

Skazanie olejem rzeki stanowi bardzo duże zagrożenie dla środowiska. Rozlew olejowy, zwłaszcza na szerokiej i szybko płynącej rzece, dynamicznie się rozprzestrzenia i obejmuje swoim zasięgiem znaczną jej długość. Aby skutecznie stawić czoła takiemu zagrożeniu, należy doskonalić organizację akcji ratownictwa ekologicznego na rzekach.

Ekologicznie na Warcie

W tym właśnie celu zostały zorganizowane dla poznańskich strażaków manewry na Warcie. Mogli oni przetestować m.in. wstępne rozpoznanie rozlewu olejowego na rzece, dysponowanie jednostek straży pożarnych – w tym specjalistycznych grup ratowniczych PSP, policji, a w zależności od sytuacji także zespołów ratownictwa medycznego oraz powiadomianie władz administracji publicznej, służb, inspekcji, instytucji i organizacji (według ich właściwości). Była to również okazja do doskonalenia wstępnego szacowania wielkości rozlewu olejowego (masy rozlanego oleju, długości rozlewu, jego szerokości, grubości filmu olejowego i innych), określania zamiaru taktycznego, wyznaczania miejsc do budowy pola operacyjnego, a wreszcie stawiania zapór przeciwolejowych na rzece i organizowania

JERZY RANECKI

sztabu działań ratowniczych czy akcji ratownictwa ekologicznego od strony logistycznej.

Symulacja zagrożenia. Na Warcie, w granicach administracyjnych Poznania, pojawił się rozlew olejowy. Płynął on całą szerokością rzeki. Mieszkańcy zgłosili ten fakt do straży pożarnej. Sytuacja wymagała podjęcia natychmiastowych działań. Szerokość rzeki w miejscu rozlewu wynosiła 50 m, prędkość nurtu – 1,5 m/s, brak było falowania, brzeg rzeki był dostępnym.

Przebieg manewrów. W części teoretycznej manewrów wzięli udział funkcjonariusze kadry dowódczej KM PSP w Poznaniu, wśród nich dowódcy specjalistycznych grup ratownictwa chemiczno-ekologicznego, wodno-nurkowe-

go i wysokościowego, przedstawiciel Szkoły Aspirantów PSP w Poznaniu oraz policjanci z poznańskiego Komisarjatu Wodnego. Zaprezentowany został cel ćwiczeń, sposób rozprzestrzeniania się rozlewów olejowych na rzekach, ogólne zasady ratownictwa ekologicznego na akwenach, a także założenia do ćwiczeń oraz taktyka i techniki likwidacji rozlewu olejowego.

Na terenie manewrów zorganizowano kierowanie działaniami ratowniczymi na poziomie taktycznym, a także powołano sztab (w obu przypadkach wyznaczone zostało stałe miejsce pracy, które oznakowano). Sztab ćwiczył pracę analityczną, logistyczną oraz organizację łączności.

Część praktyczna ćwiczeń posłużyła doskonaleniu zatrzymywania rozlewu olejowego przy wykorzystaniu zapór przeciwolejo- ▶





► wych (kierunkowej i zatrzymujących rozlew). Strażacy ćwiczyli wyznaczanie pól operacyjnych do sprawiania zapór przeciwolejowych. To w nich odbywa się proces zatrzymywania rozlewu, zbierania oleju, separowania, magazynowania i transportowania do utylizacji. W działaniach tych oprócz zapór przeciwolejowych używa się także sprzętu ratownictwa ekologicznego (np. zbieraczy oleju, pomp ekologicznych z osprzętem, separatorów oleju, zbiorników magazynowych). Na miejsce pola operacyjnego należy wybrać taki teren przy brzegu rzeki, który będzie ułatwiał swoim naturalnym kształtem zatrzymywanie oleju (np. zatoczkę, zakole). Na terenie poznańskiej Warty jest to wybetonowana zatoka.

