

Nie tylko „Exxon Valdez”, czyli jak ropa trafia do morza

25 listopada 2013

Katastrofy morskie towarzyszą człowiekowi od zarania żeglugi. Jednak jeden ich rodzaj wydaje się być szczególnie niszczycielski: katastrofy zbiornikowców.

„Najpierw przyszło oziębienie, potem przyszły dinozaury, ale za bardzo utyły, więc wymarły i zamieniły się w ropę” – tymi słowami kontroler lotu Jimmy Hinshaw zaczyna streszczać historię świata w filmie „Spokojnie, to tylko awaria”. Jest to może cokolwiek uproszczona wersja organicznej teorii pochodzenia ropy naftowej – „czarnego złota”, które utrzymuje nasz świat w ruchu. Produkty rafinacji ropy naftowej to właściwie fundament cywilizacji, bez nich bowiem nie istniałby silnik spalinowy, bez niego zaś cały transport kołowy i większość morskiego. Nie byłoby też sporego fragmentu sektora energetycznego, bowiem kotły olejowe bez rzeczonego oleju działają raczej kiepsko. Zastosowań więc już mamy sporo, a przed nami jeszcze produkcja masy bitumicznej, parafiny, smarów, polietylenu (czyli torebek foliowych), polichlorku winylu (podłogi PCW i płyty gramofonowe), polistyrenu (styropian) i wielu jeszcze tworzyw sztucznych. Świata bez ropy naftowej właściwie nie sposób sobie wyobrazić.

Niestety, jeśli teoria Jimmy’ego Hinshawa jest słuszna, dinozaury zamieszkiwały w wystarczającej liczbie tylko kilku rejonów na świecie, co oznacza konieczność transportu ropy z terenów roponośnych na duże odległości przy pomocy rurociągów albo tankowców. Obie te metody niosą ze sobą zagrożenie wycieku, co oznacza, że istnieje potencjalne ryzyko, że ropa zanieczyści środowisko.

W historii miało to miejsce około 100 razy (w sumie tej zawierają się nie tylko katastrofy morskie, ale także wycieki z rurociągów). W sumie nieźle, biorąc pod uwagę, że w przykładowym roku 2005 po oceanach pływały 4024 zbiornikowce. Jednak każda taka katastrofa robi duże wrażenie, za każdym zaś razem jesteśmy zalewani potopem zdjęć zdewastowanego środowiska: pokrytymi ropą ptakami, plamami na falach, zdechłymi zwierzętami i tak dalej. Głównie te obrazy zapamiętujemy po informacji o wycieku ropy z tankowca. Co się za nimi kryje? Przyjrzyjmy się kilku wybranym katastrofom tych statków, zgodnie z tytułem pomijając powszechnie znany przypadek zbiornikowca „Exxon Valdez”.

100 LAT TRADYCJI

Pierwszy tankowiec poszedł na dno, zanim jeszcze powstała taka kategoria statków. Wątpliwy ten zaszczyt przypadł szkunerowi „Thomas W. Lawson”, do tragedii zaś doszło 14 grudnia 1907 roku.

„Thomas W. Lawson” sam w sobie był statkiem niezwykłym. Zwodowany w 1902 roku był największym żaglowcem w historii, mierzył bowiem 145 metrów długości całkowitej przy pojemności 5218 ton rejestrowych brutto. Dłuższy był tylko pięciomasztowy bark „Preußen” mierzący 147 metrów, mający jednak tylko 5081 ton rejestrowych brutto pojemności. Dwóch innych windjammerów („France II” oraz „R. C. Riskmers”) nie wliczam, oba bowiem, choć większe od „Lawsona”, miały pomocnicze silniki parowe.

„Lawson” był siedmiomasztowym szkunerem o stalowym kadłubie. Nawiasem mówiąc, owe siedem masztów było źródłem pewnych niedogodności dla załogi, nie wiedziano bowiem, jak je nazywać – imano się więc różnych sposobów, od tradycyjnego, poprzez numerowanie, a kończąc na użyciu nazw dni tygodnia. Statek obsługiwała niewielka 18-osobowa załoga, on sam zaś używany był głównie jako węglowiec. W 1906 roku zmieniono jego przeznaczenie: został wyremontowany i wykupiony przez Sun Oil Company, której służył do transportu ropy z Teksasu na

