

|  | PLAN ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO M.ST. WARSZAWY                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | I. PLAN GŁÓWNY                                                                                                                                            |
|                                                                                   | <b>ROZDZIAŁ 1. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ, OCENA RYZYKA, MAPY RYZYKA I ZAGROŻEŃ</b><br>1. Identyfikacja zagrożeń<br>6) Katastrofy<br>b) Katastrofa kolejowa |

**Tabela 23.** Katastrofa kolejowa - charakterystyka zagrożenia, ocena ryzyka jego wystąpienia wraz z opisem mapy ryzyka

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Katalog zagrożeń                          | Kolejowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2. Prawdopodobny zasięg zagrożenia           | Bemowo, Białołęka, Bielany, Mokotów, Ochota, Praga-Południe, Praga-Północ, Rembertów, Śródmieście, Targówek, Ursus, Ursynów, Wawer, Wesoła, Wilanów, Włochy, Wola, Żoliborz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. Skutki wystąpienia zagrożenia             | średnie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4. Prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia | możliwe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ocena ryzyka - Akceptacja ryzyka             | ryzyko tolerowane                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mapa ryzyka - opis                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Życie i zdrowie                              | 1. Potrzebna pomoc medyczna lecz bez ofiar śmiertelnych.<br>2. Niektórzy wymagają hospitalizacji.<br>3. Potrzebne dodatkowe miejsca w szpitalach oraz dodatkowy personel medyczny.<br>4. Przebywanie ewakuowanych ludzi w wyznaczonych miejscach z możliwością powrotu w ciągu 24 godzin.<br>5. Nagłe zagrożenie życia lub zdrowia ludzi (pasażerów i pracowników kolejowych).<br>6. Możliwa konieczność ewakuacji ludności ze znacznego obszaru w przypadku zdarzenia z Towarem Niebezpiecznym lub Towarem Niebezpiecznym Wysokiego Ryzyka. |
| Mienie i infrastruktura                      | 1. Ustalenie miejsc zniszczeń, które wymagają rutynowej naprawy.<br>2. Normalne funkcjonowanie społeczności z niewielkimi niewygodami.<br>3. Spore straty finansowe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Znaczne straty i szkody w mieniu i infrastrukturze kolejowej.</li> <li>5. Opóźnienia w realizacji rozkładu jazdy lub wstrzymanie ruchu pociągów.</li> <li>6. Wstrzymanie przewozu osób, transportu towarów na danym obszarze, ograniczenia w funkcjonowaniu infrastruktury i administracji oraz budynków i budowli przeznaczonych do odprawy podróżnych.</li> <li>7. Zakłócenie możliwości świadczenia usług komunikacyjnych na danym obszarze, jak również brak możliwości dostarczenia surowców energetycznych i strategicznych.</li> </ol> |
| Środowisko | <p>Pewne skutki w środowisku naturalnym lecz krótkotrwałe lub małe skutki o długotrwałym efekcie.</p> <p>W zależności od rodzaju pociągu i przewożonego towaru możliwe zanieczyszczenie środowiska, bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku, szkoda w środowisku, zagrożenie pożarowe na przyległym terenie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### Katastrofa kolejowa – opis zagrożenia

Kolej jest środkiem komunikacji masowej. Warszawa stanowi węzeł kolejowy na kierunkach Gdańska i Gdyni, Białegostoku, Terespoła, Lublina, Krakowa, Łodzi, Wrocławia i Poznania. Ponadto na trasie Warszawa-Grodzisk Mazowiecki kursuje Warszawska Kolej Dojazdowa – WKD a na trasie Otwock – Pruszków, Sulejówek Miłosna – Lotnisko Chopina, Legionowo/Legionowo Piaski – Lotnisko Chopina, Warszawa Zachodnia – Legionowo/Legionowo Piaski kursuje Szybka Kolej Miejska – SKM (zarządzana przez ZTM, ale korzystająca z infrastruktury kolejowej).

Przez miasto ze wschodu na zachód przebiegają duże magistrale kolejowe, w tym jedna tunelem średnicowym przez centrum miasta (obsługuje tylko ruch pasażerski podmiejski i dalekobieżny) oraz magistrala północna (pasażersko-towarowa). Poza miasto wychodzi siedem linii łączących Warszawę z innymi rejonami kraju, a trasy kolejowe przecinają Wisłę w mieście dwoma mostami kolejowymi - mosty zewnętrzne poza miastem usytuowane są na południu na wysokości Góry Kalwarii i na północy na wysokości Nowego Dworu Mazowieckiego.

