

# Konserwacja wiaduktów drogowych nad liniami kolejowymi w świetle obowiązujących przepisów

## Maintenance of road viaducts over railway lines in the light of applicable regulations



**Michał Adam  
Żochowski**

Mgr inż.

Polski Związek Inżynierów i  
Techników Budownictwa oddział  
Katowice. Ośrodek Szkolenia i  
Rzeczoznawstwa  
ORCID: 0009-0002-5050-7523  
zochowski.m.a@gmail.com

**Streszczenie:** Autor przedstawił zakres koniecznych prac jakie musi wykonać zarządca infrastruktury kolejowej na wiadukcie drogowym znajdującym się nad linią kolejową. W tym celu zostały przedstawione definicje podstawowych terminów tak aby zagadnienie było czytelne. W publikacji wskazane zostały procedury jakimi należy się kierować aby ograniczyć procesy degradacyjne na wiadukcie.

**Słowa kluczowe:** *Konserwacja mostów; Infrastruktura kolejowa; Wiadukt*

**Abstract:** The author presented the scope of necessary work that must be performed by the railway infrastructure manager on the road viaduct located over the railway line. For this purpose, definitions of basic terms have been presented to make the issue clear. The publication indicates the procedures that should be followed to limit degradation processes on the viaduct.

**Keywords:** *Bridge maintrnance; Railway infrastructure; Viaduct*

### Wstęp

Każdy obiekt inżynierski, w tym również wiadukty drogowy, ulegają procesom starzenia. Właściciele/zarządcy tych obiektów są odpowiedzialni za ich stan techniczny. Wobec powyższego zwracają się do właściciela/zarządcy infrastruktury kolejowej o usunięcie różnego rodzaju usterek na wiaduktach drogowych. Podstawą do roszczeń w tej materii jest art. 28.2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych gdzie: *do zarządów kolei należy również: 1) konserwacja znajdującej się nad skrajnią kolejową dolnej części konstrukcji wiaduktów drogowych, łącznie z urządzeniami zabezpieczającymi; [...] [5].* Powyższy zapis budzi kontrowersje głównie w zakresie czynności jakie zarządca infrastruktury kolejowej powinien wykonać na obiekcie inżynierskim znajdującym się nad torem

kolejowym. W celu określenia zakresu prac i obowiązków dotyczącej konserwacji wiaduktów została przeprowadzona kwerenda przepisów i literatury w tym temacie.

Aby uprościć nazewnictwo w dalszej części artykułu zawsze, gdy pojawi się sformułowanie „zarządca kolei” należy rozumieć właściciela/zarządcę infrastruktury kolejowej. Natomiast w



1. Należycie utrzymywany wiadukt drogowy z widocznym torowiskiem linii kolejowej

przypadku określenia „zarządca wiaduktu” będziemy rozumieć właściciela/zarządcę obiektu inżynierskiego znajdującego się nad linią kolejową.

## Definicje

Omawiany artykuł zawiera wiele sformułowań, które nie są zdefiniowane zarówno w ustawie o drogach publicznych jak i w ustawie Prawo Budowlane, co może powodować konflikty pomiędzy stronami w momencie egzekwowania zapisów ustawy. W związku z powyższym podjęto się zdefiniowania kluczowych wyrażeń znajdujących się w art. 28.2 ustawy [5].

## Konserwacja:

Ustawa Prawo Budowlane definiuje remont w art. 3 Ilekroć w ustawie jest mowa o: [...] 8) remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji [...] [6]. Zbieżna definicja znajduje się w [3]. Przedstawiona definicja nie określa czym jest konserwacja, lecz wskazuje, że stanowi prace budowlane nie kwalifikujące się jeszcze jako remont. Natomiast definicja konserwacji znajduje się w rozporządzeniu [4], w następującej formie: *Konserwacja - wykonywanie robót mających na celu utrzymanie sprawności technicznej elementów budynku.* Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie konserwacji jest ustawa o dozorze technicznym, gdzie w art. 4 stwierdzono: 6) *naprawie – należy przez to rozumieć zespół czynności mających na celu przywrócenie stanu zdatności użytkowej urządzenia technicznego, w tym wykonywanych metodami chemicznymi, bez wprowadzania zmian w konstrukcji lub parametrów technicznych;* 7) *konserwacji – należy przez to rozumieć zespół czynności wykonywanych w celu utrzymania stanu zdatności*

*użytkowej urządzenia technicznego, prowadzonych zgodnie z instrukcją eksploatacji, niebędących naprawą urządzenia* [7].

