



KOMENDA GŁÓWNA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

ZATWIERDZAM

Komendant Główny
Państwowej Straży Pożarnej
nadbryg. dr inż. Mariusz Feltynowski
/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

PROGRAM SZKOLENIA DOSKONALĄCEGO W ZAKRESIE OGRANICZANIA ROZLEWÓW OLEJOWYCH

Warszawa, 28-10-2024 r.

Opracował Zespół do ewaluacji i opracowania programów szkoleń z zakresu ratownictwa chemicznego i ekologicznego powołany w dniu 5 kwietnia 2024 r. Decyzją nr 29 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, w składzie:

- st. bryg. Mariusz Przygoda – CS PSP w Częstochowie
- mł. bryg. Dariusz Olcen – KP PSP w Pruszczu Gdańskim
- st. bryg. Zdzisław Salamowicz – APOż
- bryg. Artur Ankowski – APOż
- kpt. Sebastian Staszko – APOż
- bryg. Paweł Wereski – KG PSP
- st. kpt. Mateusz Kamiński – KG PSP
- st. kpt. Mateusz Trestka – KG PSP
- Magdalena Stajszczak – KG PSP
- Agata Dobosz – KG PSP

Spis treści

I. ZAŁOŻENIA DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZE	4
1. Cel szkolenia	4
2. Sylwetka absolwenta	4
3. Warunki przyjęcia na szkolenie.....	4
II. REALIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO.....	5
1. Organizacja szkolenia.....	5
2. Zalecenia i wskazówki metodyczne	5
3. Plan nauczania zajęć stacjonarnych.....	8
III. TREŚCI KSZTAŁCENIA.....	9
1. Podstawowe pojęcia z zakresu rozlewów olejowych – 1T.....	9
2. Sprzęt do ograniczania rozlewów olejowych – 1T, 3P	9
3. Ograniczanie rozlewów olejowych – 1T, 4P.....	9
IV. LITERATURA	11
V. ZAŁĄCZNIKI	12

I. ZAŁOŻENIA DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZE

1. Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przygotowanie słuchacza do skutecznego i bezpiecznego prowadzenia działań ratowniczych oraz przeciwdziałania skutkom rozlewów olejowych.

2. Sylwetka absolwenta

Po ukończeniu szkolenia słuchacz powinien:

- a) w sferze poznawczej:
 - wyjaśniać podstawowe pojęcia związane z rozlewami olejowymi;
 - charakteryzować cieciki i wody stojące;
 - wyjaśniać zasady zachowania się plam olejowych na wodach i w gruncie;
 - omawiać sprzęt wykorzystywany w ograniczaniu rozlewów olejowych;
 - omawiać metody ograniczania rozlewów olejowych na wodzie i w gruncie;
 - wyjaśniać zasady prowadzenia działań związanych z rozlewami olejowymi;
 - omawiać zasady BHP podczas działań związanych z rozlewami olejowymi;
- b) w sferze praktycznej:
 - stosować doraźne metody ograniczania rozlewów olejowych;
 - dobierać sprzęt do ograniczania rozlewów olejowych;
 - wykorzystywać zapory, zbieracze i separatory;
 - ograniczać rozlewy olejowe na wodzie i w gruncie;
 - stosować zasady BHP podczas prowadzenia działań;
- c) w sferze motywacyjnej, mieć ukształtowane postawy:
 - odpowiedzialności za bezpieczeństwo swoje i innych;
 - odpowiedzialności za wykorzystywany sprzęt i urządzenia;
 - odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego.

3. Warunki przyjęcia na szkolenie

Warunkiem przyjęcia na szkolenie jest skierowanie, którego wzór określa załącznik nr 1, potwierdzające określone w nim wymagania.

II. REALIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO

1. Organizacja szkolenia

- a. Szkolenie realizowane jest przez:
 - szkoły Państwowej Straży Pożarnej,
 - ośrodek szkolenia komendy wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej.
- b. Osobą odpowiedzialną za prawidłową realizację szkolenia jest kierownik szkolenia. Do jego zadań należy:
 - wybór kadry dydaktycznej,
 - opracowanie w porozumieniu z kadrą dydaktyczną szczegółowego planu szkolenia,
 - przygotowanie sprzętu niezbędnego do realizacji zajęć,
 - uzgodnienie z właścicielami obiektów zgód i zasad wykorzystania obiektu,
 - zapewnienie niezbędnego transportu dla całej grupy szkoleniowej w przypadku realizacji szkolenia poza placówką szkoleniową,
 - zapewnienie jednego zestawu ratownictwa medycznego R1 z AED do zabezpieczenia medycznego na każdą ćwiczącą grupę podczas zajęć praktycznych,
 - prowadzenie nadzoru nad realizacją programu szkolenia,
 - przygotowanie dokumentacji szkoleniowej.
- c. Podstawą organizacji procesu dydaktycznego jest plan nauczania. Podstawową formą nauczania jest lekcja, której odpowiada jedna godzina dydaktyczna trwająca 45 minut. Dopuszcza się łączenie jednostek lekcyjnych.
- d. Na realizację programu przewidziano **10 godzin dydaktycznych**, w tym:
 - zajęcia teoretyczne – 3 godziny dydaktyczne,
 - zajęcia praktyczne – 7 godzin dydaktycznych,
- e. Zaleca się, aby zajęcia dydaktyczne realizowane były w dziennym wymiarze do 10 godzin dydaktycznych, z czego maksymalnie 8 godzin zajęć praktycznych.

2. Zalecenia i wskazówki metodyczne

- a. Zajęcia teoretyczne powinny być organizowane dla całej grupy słuchaczy.
- b. Zajęcia praktyczne należy przeprowadzać z grupą słuchaczy liczącą do 12 osób przypadających na jednego instruktora.
- c. Zajęcia teoretyczne powinny być realizowane w pomieszczeniach zapewniających odpowiednie warunki higieny szkolnej oraz wyposażonych zarówno w proste, jak i techniczne środki dydaktyczne.
- d. Przed szkoleniem kierownik szkolenia ma obowiązek przedstawić słuchaczowi:
 - program i zalecaną literaturę,
 - zasady realizacji programu i zaliczenia szkolenia oraz sposób bieżącej kontroli wyników nauczania.
- e. W rozkładzie zajęć dydaktycznych należy uwzględnić korelację tematyczną.

- f. W trakcie szkolenia należy zapewnić warunki do realizacji celu głównego oraz celów szczegółowych m. in. poprzez:
- przestrzeganie zasad nauczania,
 - łączenie metod asymilacji wiedzy z metodami samodzielnego dochodzenia do wiedzy.
- g. Prowadzący zajęcia, w trakcie realizacji tematów przewidzianych w planie nauczania powinni zwracać szczególną uwagę na:
- poprawną terminologię,
 - wykorzystywanie do ćwiczeń tylko sprzętu sprawnego pod względem technicznym,
 - poprawne wykonywanie czynności,
 - kształtowanie pożądanych umiejętności oraz koniecznych nawyków.
- h. W trakcie realizacji szkolenia powinna być dokonywana ocena osiągnięć słuchaczy. Zaleca się stosowanie takich metod kontroli osiągnięć słuchaczy jak pytania ustne czy zadania praktyczne.
- i. Zajęcia praktyczne powinny odbywać się, z zapewnieniem niezbędnego sprzętu, w miejscach, które umożliwiają ich sprawną i bezpieczną realizację.
- j. Zajęcia praktyczne należy poprzedzić odprawą organizacyjną, którą prowadzi prowadzący zajęcia. Celem odprawy jest zapoznanie słuchaczy z tematyką i celem ćwiczeń oraz omówienie ich przebiegu.
- k. W toku ćwiczeń prowadzący kontroluje poprawność wykonania powierzonych zadań, a w razie zauważenia nieprawidłowości, na bieżąco koryguje błędy w ramach instruktażu indywidualnego bądź grupowego.
- l. W instruktażu końcowym (po zakończeniu zajęć praktycznych) prowadzący powinien podsumować zajęcia, przeanalizować najczęściej popełniane błędy, wskazać ich źródło oraz sposób prawidłowego wykonania czynności.
- m. W ramach zajęć praktycznych należy przeprowadzić ćwiczenia na cieku wodnym z wykorzystaniem różnego rodzaju zapór, zbieraczy i osprzętu. Podczas ćwiczeń należy:
- sprawić różne rodzaje zapór (sztywną, elastyczną, pneumatyczną, sorpcyjną) wskazując ich cechy użytkowe w różnych sytuacjach terenowych;
 - wskazać możliwość zastosowania zapór improwizowanych;
 - w polu operacyjnym uruchomić zbieracz olejowy, co powinno być poprzedzone wcześniejszym poprawnym skompletowaniem niezbędnego sprzętu (agregatu, przewodów, armatury).
- n. W bezpośrednim sąsiedztwie wody należy stosować odpowiednią dla zagrożeń asekurację.
- o. Organizowane ćwiczenia powinny zawierać następujące elementy:
- Budowa stanowiska zatrzymującego plamę substancji ropopochodnych w oparciu o zapórę pomostową oraz elastyczną.