Kolejowy ruch towarowy skupia się na stacjach przeładunkowych Warszawa Praga, Warszawa Główna Towarowa, Warszawa Wschodnia Towarowa, Warszawa Gdańska Towarowa, gdzie krzyżuje się on z ruchem pasażerskim. Strategicznym odbiorcą paliw płynnych jest m.in. Lotnisko Chopina (Orlen Aviation) posiadający front rozładunkowy zlokalizowany w ciągu torów kolejowych na trasie kolei Warszawa – Radom bezpośrednio przy warszawskim porcie lotniczym.

Usługi związane z zapewnieniem dystrybucji energii elektrycznej dla infrastruktury PKP<sup>1</sup> zapewnia spółka PGE Energetyka Kolejowa a łączność spółka TK Telekom sp. z o.o. Dodatkowo na terenie Warszawy i w jej obrębie rozlokowanych jest kilka jednostek wojskowych i zakładów przemysłowych przyłączonych do sieci kolejowej PKP PLK S.A. oraz jeden szpital pełno profilowy wysokiej referencyjności z SOR przy ulicy Szaserów 128.

**Do zdarzeń, które mogą wystąpić w transporcie kolejowym i spowodować zagrożenie można zaliczyć m.in.:**

- 1) katastrofę lub wypadek związany ze stanem technicznym taboru i/lub infrastruktury kolejowej (np.: wykolejenie techniczne, zderzenie lub najechanie składów, awaria układów hamulcowych) lub zderzenie pociągu z innymi pojazdami lub obiektami (np. zderzenie po wykolejeniu z podporą mostu, z pojazdem na przejeździe, upadek składu z mostu do rzeki),
- 2) wypadek z udziałem składu przewożącego TWR (towar niebezpieczny wysokiego ryzyka) lub akt terroru (np. na skład przewożący substancje niebezpieczne),
- 3) eksplozję ładunku wybuchowego lub uprowadzenie składu,
- 4) awarię urządzeń sterowania ruchem,
- 5) pożar (w tym m.in. pożar składów, lokomotyw, zadymienie tunelu średnicowego, pożary na torowisku na trasie przejazdu),
- 6) zalanie lub zatopienie (w tym podmycie torów, zapadnięcie się peronów czy mostów),
- 7) ingerencję wandalów lub złodziei w infrastrukturę (teleinformatyczną, przesyłową, torową),
- 8) utratę możliwości zatrzymania składu przez maszynistę (np. nagły stan zagrożenia życia, nagłe zaostrzenie stanu chorobowego),
- 9) wypadek o charakterze masowym lub mnogim w tunelu średnicowym (w dowolnym mechanizmie zdarzenia - z dużą ilością poszkodowanych) przy rozciągniętych i zawężonych do szerokości tunelu ciągach ewakuacji poszkodowanych i drogach komunikacji.

**Do działań zapobiegawczych na kolei, które eliminują lub redukują prawdopodobieństwo wystąpienia katastrofy albo ograniczają jej skutki można zaliczyć:**

- 1) system zarządzania ruchem kolejowym,
- 2) patrole straży ochrony kolei, policji lub agencji ochrony mienia na stacjach i w pociągach,
- 3) monitoring wizyjny w wybranych składach pociągów.

---

<sup>1</sup> W związku z ustawą o komercjalizacji i restrukturyzacji przedsiębiorstwa państwowego "Polskie Koleje Państwowe", kolej została podzielona na poszczególne spółki. Polskie Koleje Państwowe S.A. zarządza dworcami oraz nieruchomościami kolejowymi. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zarządza infrastrukturą kolejową oraz odpowiada za prowadzenie ruchu kolejowego. Usługę transportową świadczą przewoźnicy kolejowi.

- 1) pogotowiem energetycznym (w uzgodnieniu z dyspozytorem energetycznym spółki PGE Energetyka Kolejowa),
- 2) zespołami szybkiego usuwania awarii PKP PLK S.A.<sup>2</sup>,
- 3) zespołami kolejowego ratownictwa technicznego, specjalizującymi się w technicznym ratownictwie kolejowym dysponującymi m.in. pojazdem szynowo – drogowym, ciągnikiem gasienicowym, żurawiami kolejowymi.

[illegible]

Źródło: [www.ztm.waw.pl](http://www.ztm.waw.pl)

82

## Katastrofa kolejowa – mapa zagrożenia



**Rysunek 20.** Katastrofa kolejowa - mapa zagrożenia