Spójną z definicjami ustawowymi a jednocześnie precyzyjną definicję zaprezentowano w dotychczasowym orzecznictwie sądowym. Treść definicji została przedstawiona w wyroku NSA z 2006 roku a następnie podtrzymana w odrębnej sprawie przez WSA w Lublinie w 2019 roku, która brzmi: *[...] poprzez pojęcie „bieżącej konserwacji” [...] należy rozumieć wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót nie polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, ale mających na celu utrzymanie obiektu budowlanego w dobrym stanie, w celu jego zabezpieczenia przed szybkim zużyciem się, czy też zniszczeniem i dla utrzymania go w celu użytkowania w stanie zgodnym z przeznaczeniem tegoż obiektu. Tak więc bieżącą konserwacją będą prace budowlane wykonywane na bieżąco w węższym zakresie niż roboty budowlane określone jako remont* [18][19]. I taką definicję należy uznać za właściwą do stosowania.

## Skrajnia kolejowa

Zgodnie z rozporządzeniem UE dotyczącym infrastruktury kolei jako skrajnię definiuje się: *zbiór przepisów, w tym kontur odniesienia oraz towarzyszące mu zasady obliczeń, umożliwiające określenie zewnętrznych wymiarów pojazdu oraz przestrzeni, jaką należy udostępnić w obrębie infrastruktury* [11]. Wobec powyższego dla zrozumienia art. 28.2 ustawy [5] jako skrajnię kolejową należy przyjąć definicję przedstawioną w rozporządzeniu [3] §3 pkt. 9: *skrajni budowli – rozumie się przez to wolną przestrzeń określoną linią wyznaczającą minimalne odległości pomiędzy pojazdem kolejowym a obiektami i urządzeniami infrastruktury kolejowej, niezbędne dla zapewnienia bezpiecznego i bezkolizyjnego prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych.*

## Urządzenia zabezpieczające

Jako urządzenia zabezpieczające należy rozumieć elementy opisane w §100 pkt. 8 rozporządzenia [3] w postaci: *Kładki nad liniami zelektryfikowanymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed porażeniem prądem. W tym celu powinno się:*

- 1) *[...] wykonać szczelne osłony pionowe [...],*
- 2) *wszystkie elementy kładki wykonane z materiałów przewodzących prąd elektryczny, znajdujące się w odległości mniejszej niż 5 m od osi toru zelektryfikowanego, powinny być usztywnione.*

Powyższą definicję należy rozszerzać na wszystkie obiekty z częścią przewodzącą, której mógłby dotknąć człowiek, znajdujące się nad linią kolejową wyposażoną w górną sieć jezdnią [16].

## Odpowiedzialność za stan techniczny obiektu

Należy zwrócić uwagę, że zgodnie z art. 61 ustawy Prawo Budowlane to *właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany: 1) utrzymywać i użytkować obiekt zgodnie z zasadami [...] oraz art. 62 ust. 1 Obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontroli: 1) okresowej [...]* [6]. Analogiczny zapis w swej wymowie można odczytać w ustawie o drogach publicznych, gdzie w art. 20 *Do zarządcy drogi należy w szczególności: [...] 10) przeprowadzanie okresowych kontroli stanu dróg i drogowych obiektów inżynierskich [...], w tym weryfikacja cech i wskazanie usterek, które wymagają prac konserwacyjnych lub naprawczych, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na stan bezpieczeństwa ruchu drogowego [...]* [5]. W kontekście analizowanego problemu trzeba wziąć pod uwagę również art. 47 ust.1 Prawa Budowlanego tj.: *Jeżeli do wykonania prac przygotowawczych lub robót budowlanych jest niezbędne*

wejście [...] na teren sąsiedniej nieruchomości, inwestor jest obowiązany przed rozpoczęciem robót uzyskać zgodę właściciela sąsiedniej nieruchomości, [...] na wejście oraz uzgodnić z nim przewidywany sposób, zakres i terminy korzystania z tych obiektów, a także ewentualną rekompensatę z tego tytułu [6]. W związku z powyższym, to na zarządcy wiaduktu ciąży odpowiedzialność za stan techniczny budowli a nie na zarządcy kolei. Czyli to zarządca wiaduktu po przeprowadzeniu kontroli okresowej obiektu powinien zwrócić się do zarządcy kolei o przeprowadzenie konserwacji wskazanych elementów. Wówczas, po ustosunkowaniu się do zaleceń z protokołu kontroli okresowej, zarządca kolei uzgadnia termin i zakres prac na obiekcie. Wszelkie czynności na obiekcie powinny być wykonywane za zgodą zarządcy wiaduktu.