Przy stawianiu zapór przeciwolejowych współdziałali strażacy grup: chemiczno-ekologicz-

nej, wodno-nurkowej, wysokościowej, strażacy ochotniczych straży pożarnych wyspecjalizowanych w ratownictwie wodnym oraz kadeci Szkoły Aspirantów PSP w Poznaniu. Ustawili oni zapórę kierunkową oraz zapory zatrzymujące olej: sztywną pomostową i elastyczną. Po wykonaniu systemu zapór przeciwolejowych przystąpili do zbierania oleju z powierzchni wody, wypompowywania go i separowania. Warto zaznaczyć, że wsparcie działań przez grupę wodno-nurkową, wysokościową i ochotniczą straż pożarną specjalizującą się w ratownictwie wodnym ma bardzo duży wpływ na jakość ratownictwa ekologicznego, zarówno w aspekcie taktyki, jak i technik stawiania zapór. Grupa wodno-nurkowa, oprócz działań na wodzie, jest gotowa do podjęcia różnych działań podwodnych. Grupa wysokości-

wa zapewnia możliwość desantu strażaka w miejsca trudno dostępne. Grupę chemiczno-ekologiczną wspierali ponadto policjanci, zabezpieczający obszar działań. Od strony medycznej nad ćwiczeniami czuwał zespół ratownictwa medycznego szpitala MSW w Poznaniu, na co dzień współpracujący z KM PSP Poznań.

Teren działań został podzielony na następujące odcinki bojowe: zapora kierunkowa, zapora sztywna pomostowa i elastyczna, zbieranie i oddzielanie oleju od wody, działania łodzi ratowniczych na rzece (pomoc przy sprawianiu zapór, ciągłe rozpoznanie, monitoring sytuacji w dalszej odległości od miejsca ustawienia zapór, inne zadania wynikające z decyzji kierującego działaniem ratowniczym), teren mostu (desant strażaków).



foto: Kamil Witoszko (4)

Ramowe zasady postępowania podczas rozlewów olejowych na rzekach

1. Dyżurny stanowiska kierowania komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej po otrzymaniu zgłoszenia o rozlewie olejowym na rzece ustala (w miarę możliwości):

- źródło i przyczynę rozlewu,
- masę oleju, która przedostała się do rzeki,
- wielkość rozlewu (długość i szerokość),
- kierunek i szybkość rozprzestrzeniania się oleju,
- sposób rozprzestrzeniania się oleju (na całej szerokości rzeki, przy brzegach, przy jednym brzegu),
- inne informacje istotne dla oceny sytuacji i organizacji akcji ratowniczej.

Dysponuje również na miejsce zdarzenia jednostki ochrony przeciwpożarowej, w tym: specjalistyczną grupę ratownictwa chemiczno-ekologicznego PSP, specjalistyczną grupę ratownictwa wodno-nurkowego PSP, inne jednostki według właściwości, policję oraz – w zależności od zagrożenia – zespół ratownictwa medycznego.

2. Natychmiast powiadamia o sytuacji stanowisko kierowania komendanta wojewódzkiego PSP, które – w zależności od zagrożenia – dysponuje dodatkowe siły i środki straży pożarnej.

3. Stanowisko kierowania komendanta wojewódzkiego PSP powiadamia o sytuacji stanowisko kierowania komendanta głównego PSP.

4. Stanowiska kierowania PSP powiadamiają przełożonych, centra zarządzania kryzysowego, służby, inspekcje, straże i instytucje oraz organizacje według właściwości i kompetencji.

5. Należy zorganizować mobilne posterunki przy rzece. Ich dowódcy będą monitorować i oceniać sytuację, a meldunki przysyłać kierującemu działaniem ratowniczym.

6. W powiatach, do których przemieszcza się rzeką rozlew olejowy, jak najszybciej należy zaplanować działania ratownicze.

7. Na poziomie powiatu powinno zostać zorganizowane kierowanie działaniami ratowniczymi na poziomie taktycznym.

8. Gdy zagrożenie przekracza powiat, należy zorganizować strategiczne kierowanie działaniami ratowniczymi na poziomie wojewódzkim, a gdy przekracza województwo – kierowanie strategiczne na poziomie centralnym.

