

Stosowanie balustrad na obiektach mostowych w świetle obowiązujących przepisów

The use of balustrades on bridges in the light of applicable regulations



Michał Adam Żochowski

Mgr inż.

Członkostwo: Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa oddział Katowice. Ośrodek Szkolenia i Rzecznictwa, : Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Katowicach

ORCID: 0009-0002-5050-7523
zoehowski.m.a@gmail.com

Streszczenie: Autor przedstawił stan prawny w odniesieniu do stosowania balustrad na obiektach mostowych. Analiza objęła przepisy dotyczące warunków technicznych na obiektach mostowych oraz przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W artykule starano się przeprowadzić analizę w taki sposób, aby wnioski były uniwersalne i mogły mieć zastosowanie w odniesieniu do wszystkich typów obiektów. Wykazane, że balustrady są elementem stanowiącym zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości. Tego rodzaju elementy ochrony zbiorowej należy stosować wówczas, gdy występuje zagrożenie upadku z wysokości.

Słowa kluczowe: Balustrada; Most; Bezpieczeństwo

Abstract: The author presented the legal status in relation to the use of balustrades on bridges. The analysis presented regulations on technical conditions on bridges and regulations on occupational health and safety. The article attempts to carry out the analysis in such a way that the conclusions are universal and can be applied to all types of objects. It has been shown that the balustrades are an element which protects against falling from a height. This type of collective protection elements should be used when there is a risk of falling from a height.

Keywords: Balustrade; Bridge; Safety

Wstęp

Przepisy polskiego prawa ulegają ciągłym zmianom, które muszą nadążać za zmieniającym się światem. Nie inaczej jest z przepisami dotyczącymi szeroko rozumianej infrastruktury, które często nie są ze sobą spójne. Ze względu na zmiany przepisów dotyczących obiektów mostowych, jak również po obserwacjach istniejących konstrukcji, zaistniała konieczność sprecyzowania, kiedy należy stosować balustrady ochronne. W celu dalszej analizy ustala się, że poprzez obiekt mostowy rozumie się budowlę będącą obiektem inżynierskim (inżynierskim) jak: most, wiadukt, estakada, przepust, ściana oporowa, tunel, nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, przejście dolne i górne dla zwierząt [2][4][5][7]. Jednocześnie

przez balustradę należy rozumieć i obsługę przed upadkiem z wysokości konstrukcję zabezpieczającą pieszych ści, jako element ochrony zbiorowej



1. Nieprawidłowo zabezpieczony obiekt przed upadkiem z wysokości

[5][6].

Aby poniższe opracowanie było uniwersalne i dotyczyło wszystkich obiektów analizie podlegają przepisy prawa, natomiast wszelkie standardy techniczne, wytyczne oraz instrukcje wewnętrzne wydawane przez podmioty odpowiedzialne za zarządzanie oraz utrzymanie przedmiotową infrastrukturą, zostają celowo pominięte. Dodatkowo pomija się przeznaczenie obiektu. Wobec czego z dalszej analizy wykluczyć należy pieszych oraz osoby postronne. Narzucając powyższe ograniczenia analizie podlega konieczność stosowania balustrad w celu ochrony personelu zajmującego się utrzymaniem i konserwacją obiektu mostowego przed upadkiem z wysokości.

Balustrady w warunkach technicznych

W Prawie budowlanym [2] w Art. 5 Ust. 1 stwierdza się, że: *Obiekt budowlany, jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, [...], projektować i budować w sposób określony w przepisach, [...], zapewniając: [...], pkt 5 warunki bezpieczeństwa i higieny pracy*
pkt 10 warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Wobec powyższego w pierwszej kolejności analizie poddane zostaną poszczególne rozporządzenia dotyczące warunków technicznych obiektów mostowych.

W uchylonym rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie [5] było określone, że:

§ 81. Balustrady znajdujące się na obiektach mostowych powinny być zastosowane także poza obiektem na takich odcinkach, aby zabezpieczyły pieszych przed upadkiem z wysokości, jeśli ukształtowanie korpusu drogowego lub

konstrukcja przyczółka nie zapewniają odpowiedniego zabezpieczenia.

§ 251.1. Obiekty inżynierskie powinny być wyposażone w zabezpieczenia chroniące przed upadkiem osób z wysokości, jeśli odległości powierzchni, po których może odbywać się ruch pieszych, obsługi lub rowerów, od poziomu terenu lub dna cieku są większe niż 0,5 m.

2. Zabezpieczenie, o którym mowa w ust. 1, powinno znajdować się na całej długości obiektu, nawet, jeśli okoliczności je wymuszające występują na krótszym odcinku. Nie powinno ono być umieszczone poza zewnętrznymi krawędziami obiektu.

§ 252. Wysokość balustrady, o której mowa w § 251 ust. 3 pkt 1, powinna wynosić:

1) przy chodnikach dla pieszych i obsługi - nie mniej niż 1,1 m,

§ 255. 9. W balustradzie zabezpieczającej ruch obsługi dopuszcza się zastosowanie oprócz poręczy tylko równoległych do niej elementów, z których jeden powinien być umieszczony w połowie jej wysokości, a drugi - na wysokości nie większej niż 0,15 m od płaszczyzny chodnika lub schodów.