## Obszar prac konserwacyjnych

Pomimo przedstawionych powyżej definicji dotyczących art. 28.2 ustawy [5] należy precyzyjnie wskazać w jakim obszarze zarządca kolei ma obowiązek wykonywać konserwację wiaduktu. W pierwszej kolejności należy określić jaką szerokość ma skrajnia budowli. Nie jest to jednoznaczne, gdyż istnieje kilka rodzajów skrajni budowli. W tym celu należy zwrócić

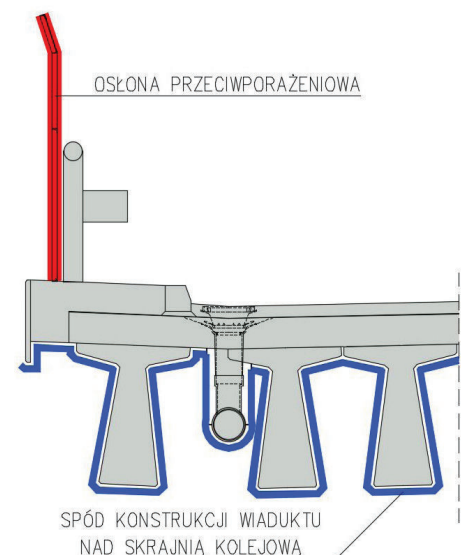
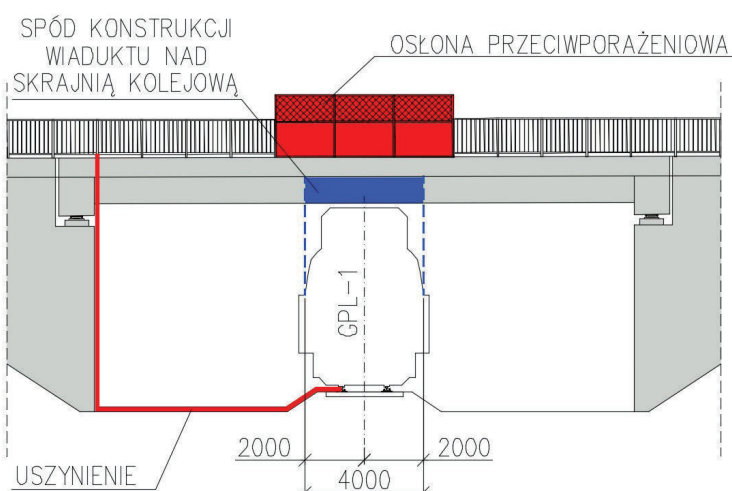
się do zarządcy kolei o określenie rodzaju skrajni budowli na odcinku linii kolejowej znajdującej się pod wiaduktem. Jak można zauważyć skrajnia budowli ma zmienny kształt geometryczny. Wobec tego faktu należy wyznaczyć najbardziej oddalone od osi toru punkty skrajni budowli, w której może mieścić się skrajnia taboru. Po wyznaczeniu punktów, zaczepia się w nich pionowe odcinki linii, które tworzą graniczne krawędzie skrajni budowli. Dopiero przestrzeń wewnątrzna pomiędzy granicznymi krawędziami rzutowana na dolną część konstrukcji wiaduktu stanowi obszar prac konserwacyjnych, za które odpowiada zarządca kolei.

Jako przykład można przedstawić skrajnię ujednoliconą GPL-1 [17]. W tym przypadku obszar prac konserwacyjnych tworzą graniczne krawędzie znajdujące się od siebie w odległości 4000 mm. W tym przypadku nie uwzględniono wolnej przestrzeni przy skrajni, gdyż jej zasięg wyznacza normalną dopuszczalną granicę zbliżania obiektów stałych oraz przebywania uprawnionego personelu kolei przy torze czynnym. Ta przestrzeń, nie jest przeznaczona do poruszania się w niej taboru kolejowego. Mogłoby się wydawać, że odpowiednią szerokością powinna być szerokość skrajni budowli pantografu, która bezpośrednio zbliża się do dolnej

powierzchni konstrukcji wiaduktu. Nic bardziej mylnego, gdyż skrajnia budowli pantografu jest węższa od skrajni budowli ujednoliconej GPL-1. Tym samym nie chroni przejeżdżającego taboru kolejowego przed np. spadającymi sopłami lody mogącymi odpaść od konstrukcji wiaduktu.