Wschodnie Wybrzeże. W 1907 roku wyczarterował go Standard Oil. Szkuner odbił 19 listopada od nabrzeża rafinerii w Marcus Hook i wyruszył w swoją pierwszą podróż transoceaniczną, wioząc 58 tysięcy baryłek oleju parafinowego. Po kilku pierwszych dniach rejsu na Atlantyku rozpętał się sztorm, towarzyszący „Lawsonowi” przez całą podróż. Utracił on większość żagli, wszystkie szalupy prócz jednej, zniszczeniu uległa także pokrywa luku numer 6. Kiedy w skutek pomyłki statek przeszedł obok latarni Bishop Rock, dowodzący „Lawsonem” kapitan George Washington Dow zdecydował się przeczekać burzę i zakotwiczył między głębią Nundeeep a Gunner’s Rock, na północny zachód od wyspy Annet w archipelagu wysp Scilly u wybrzeży Wielkiej Brytanii.

W nocy z 13 na 14 grudnia o 1:15 urwała się pierwsza kotwica, zaś pół godziny później druga. Fale roztrzaskały bezbronny żaglowiec o skały Shag Rock, łamiąc maszty i prując poszycie. Zginęła cała załoga prócz inżyniera i kapitana, którzy zdążyli wyskoczyć za burtę i jakimś cudem nie zginęli na skałach. Cały ładunek 58 tysięcy baryłek poszedł w wodę – utracono 7 400 ton parafiny. Nieznany jest stopień szkód, jakie spowodowała katastrofa „Thomasa W. Lawsons”.

UTRACONA NIEPODLEGŁOŚĆ

Zbiornikowiec „Independența” był swego czasu największą jednostką rumuńskiej floty handlowej. Mierzący 298 metrów długości całkowitej i 46 metrów szerokości produkt rumuńskiej stoczni Santierul miał nośność 164 tysięcy ton i ładowność prawie 161 tysięcy metrów sześciennych ropy. Po nim ta sama stocznia zbudowała jeszcze pięć kolejnych supertankowców, tylko ten jednak przeszedł do historii. W niesławie.

15 listopada 1979 roku „Independența” szła do Konstancji z ładunkiem 94 tysięcy ton libijskiej ropy naftowej z Es Sider. U samego wejścia do Bosforu zderzyła się ona z greckim frachtowcem MV „Evriali”. Nastąpiła eksplozja. Płonący zbiornikowiec osiadł na brzegu pół mili od portu Haydarpaşa

pod samym Istambułem. Turecka marynarka próbowała ugasić pożar, okazał się jednak zbyt silny, musiano więc czekać, aż wypali się zapas paliwa. Wyciek na początku nie był wielki, jednak 6 grudnia doszło do kolejnej eksplozji, po której wyciek się zwiększył, pożar zaś trwał do 14 grudnia. Szacuje się, że w jego wyniku spłonęło 30 tysięcy ton ropy, 64 tysiące natomiast wyciekły.

Skutki były katastrofalne. Stopień zanieczyszczenia powietrza w okolicach Istambułu czterokrotnie przekroczył stężenie bezpieczne dla człowieka, Morze Marmara wraz z położonymi nad nim ośrodkami turystycznymi zostało skażone, zaś sam Bosfor przez wiele tygodni pozostawał zamknięty. Jako ciekawostkę można dodać, że SIE (Serviciul de Informații Externe, wywiad rumuński) prowadziła po katastrofie dochodzenie w celu wykazania, czy aby na pewno był to wypadek. Podejrzewano sabotaż mający na celu powstrzymanie Rumunii przed wejściem na rynek naftowy, nie znaleziono na to jednak dowodów.

NAFTA Z KARAIBÓW

Do największego wycieku z tankowca i zarazem piątego największego ogólnie doszło 19 lipca 1979 roku 18 mil na wschód od wyspy Tobago. Winowajczynią była „Atlantic Empress”, VLCC (Very Large Crude Carrier, określenie supertankowców o nośności od 160 000 do 319 999 ton wg. klasyfikacji AFRA), pływająca pod banderą Liberii mimo, że jej właścicielem była grecka South Gulf Shipping Company.

19 lipca zbiornikowiec szedł z Arabii Saudyjskiej do Beaumont w stanie Teksas z ładunkiem 275 tysięcy ton ropy naftowej. Warunki tego dnia były bardzo złe: gęsta mgła i ulewny deszcz bardzo ograniczały widoczność. Było więc za późno na jakąkolwiek zmianę manewru, gdy owego deszczowego poranka z mgły wyłonił się oddalony jedynie o 550 metrów „Aegean Captain”, inny zbiornikowiec idący z wenezuelskiej Aruby do Singapuru z ładunkiem 200 000 ton ropy. Kapitan drugiego supertankowca usiłował wykonać manewr wymijania i ostro

skręcił w lewo, było już jednak za późno. Dziób „Atlantic Empress” rozpruł sterburtę „Aegean Captain”. Obie jednostki stanęły w ogniu.

