,*
– *specjalne badania medycyny p r a c y w celu wczesnego wykrywania zaburzeń zdrowotnych i chorób zawodowych,*

  Ze względu na różnorodność możliwych k o m b i n a c j i substancji niebezpiecznych i związane z tym szczególne cechy możliwych zagrożeń dla zdrowia podczas pracy w obszarach skażonych, należy założyć, że należy przeprowadzić specjalne badania medycyny pracy zgodnie z załącznikiem V do rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych lub załącznikiem V do rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych.
  IV rozporządzenia w sprawie czynników biologicznych, nie wszystkie niebezpieczne substancje lub czynniki biologiczne lub wszystkie działania z nimi związane mogą być brane pod uwagę. Z tego powodu lekarz jest upoważniony do podjęcia dalszych środków, biorąc pod uwagę dostępne informacje na temat obecnych substancji niebezpiecznych i czynników biologicznych o r a z zagrożeń dla zdrowia, które mogą z nich wynikać. Odpowiednie środki i badania są opisane w tak zwanych "Wytycznych dotyczących opieki zdrowotnej dla pracowników na obszarach skażonych" (źródło odniesienia znajduje się w Załączniku 7) i powinny być zorganizowane w pierwszej kolejności.

– *biomonitoring (wykrywanie substancji niebezpiecznych w materiale biologicznym), o ile dostępne są uznane metody do tego celu i wartości do oceny, w szczególności dopuszczalne wartości biologiczne.*

  Patrz Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych TRGS 710 "Monitoring biologiczny" w połączeniu z TRGS 903 "Biologiczne wartości tolerancji w miejscu pracy".

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

- informowanie i doradzanie pracownikom w zakresie zagrożeń dla zdrowia związanych z daną czynnością, w tym zagrożeń, które mogą wynikać z istniejącego wcześniej uszczerbku na zdrowiu.

16 Instrukcja obsługi

16.1 Zgodnie z § 14 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych lub Zgodnie z § 12 rozporządzenia w sprawie substancji biologicznych, pracodawca musi sporządzić instrukcje operacyjne dotyczące czynności przed rozpoczęciem pracy, biorąc pod uwagę substancje niebezpieczne lub substancje biologiczne, których należy się spodziewać lub które zostały już zidentyfikowane, oraz zagrożenia, jakie stwarzają, a także planowane procedury pracy. Oprócz tych wymogów, instrukcje operacyjne muszą zawierać co najmniej informacje na temat następujących kwestii:

- Zakaz jedzenia, picia i palenia na skażonych obszarach,
- Obowiązek korzystania z urządzeń higienicznych, np. urządzenia czarno-białego,
- prawidłowe stosowanie wymaganych środków ochrony indywidualnej, w tym przestrzeganie wszelkich określonych limitów czasu noszenia, np. zgodnie z zasadą BG "Stosowanie środków ochrony dróg oddechowych" (BGR 190),
- Obowiązek zgłaszania nietypowych zdarzeń i nagłych dolegliwości zdrowotnych,
- Zachowanie w sytuacji zagrożenia lub niebezpieczeństwa,
- Przeprowadzenie dekontaminacji i utylizacji.

Podczas realizacji projektu budowlanego na obszarach skażonych wykonywane są różne czynności, w związku z czym nawet w przypadku obchodzenia się z tymi samymi substancjami należy spodziewać się różnych zagrożeń. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na odniesienie do czynności w poszczególnych instrukcjach obsługi. Odniesienie do czynności można ustalić, tworząc oddzielną instrukcję obsługi dla każdej czynności lub tworząc oddzielną instrukcję obsługi dla każdej czynności w ramach ***jednej instrukcji obsługi.***

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Oprócz środków, które mają zastosowanie do wszystkich czynności, specjalne środki, które należy podjąć podczas wykonywania niektórych czynności, muszą być wymienione oddzielnie w instrukcji obsługi.

W przypadku działań związanych z usuwaniem substancji niebezpiecznych w budynkach za wystarczające uznaje się opracowanie instrukcji obsługi wyłącznie na podstawie przepisów technicznych dotyczących substancji niebezpiecznych TRGS 555 "Instrukcje obsługi i instrukcje zgodnie z § 20 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych".

Podstawą do sporządzenia instrukcji obsługi jest plan pracy i bezpieczeństwa klienta zgodnie z sekcją 8.3.

Przykłady struktury, treści i projektu instrukcji obsługi związanych z miejscem pracy i czynnościami można znaleźć w Przepisach technicznych dotyczących substancji niebezpiecznych TRGS 555.

Przykładowa struktura przygotowania instrukcji obsługi znajduje się w załączniku 4.

16.2 W indywidualnych przypadkach wykonawca uzupełni instrukcję obsługi zgodnie z sekcją 18.1 w odniesieniu do prac wiążących się ze szczególnymi zagrożeniami i określi na piśmie dodatkowe środki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać.

Praca, która wiąże się z określonymi zagrożeniami, może być na przykład:

- *Praca w kontenerach i ograniczonych przestrzeniach, np. szybach,*
- *Prace pożarowe, np. spawanie, cięcie, lutowanie, w obszarach zagrożonych pożarem i wybuchem,*
- *Odzyskiwanie i dalsze postępowanie z pojemnikami z niebezpieczną lub nieznaną zawartością.*

16.3 Instrukcje obsługi muszą być sporządzone w formie i języku zrozumiałym dla ubezpieczonych i muszą być dla nich dostępne.