9. Kierujący działaniem ratowniczym na poziomie taktycznym wyznacza dowódców oraz miejsca budowy pól operacyjnych (miejsca stawiania zapór przeciwolejowych, usytuowania sprzętu do zbierania i separowania oleju, pomp chemicznych i osprzętu, samochodów pożarniczych, zbiorników magazynowych, zaplecza logistycznego, zabezpieczenia medycznego, miejsca do dekontaminacji ludzi i sprzętu, innych działań).

10. Do budowy pól operacyjnych należy wybrać odpowiednie miejsca w terenie (utwardzona nawierzchnia, dobry dojazd, możliwość wprowadzenia ciężkich pojazdów i sprzętu oraz zorganizowania zaplecza socjalnego).

11. W miarę możliwości pierwsze pole operacyjne powinno się zorganizować jak najbliżej źródła rozlewu (istnieje wtedy możliwość zatrzymania większej ilości oleju, a to ułatwia jego powierzchniowe zbieranie i zwiększa efektywność działań, poza tym zmniejsza się długość zanieczyszczenia olejowego rzeki). Decyzje w tym zakresie podejmuje kierujący działaniem ratowniczym.

12. Należy zapewnić oświetlenie pól operacyjnych.

13. Miejsca kierowania działaniem ratowniczym i sztabów wyznaczają odpowiedni kierujący. W przypadku kierowania na poziomie taktycznym trzeba zlokalizować je na terenie pól operacyjnych lub w ich pobliżu.

14. Należy zorganizować łączność dowodzenia i współdziałania, a na miejsce akcji ratowniczej zadysponować samochód dowodzenia i łączności.

15. W gminach, powiatach i województwach, na terenie których występuje skażenie olejowe rzeki, powinny zostać powołane zespoły zarządzania kryzysowego.

16. Należy powiadomić ministerstwa, służby, inspekcje i instytucje oraz organizacje na poziomie krajowym według ich właściwości i kompetencji.

17. Mobilne zespoły monitoringu skażenia olejowego, rozmieszczone wzdłuż rzeki, powinny na bieżąco składać meldunki.

18. Na podstawie meldunków, oceny sytuacji, charakterystyki oleju i rzeki oraz warunków meteorologicznych szacuje się zasięg rozlewu olejowego i jego skutki.

19. Kierujący działaniem ratowniczym powinien współdziałać z ośrodkami naukowymi oraz instytucjami naukowym według ich kompetencji.

20. Należy zabezpieczyć przed skażeniem ujęcia wody i obszary będące pod ochroną.

21. Obsady osobowe stanowisk kierowania PSP powinny zostać wzmocnione, a strażacy wezwani z dyżurów domowych.

22. Należy określić system pełnienia służby strażaków, opierając się na zamiarze taktycznym i ocenie sytuacji.

23. Konieczne jest bieżące współdziałanie z Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej oraz inspekcją ochrony środowiska.

24. Należy także współdziałać z regionalnym zarządem gospodarki wodnej i urzędem żeglugi śródlądowej oraz ustalić zasady zamknięcia szlaku wodnego, który jest objęty akcją ratowniczą.

25. Podczas zatrzymywania rozlewu olejowego na rzece trzeba wykorzystywać naturalne ukształtowanie rzeki powodujące samozatrzymywanie się oleju (np. zatoczki, zakola).

26. Należy określić długość rozlewu, co pozwoli prognozować i zorganizować akcję ratowniczą. Uwaga! Akcje ratownicze dotyczące likwidacji rozlewu olejowego na rzekach są czasochłonne i wymagają bardzo dużego zaplecza logistycznego.

27. Długość rozlewu olejowego może wynieść kilka, kilkanaście, a nawet ponad kilkadziesiąt kilometrów. Wtedy zasadne jest odpowiednie ponumerowanie i nazwanie pól operacyjnych zgodnie z kierunkiem rozprzestrzeniania się oleju (np. pole operacyjne 1 Poznań, pole operacyjne 2 Poznań, pole operacyjne 3 Oborniki, pole operacyjne 4 miejscowość X).