Na rysunkach 2 i 3 przedstawiono prawidłowy sposób wyznaczania obszaru prac konserwatorskich oraz urządzenia zabezpieczające, za które odpowiada zarządca kolei. W celu uproszczenia odbioru schematów posłużono się kolorami:

- kolor szary – konstrukcja wiaduktu nie podlegająca konserwacji przez zarządcę kolei;
- kolor niebieski – konstrukcja podlegająca konserwacji przez zarządcę kolei, gdzie nie jest uwzględniona boczna powierzchnia gzymsów znajdująca się na zewnątrz obiektu;
- przerywana niebieska linia – obszar odpowiedzialności zarządcy kolei w którym mogą znajdować się elementy wyposażenia wiaduktu. Obszar został wyznaczony poprzez rzutowanie granicznych krawędzi gabarytów skrajni budowli na spód konstrukcji wiaduktu;
- kolor czerwony – urządzenia zabezpieczające (osłony przeciwporażeniowe, uszynienie) które



2. Schemat obszaru prac konserwacyjnych będących w zakresie zarządcy kolei – widok

3. Schemat obszaru prac konserwacyjnych będących w zakresie zarządcy kolei – przekrój poprzeczny

mogą znajdować się poza obszarem konstrukcji wiaduktu, za którego konserwację odpowiada zarządca kolei.

## Zakres prac związanych z konserwacją

Po sprecyzowaniu we wcześniejszej części czego dotyczy konserwacja obiektów nad koleją, należy określić zakres prac odnoszących się do oddziaływania infrastruktury oraz taboru kolejowego na obiekt. Do prac konserwacyjnych, które mają na celu opóźnienie tempa degradacji [2] oraz utrzymania w dobrym stanie technicznym wiaduktu zgodnym z jego przeznaczeniem należy zaliczyć [1] [8][10][12][14]:

- usuwanie zanieczyszczeń, które mogą zalegać na konstrukcji. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsca trudno dostępne, jak np. pasy dolne konstrukcji stalowych w kształcie litery U;
- usuwanie w okresie zimowym zalegającego na konstrukcji śniegu i lodu;
- utrzymanie w należytym stanie technicznym wszelkich elementów wyposażenia obiektów, znajdujących się w obszarze odpowiedzialności zarządcy kolei;
- dokręcenie i smarowanie śrub;
- miejscowe oczyszczenie z rdzy i częściowe malowanie elementów stalowych szczególnie narażonych na szybką korozję (korozja nie może zajmować więcej niż 1% pomalowanej powierzchni);
- uzupełnianie wykruszonych spoin oraz drobne naprawy ubytków muru lub betonu;
- zabezpieczenie betonu przed powierzchniową korozją.

W odniesieniu do urządzeń zabezpieczających należy zwrócić uwagę, że za utrzymanie uszynień obiektów mostowych, do których została podwieszona sieć trakcyjna odpowiada zarządca tej sieci [15]. Natomiast



4. Niewłaściwie utrzymywany (brak przeprowadzanych prac konserwacyjnych) wiadukt nad koleją

osłony przeciwporażeniowe są wyposażeniem obiektu znajdującego się nad linią kolejową, wobec czego utrzymanie tych urządzeń należy do obowiązków zarządcy wiaduktu [13] [15]. Fakt ten, nie zwalnia zarządcy kolei z konserwacji tych urządzeń [5], gdyż jako utrzymanie należy rozumieć zespół czynności takich jak: serwis awaryjny, obsługę techniczną, przeglądy okresowe, przejazdy inspekcyjne i inne [15].

W celu sprecyzowania, które prace konserwacyjne dotyczące wyposażenia obiektu mostowego są po stronie zarządcy kolei, posłużono się dla przykładu odwodnieniem wiaduktu. Poniżej przedstawiono prace, które są po stronie zarządcy kolei a wymienia się je jako konieczne do przeprowadzenia w ramach konserwacji odwodnienia wiaduktów [9]:

- usunięcie nacieków i osadów w rejonie kapinosów sączków mostowych;
- dopasowanie i uszczelnienie połączeń w przypadku przecieku wód opadowych;
- miejscowe odtworzenie powłok antykorozyjnych;
- naprawa drobnych uszkodzeń zawiesi oraz uchwytów mocujących poszczególne elementy

odwodnienia do konstrukcji wiaduktu (np. dokręcenie łączników śrubowych).

Jak można zauważyć, nie zostało wymienione m.in. czyszczenie wpustów i kolektorów z zanieczyszczeń. Te prace są ściśle związane z utrzymaniem drogi i do zarządcy wiaduktu należy zapewnienie drożności odwodnienia.