Instrukcja obsługi może być "udostępniona", na przykład poprzez umieszczenie jej w odpowiednim miejscu w czarno-białej instalacji.

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

17 Instrukcja

17.1 Wykonawca p o i n s t r u u j e ubezpieczonych o zagrożeniach występujących podczas ich pracy oraz o środkach, jakie należy podjąć w celu ich uniknięcia na podstawie treści instrukcji obsługi. Instruktaż powinien odbyć się przed rozpoczęciem działalności lub co najmniej raz na sześć miesięcy w przypadku istotnych zmian w warunkach pracy.

W przypadku prac związanych z usuwaniem zanieczyszczeń budowlanych wystarczający jest roczny okres powtarzalności.

17.2 Treść i czas instruktażu muszą być odnotowane na piśmie i potwierdzone podpisami instruowanych osób.

Jeśli koordynator został wyznaczony zgodnie z sekcją 5.1, powinien być obecny, gdy pracodawca instruuje ubezpieczonych, aby uniknąć utraty informacji (patrz również zadania koordynatora zgodnie z sekcją 5.2). To samo dotyczy koordynatora SIGE zgodnie z rozporządzeniem w sprawie placu budowy.

18 Osobiste Sprzęt ochronny

18.1 Środki ochrony indywidualnej, które mają być stosowane, należy określić na podstawie oceny ryzyka.

Patrz również § 29 rozporządzenia w sprawie zapobiegania wypadkom "Zasady zapobiegania" (BGV A 1).

Więcej informacji na temat wyboru i stosowania środków ochrony osobistej można znaleźć w zasadach BG.

- *"Stosowanie odzieży ochronnej" (BGR 189),*
- *"Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych" (BGR 190),*
- *"Korzystanie z ochrony stóp i nóg" (BGR 191),*
- *"Stosowanie ochrony oczu i twarzy" (BGR 192),*
- *"Korzystanie z ochrony głowy" (BGR 193),*
- *"Stosowanie rękawic ochronnych" (BGR 195),*

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

– *"Stosowanie środków ochrony indywidualnej chroniących przed upadkiem z wysokości" (BGR 198),*
– *"Stosowanie środków ochrony indywidualnej w ratownictwie wysokościowym i głębinowym" (BGR 199).*

Następujące środki ochrony osobistej są zalecane jako wyposażenie podstawowe:

– *Ochrona głowy,*
– *Ochrona stóp w postaci półwysokich, wysokich lub sięgających do uda cholewek butów wykonanych z gumy lub tworzywa sztucznego z odpornym na przebicie spodem (oznaczenie S 5, forma C, D lub E) zgodnie z normą DIN EN 345 "Specyfikacja obuwia ochronnego do użytku profesjonalnego",*
– *Rękawice ochronne wykonane z tworzywa sztucznego,*
– *Odzież ochronna w formie odzieży ochronnej do ograniczonego wielokrotnego użytku (odzież jednorazowa).*

W przypadku wystąpienia zagrożeń, w których osoby ubezpieczone nie mogą być odpowiednio c h r o n i o n e za pomocą podstawowego sprzętu, należy użyć specjalnego sprzętu zgodnie z oceną ryzyka, np.

– *Ochrona głowy (hełmy ochronne) z osłoną twarzy do prac, w których można spodziewać się rozpryskiwania zanieczyszczonych cieczy, np. wiercenia,*
– *Ochrona rąk w postaci rękawic wykonanych z materiału odpornego na składniki i nieprzepuszczalnego przynajmniej przez ograniczony czas, z podszewką tekstylną lub z bawełnianymi rękawicami do noszenia pod spodem, do wszystkich prac, w których ręce mogą mieć kontakt ze skażonymi cieczami lub materiałami,*
– *Ochrona dróg oddechowych w postaci*
  - *Urządzenia filtrujące,*

    Warunkiem wstępnym stosowania urządzeń filtrujących jest zawartość tlenu w powietrzu oddechowym wynosząca co najmniej 19% objętości; zawartość tlenu, patrz także sekcja 11.5.2.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Aby wybrać filtry wymagane w danym przypadku, zaleca się dostarczenie producentowi lub dystrybutorowi filtrów jak najdokładniejszych informacji na temat niebezpiecznych substancji, których należy się spodziewać lub które zostały już zidentyfikowane, a także poprosić ich o podanie maksymalnego dopuszczalnego okresu użytkowania (czasy postoju lub przetrzymywania) filtrów.

- *Urządzenia izolujące (zależne od lokalizacji urządzenia wężowe lub niezależne od lokalizacji, swobodnie przenośne urządzenia) do prac, w których należy oczekiwać, że zawartość tlenu w powietrzu do oddychania spadnie poniżej wartości granicznej 19 % objętości lub stężenie lub właściwości substancji niebezpiecznych w powietrzu do oddychania wykluczają stosowanie urządzeń filtrujących,*

  Dalsze kryteria wykluczające stosowanie technologii filtracyjnej można znaleźć w rozporządzeniu BG "Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych" (BGR 190).