28. Należy zorganizować ciągłe rozpoznanie rozlewu olejowego za pomocą łodzi ratowniczych.

29. Za polami operacyjnymi w kierunku rozprzestrzeniania się oleju lub w innych miejscach, ustalonych wspólnie z inspekcją ochrony środowiska lub ekspertami, trzeba prowadzić pobór zanieczyszczonej olejem wody i poddawać pobrane próbki badaniom laboratoryjnym.

30. Warto przeanalizować możliwość użycia w akcji ratowniczej holowników wodnych i stałych promów transportowych służących do przepraw z jednego brzegu rzeki na drugi.

31. Podczas likwidacji rozlewu olejowego strażacy będą narażeni na zmienne warunki atmosferyczne (praca w deszczu, przy silnym wietrze, dużej wilgotności, w niskich lub wysokich temperaturach). Dlatego należy zorganizować czasowy system ich podmiar. Decyzję taką podejmuje kierujący działaniem ratowniczym.

32. W pobliżu miejsc zebranego oleju należy prowadzić pomiary stężeń parujących lekkich frakcji węglowodorowych.

33. Wskazane jest powołanie zespołu ds. medialnych, który powinien na bieżąco informować, ostrzegać i edukować społeczność lokalną o zagrożeniu, m.in. za pomocą środków masowego przekazu. Należy wyznaczyć miejsce jego pracy.

34. Samorządy gminne i sołtysi powinni realizować zadania w zakresie ostrzegania i informowania społeczności lokalnej o sytuacji.

35. Strażacy szczególnie uważę podczas wykonywania zadań powinni zwrócić na duże ryzyko związane z poślizgnięciem (zapory pomostowe, betonowe brzegi, łodzie ratownicze, tereny utwardzone itp.).

36. Konieczne jest przeprowadzanie okresowej oceny sytuacji (co 10-12 godz.) i sporządzanie raportów okresowych.

37. Należy współdziałać z Siłami Zbrojnymi RP, jeśli wymaga tego sytuacja, i planować użycie ich specjalistycznych jednostek, w tym chemicznych i radiacyjnych zespołów awaryjnych.

38. Należy określić zasady odbioru oleju z pól operacyjnych i przekazywania go do miejsc docelowych (refinerii, miejsca utylizacji, innych).

39. Potrzebne będzie współdziałanie z inspekcją weterynaryjną w zakresie ochrony zwierząt, również tych, które zostały skażone.

40. Policja i straż miejska powinny chronić dostęp do koryta rzeki wzdłuż jej biegu na długości skażenia.

41. Niezbędne jest określenie zasad doczyszczania brzegów i innych skażonych terenów.

42. Po zakończeniu akcji ratowniczej należy poinformować lokalną społeczność o bieżącej sytuacji.

43. Nieodłącznym elementem takich działań powinno być podsumowanie akcji ratowniczej i przedstawienie wniosków.

W manewrach uczestniczyły następujące podmioty: Komisarjat Wodny Policji w Poznaniu, zespół ratownictwa medycznego szpitala MSW w Poznaniu, Szkoła Aspirantów PSP w Poznaniu, OSP Czerwonak, OSP Mistral i OSP Promnice (specjalizujące się w ratownictwie wodnym), Komenda Miejska PSP w Poznaniu (specjalistyczne grupy ratow-

nictwa: chemiczno-ekologicznego – JRG 6 i JRG 7, wodno-nurkowego – JRG 1 i wysokościowego – JRG 5).

St. bryg. dr inż. Jerzy Ranecki jest zastępcą komendanta miejskiego PSP w Poznaniu

Sprostowanie

W artykule st. kpt. Damiana Salety pt. „Podpatrywanie pożaru” (PP 7/2013, s. 19) w Podsumowaniu (pkt 1) opublikowaliśmy błędną wersję zdania. Powinno ono brzmieć: W porównaniu z drugim testem odnotowano dużo wyższe stężenia tlenku węgla, dwutlenku węgla, cyjanowodoru, siarkowodoru, tlenków azotu, wodoru, węglowodorów alifatycznych, niższe stężenia tlenu i niższe temperatury. Za błąd serdecznie przepraszamy Autora i Czytelników.

Redakcja