- Sprawianie zestawu zbierania substancji ropopochodnej w oparciu o zbieracz, pompę i separator.
 - Zastosowanie sorbentu pływającego oraz zapór sorpcyjnych.
- p. Organizator szkolenia zobowiązany jest zapewnić następujący sprzęt:
- zapora pomostowa – minimum 3 elementy,
 - zapora elastyczna (płaszczowa, pneumatyczna) z oprzyrządowaniem – 1 szt.,
 - liny i akcesoria pomocnicze,
 - separator olejowy – 1 szt.,
 - pompa węzowa z armaturą (odcinki węzowe, beczki) – 1 szt.,
 - zbieracz olejowy (przelewowy, dyskowy) – 1 szt.,
 - maty sorpcyjne (rękawy),
 - sorbent pływający – 10 kg,
 - kamizelki wypornościowe.
- q. Ćwiczenia należy zorganizować zarówno na wodach stojących, jak i płynących.

3. Plan nauczania zajęć stacjonarnych

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Podstawowe pojęcia z zakresu rozlewów olejowych	1	-	1
2.	Sprzęt do ograniczania rozlewów olejowych	1	3	4
3.	Ograniczanie rozlewów olejowych	1	4	5
Razem		3	7	10

T – zajęcia teoretyczne, P – zajęcia praktyczne, R – razem

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

1. Podstawowe pojęcia z zakresu rozlewów olejowych – 1T

Materiał nauczania:

Pojęcia: adhezja, koalescencja, emulgacja, film olejowy. Charakterystyka cieków i wód stojących. Rozlewy olejowe.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- omówić pojęcia: adhezja, koalescencja, emulgacja, film olejowy,
- podać charakterystykę cieków i wód stojących,
- omówić zachowanie się plam olejowych na wodach,
- omówić zachowanie się plam olejowych w gruncie.

2. Sprzęt do ograniczania rozlewów olejowych – 1T, 3P

Materiał nauczania:

Zapory, zbieracze, separatory – budowa, zasady sprawiania, zabezpieczenia, demontażu i bieżącej konserwacji. Zasady BHP.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić sprzęt stosowany do ograniczania rozlewów olejowych na wodzie i w gruncie,
- omówić budowę i przeznaczenie poszczególnych typów zapór, zbieraczy i separatorów,
- zbudować, zabezpieczyć, uruchomić i zdemontować poszczególne typy zapór, zbieraczy i separatorów,
- wyjaśnić zasady BHP podczas stawiania i demontażu zapór, zbieraczy i separatorów,
- przestrzegać zasad BHP podczas stawiania i demontażu zapór, zbieraczy i separatorów,
- omówić zasady bieżącej konserwacji zapór, zbieraczy i separatorów,
- przeprowadzić bieżącą konserwację zapór, zbieraczy i separatorów,