- *Aparat oddechowy do samodzielnego ratowania się (samoratownik),*

– *Chemiczne kombinezony ochronne (od typu 3 do typu 1) do prac, w których nie można wykluczyć bezpośredniego kontaktu z niebezpiecznymi substancjami w dużych ilościach lub o wysokim potencjale zagrożenia, np. wyciek niebezpiecznych cieczy, chemiczne środki bojowe,*
– *środki ochrony indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości oraz służące do przytrzymywania i ratowania, np. podczas wchodzenia do szybów, silosów i podobnych zbiorników oraz przestrzeni zamkniętych, a także do ratowania osób z tych instalacji.*

W szczególności przy wyborze środków ochrony indywidualnej należy wziąć pod uwagę wszystkie czynniki zagrożenia, które mogą wystąpić podczas ocenianej czynności. Obejmuje to również zagrożenia wynikające z noszenia środków ochrony indywidualnej, np.

– *Ciężka praca fizyczna pod ochroną dróg oddechowych z technologią filtrującą □ Środek zaradczy: Używanie sprzętu wspomaganego wentylatorem (przy temperaturze powietrza zewnętrznego > 10 °C),*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

– *Cięcie płomieniowe z jednoczesnym użyciem "odzieży jednokierunkowej",*
– *używanie "gumowych butów" podczas pracy w miejscach, w których wymagana jest pewna postawa.*

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

18.2 Wykonawca zapewni, że dostarczony sprzęt ochrony osobistej jest noszony, a używany i zanieczyszczony sprzęt ochrony osobistej jest odpowiednio odkażany (czyszczony), konserwowany w razie potrzeby lub utylizowany.

Do konserwacji i pielęgnacji sprzętu ochrony dróg oddechowych i kombinezonów ochrony chemicznej zaleca się wyznaczenie osoby przeszkolonej w tym celu, np. opiekuna sprzętu.

Odniesienie do odpowiednich przepisów rozporządzenia w sprawie stosowania środków ochrony indywidualnej.

18.3 Podczas korzystania ze sprzętu ochrony dróg oddechowych i kombinezonów ochrony chemicznej (typ 1), ograniczenia czasu noszenia określone w rozporządzeniu BG
Należy przestrzegać "Stosowania sprzętu ochrony dróg oddechowych" (BGR 190).

18.4 Osoby ubezpieczone są zobowiązane do właściwego stosowania dostarczonych środków ochrony osobistej.

Odniesienie do odpowiednich przepisów rozporządzenia w sprawie stosowania środków ochrony indywidualnej.

19 Ochrona skóry

19.1 Wykonawca zapewni osobom ubezpieczonym odpowiednie produkty do oczyszczania, pielęgnacji i ochrony skóry w indywidualnych przypadkach w związku z pracą w obszarach skażonych.

19.2 Osoby ubezpieczone muszą oczyszczać skórę, chronić ją i pielęgnować podczas przerw w pracy i po jej zakończeniu.

Informacje na temat ochrony skóry, a w szczególności planu ochrony skóry, znajdują s i ę w regule BG "Stosowanie ochrony skóry" (BGR 197). Zaleca się opracowanie planu ochrony skóry z pomocą lekarza zakładowego.

Patrz także Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych TRGS 330
"Niebezpieczeństwo kontaktu ze skórą" (obecnie wersja robocza).

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

20 Czas aplikacji

Niniejsze rozporządzenie BG należy stosować od kwietnia 1997 r., chyba że j e g o treść jest już przestrzegana zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi lub ogólnie uznanymi zasadami techniki. Zastępuje ono " Wytyczne dotyczące pracy na obszarach skażonych" (ZH 1/183) z kwietnia 1992 roku.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Dodatek 1

Przykładowy formularz zgłoszenia prac budowlanych na obszarach zanieczyszczonych (zgodnie z sekcją 11.2 niniejszego rozporządzenia BG)

1 egzemplarz zostanie przekazany każdemu z podwykonawców.

Firma/Company: _____

Pełny adres: _____

Nr członkowski: _____

1 Miejsce budowy _____

Ulica, nr domu, działka budowlana: _____

Kod pocztowy/Miejscowość/Dzielnica/Powiat: _____

2 Rodzaj pracy _____

3 Metody pracy stosowane w procesie:

a) _____

b) _____

c)_____

4 Sprzęt i maszyny budowlane u ż y w a n e na placu budowy:

_____

_____

5 Największa głębokość poniżej poziomu gruntu dla wykopów: ____ mb) dla wykopów: _____ m

6 Dni rozpoczęcia: _____

7 Przewidywany czas trwania w tygodniach: _____

8 Średnia liczba pracowników zatrudnionych w procesie: _____

9 Zleceniodawca za wykonaną pracę:

Adres: _____

_____

_____

10 Nazwa koordynatora

Adres:

11 Podwykonawstwo części prac:

a) _____do spółki:_____ zust. Berufsgen. _____

b) _____do spółki:_____ zust. Berufsgen. _____

c) _____do spółki:_____ zust. Berufsgen. _____

12 Zgłoszenie - w załączeniu:

Załącznik 1: Wykaz substancji niebezpiecznych i prac biologicznych Substancje niebezpieczne

Załącznik 2: Opis środka budowlanego i procedur roboczych

Załącznik 3: Środki bezpieczeństwa

Dodatek 4: Instrukcja obsługi

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 2

Przykładowa awaryjna karta identyfikacyjna

Uwaga:

Posiadacz tego identyfikatora awaryjnego pracuje w miejscu, w którym znajdują się substancje niebezpieczne. W niniejszej karcie wymieniono substancje niebezpieczne i czynniki biologiczne, które do tej pory uznawano za niezbędne, ale możliwe są również inne. Osoba kontaktowa (kierownik budowy lub kierownik zakładu) może udzielić bardziej szczegółowych informacji na temat rodzaju i występowania substancji niebezpiecznych. Lekarz pierwszego kontaktu lub uprawniony lekarz, który przeprowadził profilaktyczne badania lekarskie, może udzielić informacji na temat stanu zdrowia. Jeśli niebezpieczne substancje są znane, jeden z ośrodków kontroli zatruć wymienionych na odwrocie może udzielić porady dotyczącej leczenia.