## Podsumowanie

Zgodnie z rozporządzeniem [5] zarządca kolei jest zobowiązany do przeprowadzania drobnych prac konserwacyjnych dolnej części obiektu znajdującej się bezpośrednio nad skrajnią budowli linii kolejowej. W przypadku linii zelektryfikowanych w zakres obowiązków zarządcy kolei wchodzi dodatkowo konserwacja urządzeń zabezpieczających przed porażeniem prądem. Prace konserwacyjne powinny być wykonywane na podstawie wykazanych nieprawidłowości podczas przeprowadzonych przeglądów okresowych. Zaleca się przeprowadzać kontrolę wiaduktu przy współudziale pracowników oddelegowanych ze strony zarządcy kolei. Podczas wspólnie

przeprowadzonej kontroli należy uzgodnić zakres koniecznych prac konserwacyjnych, które ma wykonać zarządca kolei. Dopilnowanie wykonywania prac konserwacyjnych jest w dobrze rozumianym interesie zarządcy wiaduktu, gdyż ich niewykonanie w odpowiednim czasie będzie skutkowało pogorszeniem się stanu technicznego obiektu. Należy pamiętać, że jeżeli prace na wiadukcie przekroczą zakres prac konserwacyjnych (patrz rys. 4) wówczas zarządca kolei odmówi wykonania napraw. Jednocześnie należy zwrócić uwagę, że prace konserwacyjne na obiekcie również są w interesie zarządcy kolei, gdyż np. nie usunięte fragmenty lodu z konstrukcji wiaduktu mogą zagrażać bezpieczeństwu przejeżdżających pociągów. W celu uniknięcia w przedmiotowej kwestii nieporozumień pomiędzy zarządcą wiaduktu a zarządcą kolei dobrą praktyką powinno być podpisanie porozumień określających zakres i sposób prowadzenia konserwacji na obiekcie oraz opracowanie zasad komunikacji aby wszelkie prace na wiadukcie przebiegały w odpowiednim czasie. Dzięki takim praktykom wiadukt nie będzie ulegał nadmiernemu starzeniu a tabor kolejowy nie będzie narażony na ewentualne uszkodzenia. ◀

## Materiały źródłowe

- [1] Bartoszewski J. Utrzymanie mostów i przepustów. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, 1966.
- [2] Bień J. Uszkodzenia i diagnostyka obiektów mostowych. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, 2010.
- [3] Dz.U. 1998 nr 151 poz. 987 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. (z późniejszymi zmianami).
- [4] Dz.U. 1999 nr 74 poz. 836 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkownika budynków mieszkalnych. (z późniejszymi zmianami).
- [5] Dz.U. 2024 poz. 320 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych.
- [6] Dz.U. 2024 poz. 725 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 marca 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane.
- [7] Dz.U. 2024 poz. 1194 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 sierpnia 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o dozorcze technicznym.
- [8] Jarominiaka A. Podstawy utrzymania mostów. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, 1999.
- [9] Łęgosz A., Jasiński W., Edel R., Germaniuk K. Zalecenia projektowania, budowy i utrzymania odwodnienia drogowych obiektów mostowych. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2009.
- [10] Madaj A., Wołowicki W. Budowa i utrzymanie mostów. Wymagania techniczne, badania, naprawy. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, 2007.
- [11] Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1299/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. dotyczące technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Infrastruktura” systemu kolei w Unii Europejskiej.
- [12] Szurowski M. Utrzymanie mostów kolejowych, przepustów i tuneli. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, 1979.
- [13] WR-M-71 Katalog typowych elementów i urządzeń wyposażenia drogowych obiektów inżynierskich. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu. Wersja 01, 2021.
- [14] Załącznik do Zarządzenia nr 48/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 1 grudnia 2014 roku – Instrukcja utrzymania kolejowych obiektów inżynierskich na liniach kolejowych do prędkości 200/250 km/h. Id-16. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., 2014.
- [15] Załącznik do uchwały Nr 413/2023 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 22 maja 2023 r. - Instrukcja utrzymania sieci trakcyjnej let-2. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., 2023.
- [16] Załącznik do uchwały Nr 438/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 czerwca 2018 r. Wymagania techniczne dla zapewnienia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, przed przepięciami i od wyładowań atmosferycznych w strefie oddziaływania sieci trakcyjnej DC 3 kV let-120. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., 2018.
- [17] Załącznik do uchwały Nr 963/2024 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 października 2024 r. Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych Id-1. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., 2024.
- [18] II OSK 704/05 Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z 05 kwietnia 2006.
- [19] II SA/Lu 937/18 Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Lublinie z 07 marca 2019