Na miejscu szybko zjawiły się ekipy ratownicze. Choć zginęło 26 osób z „Atlantic Empress” i jedna z „Aegean Captain”, resztę udało się przewieźć do szpitala na Tobago, gdzie ich życiu nie zagrażało już niebezpieczeństwo. Obydwa zbiornikowce stały tymczasem w płomieniach. Straż Wybrzeża przystąpiła do gaszenia obu – akcja na pokładzie „Aegean Captain” zakończona została powodzeniem już następnego dnia. Zbiornikowiec z niewielkim wyciekami odholowany został do Curaçao, gdzie wypompowano jego ładunek.

O wiele gorzej przedstawiała się sytuacja na „Atlantic Empress”. Pożaru nie udało się ugasić, a supertankowiec wciąż tracił ropę. Przybyłym na miejsce ekspertom firmy Mobil Oil, do której należał ładunek także nie udało się uratować zbiornikowca ani powstrzymać wycieku, zdecydowano się więc odholować płonący okręt na morze, by zmniejszyć zagrożenie dla brzegów. 24 i 25 lipca statkiem targnęły dwie potężne eksplozje, w wyniku których wyciek się zwiększył. W końcu 3 sierpnia „Atlantic Empress” poszła na dno.

Katastrofa ta jest jednym z niewielu przypadków zderzenia dwóch tankowców. W sumie do morza poszło 287 tysięcy ton ropy naftowej, co jest największym wyciekami ze statku w historii.

DWAJ SMUTNI REKORDZIŚCI

Ropa do morza nie dostawała się tylko z tankowców. Zdarzały się także wycieki z rurociągów, najbardziej niszczycielskie zaś, jak przekonaliśmy się w 2010 roku, bywają katastrofy platform wiertniczych. Udowodnił to „Deepwater Horizon”, który w wyniku eksplozji metanu stanął w płomieniach i zatonął po dwóch dniach, zapoczątkowując jednak wyciek, w wyniku którego stracono między 492 a 627 tysięcy ton ropy (szacunki nie są dokładne).

Prawda jest jednak taka, że obojętnie, jak bardzo człowiek by się nie starał, natura zawsze go przebije. W 1910 roku nafciarze z Lakeview Oil Company prowadzili próbne wiercenia w poszukiwaniu gazu, ku swemu zdumieniu jednak dowiercili się do ropy. 14 marca 1910 roku opodał miejscowości Lakeview Gusher wystrzelił gejzer ropy, który desperacko próbowano zatamować, imając się najbardziej rozpaczliwych sposobów, w tym budowania wałów z worków z piaskiem. Wszystko jednak zdało się na nic, ropa płynęła nieprzerwanie przez 18 długich miesięcy. Szacuje się, że wyciek ten liczył 1 230 tysięcy ton ropy... Najtragiczniejsze w skutkach katastrofy tankowców to przy tym wycieku fraszka.

CO Z TĄ ROPĄ?

W tym momencie powinien paść górnołotny apel o zaprzestanie używania tankowców, najlepiej zaś zrezygnowanie z ropy w ogóle. Cóż, jak napisałem na samym początku: biorąc pod uwagę, ile milionów ton ropy zostało przewiezione od momentu narodzin przemysłu naftowego, setki tysięcy ton, które poszły w morze, zdają się śmiesznym promilem. Według badań z listopada ubiegłego roku sama Rosja produkowała dziennie około 1 473 tysięcy ton ropy. Dziennie. Gdyby podsumować wszystkie (morskie, lądowe i podziemne) wycieki okazało by się, że kilka dni produkcji rosyjskiej ropy pokrywa cały ten ubytek.

Nie oznacza to oczywiście, że wycieki owe są czymś nieważnym – stanowią bezsprzecznie zagrożenie dla środowiska naturalnego. Jeśli jednak spojrzeć na nie w szerszej perspektywie okażą się nie aż tak niszczycielskie jak nam się wydaje. Oceany nie są i nigdy nie będą pokryte warstwą ropy naftowej. Zrezygnować z niej też się nie da, bowiem stanowi ona zbyt ważny surowiec dla całego przemysłu tworzyw sztucznych. Można by tylko ograniczyć jej zużycie w sektorze energetycznym... Ale wtedy trzeba by się nie bać energii jądrowej.

Autor: Przemysław Mrówka

Źródło: Histmag.org

Licencja: [CC BY-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)