Identyfikator awaryjny do pracy w obszarach skażonych

WŁAŚCICIEL	DOKTOR (pełny adres wraz z numerem telefonu)	OFICJALNE CENTRUM INFORMACJI O PRZYPADKACH ZATRUĆ:
Nazwisko, imię		
Data urodzenia		
Miejsce zamieszkania, ulica		
Narodowość		

	SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE CZYNNIKI BIOLOGICZNE:	BADANIA LEKARSKIE W MIEJSCU PRACY:
Działanie		G1 do G 46 na (data): przez Dr. (pełny adres + tel.)
Plac budowy	G	
	G	
Osoba kontaktowa/telefon	G	
	G	
	G	

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 3

Przykładowa struktura i zawartość planu bezpieczeństwa i ochrony pracy

1 Dane ogólne
- Nazwa zanieczyszczonego obszaru/zanieczyszczonego miejsca
- Nazwa klienta
- Zaangażowane władze, działy bezpieczeństwa i higieny pracy, eksperci i eksperci
- Imię i nazwisko koordynatora zgodnie z zasadą BG "Zanieczyszczone obszary" (BGR 128) i jego zastępców, w tym określenie ich uprawnień do wydawania poleceń.
- Okazja do pracy
- Wyznaczenie grupy osób, których dotyczy plan pracy i bezpieczeństwa
- Okres ważności (związany z czasem lub handlem)

2 Opis strony
- Historia użytkowania obiektu
- Plan terenu z ogólnym zasięgiem placu budowy i zanieczyszczonego obszaru/zanieczyszczonego terenu
- Podsumowanie poprzednich badań i badań rekultywacyjnych, w tym plan terenu, np. punktów pobierania próbek z tkanki budowlanej, gleby, wód gruntowych lub próbek wód gruntowych.
  Przesączająca się woda
- Plan lokalizacji poszczególnych miejsc skażenia lub rozszerzeń, w tym informacje na temat istotnych dla bezpieczeństwa stężeń substancji zanieczyszczających w glebie, wodach gruntowych, konstrukcji budynku lub podobnych miejscach.
- sytuacja geologiczno-hydrogeologiczna obszaru skażenia (inwentaryzacja warstw, stan wód podziemnych)

3 Identyfikacja materiałów i analiza zagrożeń
- Tabelaryczne podsumowanie wyników badań substancji niebezpiecznych i czynników biologicznych
- Tabelaryczne zestawienie substancji niebezpiecznych, które należy uwzględnić w odniesieniu do ochrony zdrowia na podstawie ich właściwości fizycznych, chemicznych lub toksykologicznych oraz ich napotkanego stężenia zgodnie z parametrami oceny zgodnie z przepisami technicznymi dotyczącymi substancji niebezpiecznych TRGS 524 "Remediacja i praca na obszarach skażonych".

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

– Zestawienie możliwych skutków związanych z zagrożeniem i objawów spożycia substancji niebezpiecznych, n p . ból głowy,
  Zawroty głowy, podrażnienie błon śluzowych
– Zestawienie czynników biologicznych istotnych dla ochrony zdrowia wraz z informacjami o drodze przenoszenia i działaniu (zakaźnym, uczulającym, toksycznym).

4 Identyfikacja obszarów roboczych, procesów roboczych, czynności oraz czynników narażenia związanych z obszarem roboczym i czynnościami ("analiza obszaru roboczego").
– Podział placu budowy na różne obszary robocze z potencjalnym narażeniem
– Opis kroków proceduralnych i metod pracy dla każdego obszaru roboczego lub indywidualnej branży, w tym sekwencja czasowa przetwarzania,
– Określenie poszczególnych czynności, w przypadku których należy spodziewać się zagrożenia związanego z substancjami niebezpiecznymi lub czynnikami biologicznymi,
– Określenie kryteriów emisji/narażenia związanych z procesem i środowiskiem

5 Ocena ryzyka
– Związane z działaniem połączenie wyników analizy zagrożeń i obszaru roboczego w celu przeprowadzenia półilościowej oceny narażenia

6 Bezpieczeństwo i higiena pracy

6.1 Ogólne środki ochronne
– Środki zgodnie z odpowiednimi koncepcjami poziomu ochrony zgodnie z rozporządzeniem w sprawie substancji niebezpiecznych lub rozporządzeniem w sprawie substancji biologicznych oraz określenie następujących kwestii
– Opis specjalnego sprzętu budowlanego do pracy w obszarach skażonych, w tym plan placu budowy.
– Podział placu budowy na strefy ochronne, np. s t r e f y czarno-białe, strefy A-B-C, w tym plan placu budowy odpowiadający różnym obszarom roboczym zgodnie z analizą obszaru roboczego.
– Ogólne zasady postępowania, w tym instrukcje dotyczące korzystania z urządzeń i sprzętu do odkażania.
– Badania przesiewowe zdrowia w miejscu pracy

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

6.2 Specyfikacje dotyczące obszaru pracy lub czynności w zakresie technicznych i organizacyjnych środków ochronnych oraz środków ochrony indywidualnej.