3. Ograniczanie rozlewów olejowych – 1T, 4P

Materiał nauczania:

Ograniczanie i likwidacja rozlewów olejowych – metody i fazy. Doraźne metody ograniczania rozlewów olejowych. Wykorzystanie dostępnej infrastruktury.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- omówić metody ograniczania rozlewów olejowych w gruncie i na wodzie,
- omówić fazy likwidacji rozlewów olejowych,
- opisać doraźne metody ograniczania rozprzestrzenienia się rozlewów olejowych,
- zastosować doraźne metody ograniczania rozprzestrzeniania się rozlewów olejowych na wodzie i gruncie, w tym zapór improwizowanych,
- wskazać dostępną infrastrukturę, którą można wykorzystać do ograniczenia rozlewów olejowych,
- zastosować zabezpieczenia przed przedostaniem się m.in. wód popożarowych, takie jak: tace, zbiorniki podposadzkowe czy wykorzystanie kanalizacji przemysłowej z odstojnikiem.

IV. LITERATURA

1. Zasady organizacji ratownictwa chemicznego i ekologicznego w krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym, KG PSP.
2. Zasady postępowania ratowniczego, GIOŚ.
3. Będkowski E i A. „Zwalczanie rozlewów olejowych i chemicznych na wodach powierzchniowych i gruncie”. NOT RW Gdańsk, 1984.
4. Piekutin J. „Zanieczyszczenie wód produktami naftowymi. Rocznik Ochrona Środowiska” (Annual Set the Environment Protection) 2011.
5. Guzewski P. „Ubiory ochronne”. SA PSP Poznań 2004.
6. Guzewski P., Pawłowski R., Ranecki J. „Ubrania ochrony przeciwchemicznej”. SA PSP Poznań 1997.
7. Baza Wiedzy KG PSP <https://www.gov.pl/web/kgpsp/baza-wiedzy>.

V. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

.....
(pieczęćka jednostki delegującej)

KARTA SKIEROWANIA

Jednostka delegująca

Nazwa

Adres

tel. / fax / e-mail

Kieruję Pana / Panią.....
(stopień, imię i nazwisko)

Nr identyfikacyjny / ewidencyjny PSP.....

na szkolenie doskonalące w zakresie rozlewów olejowych

realizowane w dniach w

Oświadczam, że kierowany /-a:

- a) posiada kwalifikacje ratownika, aktualne na czas trwania szkolenia, zgodne z wymaganiami określonymi w ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym,
- b) posiada kartę szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy lub zaświadczenie o ukończeniu szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, aktualne na czas trwania szkolenia,
- c) posiada zaświadczenie o ukończeniu co najmniej szkolenia podstawowego w zawodzie strażak lub równorzędnego,
- d) nie posiada przeciwwskazań do pełnienia służby na stanowiskach bezpośrednio związanych z działaniami ratowniczymi,
- e) posiada orzeczenie komisji lekarskiej lub zaświadczenie lekarskie potwierdzające okresowe badanie lekarskie, aktualne na czas trwania szkolenia.

.....
(miejsowość, data)

.....
(podpis przełożonego uprawnionego do mianowania)



.....
(pieczęć podłużna)

ZAŚWIADCZENIE

.....
(stopień, imię i nazwisko)

Nr identyfikacyjny / ewidencyjny PSP.....

Ukończył....

szkolenie doskonalące w zakresie rozlewów olejowych

przeprowadzone w.....

w okresie od.....r. do.....r.

według programu z dnia.....

zatwierdzonego przez.....

.....

....., dnia r.
(miejsowość)

Nr.....

ORGANIZATOR

.....
(pieczęć, podpis)

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Podstawowe pojęcia z zakresu rozlewów olejowych	1	-	1
2.	Sprzęt do ograniczania rozlewów olejowych	1	3	4
3.	Ograniczanie rozlewów olejowych	1	4	5
Razem		3	7	10

T – zajęcia teoretyczne, P – zajęcia praktyczne, R – razem