- Wymagania dotyczące procesu roboczego, np. "niska emisja".
- Wymogi dotyczące środków zbierania substancji niebezpiecznych ("ekstrakcji")
- Wymagania dotyczące środków wentylacji nadmuchowej
- Wymagania dotyczące maszyn, pojazdów i sprzętu
- Wymagania dotyczące wszelkich niezbędnych środków odgradzających, np. drzwi foliowych, utrzymania podciśnienia
- Specjalne zasady postępowania w przypadku zagrożenia, opis możliwych przypadków zagrożenia, jeśli dotyczy
- Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej
- Określanie parametrów kontrolnych dla monitoringu metrologicznego
- Określenie związanych z substancją wartości progowych dla stosowania dodatkowych środków ochronnych w przypadku występowania substancji niebezpiecznych w powietrzu oddechowym w postaci pyłu, mgły, oparów lub gazu (10 % dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego).
- Określanie odstępów między instrukcjami i, w razie potrzeby, ćwiczeniami
- Określenie środków ochrony indywidualnej
- Określenie obowiązków w zakresie zapewnienia środków ochrony indywidualnej, w szczególności środków ochrony dróg oddechowych (konserwacja i pielęgnacja).

7 Koncepcja pomiaru do monitorowania warunków w miejscu pracy

- Określenie celu pomiaru w miejscu prowadzenia działalności
  - Monitorowanie ostrych zagrożeń ($_{O2}$, LEL, TOX),
  - Uruchamianie środków ochronnych po przekroczeniu wartości progowych,
  - Sprawdzanie skuteczności środków ochronnych
  - Dokumentacja zgodności z wartościami granicznymi lub ich przekroczenia,
- Określenie przyrządów i procedur pomiarowych
- Określenie pomiarów monitorujących, które mają być przeprowadzane w sposób ciągły za pomocą przyrządów pomiarowych z odczytem bezpośrednim i funkcją alarmu (LEL, $_{O2}$, wyzwalanie pomiarów po przekroczeniu wartości progowych).

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

– Określenie interwałów dla rutynowych pomiarów kontrolnych, np. w celu sprawdzenia ważności kluczowych parametrów.
– Określenie obowiązków związanych z utrzymaniem przyrządów pomiarowych w stanie gotowości do pracy (konserwacja i opieka)

8 Utylizacja

– Zasady postępowania z zanieczyszczonym sprzętem ochronnym i innymi zanieczyszczonymi przedmiotami oraz ich utylizacji
– Zasady postępowania, n p . dotyczące obchodzenia się i usuwania skażonej wody z instalacji odkażających i innych odpadów, takich jak zużyte filtry oddechowe, odzież ochronna.

9 Dokumentacja, dowody

– Określenie dokumentacji, która ma zostać dostarczona przez różne zaangażowane strony (kierownik budowy klienta, koordynator lub firmy wykonawcze).
– Określenie dowodów, które mają zostać przedłożone przez indywidualnego wykonawcę, np. środki ostrożności w zakresie higieny pracy, książka filtrów.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 4

Zarys instrukcji obsługi

(patrz Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych TRGS 555)

1	**Miejsce pracy/stacja robocza:**
	Aktywność:
	2Substancje niebezpieczne/czynniki biologiczne
3	**Zagrożenia dla ludzi i środowiska:**
3.1	Niebezpieczne właściwości/reakcje substancji niebezpiecznych:
3.2	Niebezpieczne właściwości czynników biologicznych:
3.3	Ścieżka nagrywania:
4	**Środki:**
4.1	Środki techniczne:
4.2	Środki organizacyjne, zasady postępowania, higiena:
4.3	Środki ochrony indywidualnej (PPE):
5	**Zachowanie w przypadku zagrożenia:**
5.1	Gdy wystąpią nieznane sytuacje:
5.2	W przypadku alarmu za pomocą urządzeń ostrzegawczych:
5.3	W ogniu:
6	**Pierwsza pomoc:**
6.1	Ogólne (osoby udzielające pierwszej pomocy, numery telefonów):
6.2	Środki nadzwyczajne w razie wypadków z niebezpiecznymi substancjami/czynnikami biologicznymi **bez** obrażeń:
6.3	Wypadki z udziałem niebezpiecznych substancji/czynników biologicznych z otwartymi obrażeniami:
6.4	Połknięcie zanieczyszczonej cieczy:
7	**Prawidłowa utylizacja jednorazowych środków ochrony indywidualnej:**
	Data Podpis

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 5

poprzedni załącznik zostaje pominięty

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 6

A: Kurs mający na celu zdobycie wiedzy specjalistycznej w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na obszarach skażonych zgodnie z sekcją 5.2.

Treść kursu:	przepisany Jednostki dydaktyczne
1 Przegląd systemu prawnego bezpieczeństwa i higieny pracy oraz obowiązujące zasady i przepisy Ustawa o bezpieczeństwie i higienie pracy Ustawa o chemikaliach Rozporządzenie w sprawie miejsca pracy Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa przemysłowego Rozporządzenie w sprawie substancji biologicznych Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych Rozporządzenie w sprawie placu budowy Rozporządzenie w sprawie stosowania środków ochrony indywidualnej Przepisy techniczne dotyczące czynników biologicznych (TRBA) Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych (TRGS) (z ograniczeniami zgodnie z BMWA) Przepisy stowarzyszenia handlowego dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy (przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom), co najmniej – Zasady zapobiegania (BGV A1) – Prace budowlane (BGV C22) – Środki ostrożności w zakresie zdrowia w miejscu pracy (BGV A4) Zasady i informacje stowarzyszeń handlowych dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia w m i e j s c u pracy, co najmniej – Zasada BG: Składowiska odpadów (BGR 127) – Zasada BG: Stosowanie odzieży ochronnej (BGR 189) – Zasada BG: Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (BGR 190) – Zasada BG: Używanie rękawic ochronnych (BGR 195) – Ulotka dotycząca kabin kierowcy z systemami doprowadzania powietrza do oddychania w maszynach do robót ziemnych i specjalnych maszynach do robót inżynieryjnych (BGI 581) – Ulotka dotycząca postępowania z czynnikami biologicznymi	LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

podczas rekultywacji gleby (BGI 583)

Przetwarzanie częściowych aspektów z poszczególnych przepisów i zasad, które są ważne dla tematu kursu, powinno odbywać się w odpowiednich jednostkach dydaktycznych.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

wymagane
jednostki

2 Wymagania dotyczące personelu, obowiązki i

odpo

wiedzialność2 LE
- Zarządzanie, nadzór
- Koordynator

3 Metodologia oceny ryzyka dla
Praca w zanieczyszczonych

obsza

rach5 LE

a) Wprowadzenie i czynniki materialne
   - Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych, rozporządzenie w sprawie substancji biologicznych
   - Identyfikacja i ocena zagrożeń związanych z substancjami niebezpiecznymi i czynniki biologiczne (analiza zagrożeń)
   - Wartości graniczne/wartości zalecane
   - Monitorowanie metrologiczne
   - Ćwiczenie analizy zagrożeń

4 Metodologia oceny ryzyka dla
Praca w zanieczyszczonych

obsza

rach4 LE

b) czynniki związane z pracą
   - Metodologia identyfikacji obszarów roboczych i działań stwarzających zagrożenia związane z substancjami niebezpiecznymi i czynniki biologiczne (analiza obszaru roboczego)
   - Określenie czynników determinujących emisję lub narażenie związane z obszarem pracy i działalnością.
   - Ćwiczenie dotyczące analizy miejsca pracy i oceny narażenia w oparciu o studia przypadków różnych prac w obszarach skażonych.

5 Środki bezpieczeństwa i

wypos

ażenie9 LE
- Środki instalacji, przechowywania i usuwania na placu budowy

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

– Techniczne środki ochronne
– Środki ochrony osobistej

6 Środki ratunkowe, pierwsza

pomo

c1 LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

		wymagane jednostki
7	Medycyna pracy – Profilaktyczne badania lekarskie, ich treść i podstawa prawna – Substancje niebezpieczne, toksykologia i ocena ryzyka – Narażenie/stres spowodowany niebezpiecznymi substancjami/czynnikami biologicznymi i sprzętem ochrony osobistej – Higiena, ochrona skóry	4 LE
8	Ocena ryzyka i określenie środków planie pracy i bezpieczeństwa lub w instrukcji obsługi Instrukcja, dokumentacja Ćwiczenie w odniesieniu do wyników nauczania z sekcji 3 i 4	LE w
9		Egzamin1 LE
		Razem 32 LE

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

B: Kurs umożliwiający zdobycie wiedzy specjalistycznej w zakresie prac związanych z usuwaniem zanieczyszczeń budowlanych zgodnie z sekcją 5.2.

	Treść kursu	Nauczanie jednostki
I	**Zagrożenia związane z zanieczyszczeniami budowlanymi** – Występowanie, właściwości – Aspekty medyczne/toksykologiczne, zagrożenia dla zdrowia	4 LE
II	**Zasady i przepisy, stosowanie i wdrażanie** – Ustawa o bezpieczeństwie i higienie pracy, rozporządzenie w sprawie placu budowy – Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych, przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych TRGS 524 "Rekultywacja i praca na obszarach skażonych". – Zasada BG "Zanieczyszczone obszary" (BGR 128) – Instrukcje działania i ich znaczenie we wdrażaniu zasady BG "Zanieczyszczone obszary" (BGR 128) – Wytyczne/zalecenia dotyczące przepisów budowlanych – Inne przepisy	2 LE
III	**Metodologia oceny ryzyka na przykładzie różnych prac rekultywacyjnych**	2 LE
IV	**Środki ochronne** 1. P e r s o n e l , zarządzanie, koordynacja, odpowiedzialność i zobowiązania 2. Środki organizacyjne – Wyświetlacz – Plan pracy i bezpieczeństwa – Instrukcja obsługi/instrukcja – Higiena – Profilaktyczne badania lekarskie 3. Środki techniczne 4. Wybór i stosowanie środków ochrony indywidualnej (ŚOI) 5. Bezpieczeństwo pracy podczas przygotowania i przygotowania skażonych materiałów do utylizacji. 6. Studia przypadków, ćwiczenia	5 LE
V	**Egzamin**	1 LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Całkowit
a liczba jednostek dydaktycznych14 LE

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Załącznik 7

Zasady i przepisy

Poniżej znajduje się lista odpowiednich zasad i przepisów, których należy przestrzegać w szczególności; patrz także sekcja 3.2:

1. Przepisy ustawowe i wykonawcze

(Źródło zaopatrzenia: Handel książkami
lub
Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939
Kolonia lub
Internet: np. www.baua.de, hvbg.de)

Ustawa o bezpieczeństwie i higienie pracy (ArbSchG), ustawa o chemikaliach (ChemG), Federal Immission Control Act (BImSchG), Genetic Engineering Act (GenTG), Animal Rendering Disposal Act (TierKBG), Equipment and Product Safety Act (GPSG), Ustawa o recyklingu i gospodarce odpadami (KrW-/AbfG), rozporządzenie w sprawie miejsca pracy (ArbStättV), rozporządzenie w sprawie placu budowy (BaustellV), Rozporządzenie w sprawie substancji biologicznych (BioStoffV) wraz z powiązanymi przepisami technicznymi dotyczącymi substancji biologicznych (TRBA), w szczególności

TRBA 405 "Zastosowaniemetod pomiarowych i technicznych wartości kontrolnych dla czynników biologicznych przenoszonych drogą powietrzną",

Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (BetrSichV), rozporządzenie w sprawie stosowania środków ochrony indywidualnej (PSA-BV), Rozporządzenie w sprawie wprowadzania do obrotu środków ochrony indywidualnej (8. GPSGV), Rozporządzenie w sprawie substancji niebezpiecznych (GefStoffV) wraz z powiązanymi przepisami technicznymi dotyczącymi substancji niebezpiecznych (TRGS), w szczególności

TRGS 101 "Definicje",

TRGS 102 "Wytyczne techniczne dotyczące stężeń substancji niebezpiecznych",TRGS 330 "Niebezpieczeństwo kontaktu ze skórą" (obecnie wersja robocza),

TRGS 400 "Określanie i ocena ryzyka związanego z substancjami

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

niebezpiecznymi w miejscu pracy; wymagania",

TRGS 402 "Określaniei ocena stężeń substancji niebezpiecznych w powietrzu w obszarach roboczych",

TRGS 519 "Azbest; prace rozbiórkowe, renowacyjne lub konserwacyjne",

T R G S 521 "Pyły włókniste",

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

TRGS 524 "Rekultywacja i praca na obszarach skażonych", T R G S 540 "Substancje uczulające", TRGS 555 "Instrukcje obsługi i instrukcje zgodnie z § 20 GefStoffV", T R G S 900 "Wartości graniczne w powietrzu w miejscu pracy; wartości graniczne w powietrzu", TRGS 710 "Biomonitoring", TRGS 903 "Biologiczne wartości tolerancji w miejscu pracy; wartości BAT", TRGS 905 "Wykaz substancji rakotwórczych, mutagennych lub działających szkodliwie na rozrodczość", TRGS 907 "Wykaz substancji uczulających".

Informacje na temat stosowania Przepisów Technicznych dla Substancji Niebezpiecznych (TRGS) znajdują się w Uwagach wstępnych.

2. Przepisy, zasady i informacje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w Stowarzyszeniu Ubezpieczeń Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawców

(Źródła zaopatrzenia: stowarzyszenie odpowiedzialnych pracodawców)
lub
Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939
Kolonia lub
Internet: www.hvbg.de)

- Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom Zasady zapobiegania wypadkom (BGV A1), Lekarze zakładowi i specjaliści ds. bezpieczeństwa pracy (BGV A2), opieka zdrowotna w miejscu pracy (BGV A4), Prace budowlane (BGV C22), systemy odprowadzania ścieków (BGV C5), namioty i konstrukcje napowietrzne (BGV C25), hałas (BGV B3), Oznakowanie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy (BGV A8),
- Zasady BG Przepisy dotyczące ochrony przeciwwybuchowej - (EX-RL) (BGR 104), Praca w kontenerach, silosach i przestrzeniach zamkniętych (BGR 117-1), Wentylacja w miejscu pracy - Środki wentylacyjne (BGR 121), Praca w zamkniętych przestrzeniach systemów kanalizacyjnych (BGR 126), Wyposażenie miejsc pracy w gaśnice (BGR 133), podnośnikowy sprzęt dostępowy (BGR 159), podziemne prace budowlane (BGR 160), Praca w specjalnej inżynierii lądowej i wodnej (BGR 161), stosowanie odzieży ochronnej (BGR 189), Korzystanie z aparatu oddechowego (BGR 190),

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Stosowanie ochrony stóp i nóg (BGR 191), stosowanie ochrony oczu i twarzy (BGR 192), stosowanie ochrony głowy (BGR 193),
Stosowanie rękawic ochronnych (BGR 195),
Stosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości (BGR 198), stosowanie środków ochrony indywidualnej do ratowania z wysokości i głębokości (BGR 199),

– Zasady BG
  Nabycie wiedzy specjalistycznej dla osób nadzorujących budowę namiotów (BGG 910),

– Informacje o BG
  Postępowanie z czynnikami biologicznymi w rekultywacji gleby (BGI 583), kabiny kierowcy z systemami doprowadzania powietrza do oddychania w maszynach do robót ziemnych i specjalnych maszynach inżynierii lądowej i wodnej (BGI 581),
  Obsługa tlenu (BGI 617),
  Wykaz certyfikowanych środków ochrony dróg oddechowych (BGI 693),
  Zagrożenia dla zdrowia spowodowane czynnikami biologicznymi podczas renowacji budynków (BGI 858),
  Zagrożenia dla zdrowia spowodowane odchodami gołębi (BGI 892),
  Ocena ryzyka związanego z czynnikami biologicznymi podczas pracy na składowiskach odpadów (BGI 893).

(Źródło zaopatrzenia: Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Prävention Tiefbau
Landsbergerstraße 309, 80687 Monachium)

Handlungsanleitung zum Entfernen PAK-haltiger Klebstoffe für Holzfußböden, Sonderdruck "Arbeiten im Bereich kontaminierter Standorten - Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten" (Abruf-Nr. 780.1).

(Źródło zaopatrzenia: Stowarzyszenie Ubezpieczeń Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawców dla Przemysłu Budowlanego)
Służba zdrowia w miejscu pracy
Landsbergerstraße 309, 80687 Monachium)

Offprint: "Przewodnik po ochronie zdrowia pracowników na obszarach skażonych".

3. Standardy

(Źródła zaopatrzenia: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin,
Niemcy, lub
VDE-Verlag GmbH,
P.O. Box 12 33 05, 10625 Berlin)

DIN EN 137	Sprzęt ochrony układu oddechowego;powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem (SCBA); wymagania, testowanie, znakowanie,
DIN EN 14387	Sprzęt ochrony układu oddechowego; filtry gazowe i filtry

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de). Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

kombinowane; wymagania, testowanie, znakowanie,

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

DIN EN 143 Sprzęt ochrony układu oddechowego; filtry cząstek stałych; wymagania, testowanie, znakowanie,

DIN EN 345-1 Obuwie bezpieczne do użytku profesjonalnego; Część 1: Specyfikacja,

DIN EN ISO 20346 Środki ochrony indywidualnej; obuwie ochronne,

DIN EN ISO 20347 Środki ochrony indywidualnej; obuwie zawodowe,

DIN EN 14605 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami; wymagania użytkowe dla kombinezonów chroniących przed chemikaliami z połączeniami między częściami odzieży nieprzepuszczającymi cieczy (typ 3) lub rozpylonej cieczy (typ 4), w tym odzież zapewniająca ochronę tylko części ciała (typy PB [3] i PB [4]),

DIN 3181-3 Sprzęt ochrony układu oddechowego; filtry CO i reaktory; klasyfikacja, oznakowanie,

DIN EN ISO 14122-1 Bezpieczeństwo maszyn; Stałe środki dostępu do maszyn; Część 1: Wybór stałego dostępu między dwoma poziomami,

DIN EN ISO 14122-2 Bezpieczeństwo m a s z y n ; Stałe środki dostępu do maszyn; Część 2: Pomosty robocze i chodniki

DIN EN ISO 14122-3 Bezpieczeństwo maszyn; Stałe środki dostępu do maszyn; Część 3: Schody, drabiny i poręcze,

DIN VDE 0100 części 704 w szczególności- Montaż instalacji niskiego napięcia; Część 7: Wymagania dla Wymagania dotyczące miejsc obsługi, pomieszczeń i instalacji

typ rer; sekcja główna 704: place budowy.

4. Inne czcionki

(Źródło zaopatrzenia: VdS Schadenverhütung, Abt. Verlag, Amsterdamer Straße 174, 50735 Kolonia lub www.gdv.de)

Wytyczne dotyczące usuwania szkód pożarowych (VDS 2357).
(Wytyczne Niemieckiego Stowarzyszenia Ubezpieczeń).

Disclaimer. Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Tutaj można uzyskać więcej informacji

Stowarzyszenie Ubezpieczeń Odpowiedzialności Cywilnej
Pracodawców dla Przemysłu Budowlanego, Berlin
Prevention

Infolinia prewencyjna BG BAU: 0800 80 20100 (bezpłatna)

www.bgbau.de
praevention@bgbau.de

Specjalistyczne kontakty dla lokalnych firm można znaleźć w Internecie pod adresem www.bgbau.de - Osoby kontaktowe/adresy - Zapobieganie

Aby uzyskać dane kontaktowe osoby kontaktowej ds. zapobiegania BG BAU, można go wyszukać bezpośrednio za pomocą kodu pocztowego lub nazwy miejscowości, w której znajduje się plac budowy.

Jeśli nie masz żadnych z tych danych, masz również możliwość "kliknięcia" na adres swojego placu budowy za pośrednictwem wyświetlanej mapy.

Znajdziesz tam również odpowiednie dane kontaktowe.

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.

Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Stowarzyszenie Ubezpieczeń Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawców dla Przemysłu Budowlanego)

Hildegardstraße 29/30
10715 Berlin
www.bgbau.de
praevention@bgbau.de

Infolinia prewencyjna BG BAU:
0800 8020 100 (bezpłatna)

Disclaimer: Dieser Text wurde mit dem Programm DeepL (zu finden unter www.deepl.com) übersetzt. Es wird keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Richtigkeit der Übersetzungen aus der deutschen Sprache in die englische Sprache übernommen.

Der offizielle Text ist die deutsche Version der Website (zu finden unter www.baua.de) Abweichungen oder Unterschiede, die durch die Übersetzung entstehen, sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung in Bezug auf die Einhaltung von oder den Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze. Wenn Fragen bezüglich der Richtigkeit der Informationen in der übersetzten Website auftreten, nutzen Sie die deutsche Website, da diese die offizielle Version enthält.