§ 307. 5. Urządzenia określone w ust. 1 powinny być zabezpieczone od strony otwartej przestrzeni balustradą o wysokości 1,1 m, składającą się z poręczy oraz przeciągów rozmieszczonych w połowie wysokości balustrady i na wysokości 15 cm od podłogi.

W rozporządzeniu w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych [7] zastępującym [5] istnieje jedynie ogólny zapis:

§ 92. Na drodze stosuje urządzenia zabezpieczające pieszych, [...], jeżeli istnieje wysokie prawdopodobieństwo ich upadku z wysokości, [...], które mogą skutkować utratą życia lub trwałym uszkodzeniem ciała.

Natomiast w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie [4] koniecz-

ność stosowania balustrad wskazano w dziale IV Budowle kolejowe na liniach wąskotorowych w:

§ 84.3 Na mostach i przyczółkach mostowych poręcze powinno się wykonywać:

1) gdy wysokość nasypu przekracza 3 m,

2) gdy długość konstrukcji nośnej mostu przekracza 4 m,

3) na wszystkich mostach w obrębie stacji, mijanek i przystanków osobowych.

Jak widać z przedstawionych powyżej paragrafów, w obowiązujących rozporządzeniach brak jest jednoznacznego określenia, kiedy należy stosować balustrady ochronne na obiektach mostowych.

Czytając przedstawione przepisy można zauważyć, że ustawodawca w kwestii balustrad na obiektach mostowych nie wypracował jednolitego stanowiska. Po uchyleniu rozporządzenia [7] brak jest przepisu precyzyjnie określającego sytuację, w których należy stosować zabezpieczenia zapobiegające upadkom z wysokości.

Przepisy BHP a praca na wysokości

Wobec braku szczegółowych informacji w warunkach technicznych, które umożliwiają określenie zasad stosowania balustrad, należy podejść do problemu szerzej. Uwzględniając wstępne założenie, że na obiekcie będzie przebywać personel zajmujący się utrzymaniem i konserwacją obiektu należy przyjąć, że obiekt mostowy jest miejscem pracy. Wobec powyższego powinien spełniać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych [6] pod względem zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości stanowi:

§ 6.1. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady.

§ 15.2. Balustrada, [...], składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

§ 133.1. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości, co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości w sposób, o którym mowa w § 15.2.

Zbieżne stanowisko jest prezentowane w rozporządzeniu w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy [3]:

§ 105.1. Pracą na wysokości w rozumieniu rozporządzenia jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości, co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

2. Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- 1) osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości, co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi;
- 2) wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.

§ 106.1. Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących, jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości, co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości, co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób.

2. Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie balustrad, o których mowa w ust. 1, jest niemożliwe, należy stosować



2. Prawidłowo zabezpieczony obiekt przed upadkiem z wysokości

inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy.

Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy pod względem zabezpieczenia pracowników przed upadkiem z wysokości są precyzyjne i wprost wskazują konieczność wykonywania balustrad ochronnych.

Orzecznictwo

Rozpatrując konieczność stosowania balustrad na obiektach mostowych przanalizowano rozporządzenia, których dobór może budzić wątpliwości czy dla konkretnego obiektu mogą mieć one zastosowanie. Wobec tych wątpliwości należy posłużyć się kazu sem wyroku WSA w Warszawie, który uznał, że Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego miał prawo powołać się na warunki techniczne [5] mimo, że sprawa dotyczyła wiaduktu kolei wąskotorowej nad czynną linią kolejową. Sąd stwierdził, że przedmiotowy wiadukt mógł być wykorzystany przez pieszych i rowerzystów, wobec czego zastosowanie wzmiankowanych przepisów jest dopuszczalne w zakresie zastosowania balustrad oraz

osłon przeciwporażeńiowych. Wykonanie zabezpieczeń miało na celu wyłącznie usunięcie czynników stwarzających bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia ludzi [8].

Odpowiedzialność za bezpieczeństwo na obiekcie

Stwierdzając, że istnieje konieczność zabezpieczenia krawędzi obiektu mostowego przed upadkiem ludzi z wysokości, należy wskazać, kto jest odpowiedzialny za montaż balustrad. W przypadku nowobudowanego obiektu odpowiedzialność spoczywa na projektancie, którego podstawowe obowiązki zostały określone w Prawie budowlanym [2].

Art. 20. 1. Do podstawowych obowiązków projektanta należy:

- 1) opracowanie projektu budowlanego w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;

1aa) [...], zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektu budowlanego, [...]

Podczas prowadzenia prac na obiekcie zgodnie z Prawem budowlanym [2]:

Art. 22. Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

3a) koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:[...]

3b) koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach, o których mowa w art. 21a ust. 3, oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

3c) wprowadzanie niezbędnych zmian w informacji, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b, oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu wykonywanych robót budowlanych;

Natomiast podczas prac przy, których nie ma konieczności ustanowienia kierownika budowy odpowiedzialność jest określona w Kodeksie Pracy [1]:

Art. 207. § 2. Pracodawca jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników przez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki.

Art. 304. § 4. W razie prowadzenia prac w miejscu, do którego mają dostęp osoby niebiorące udziału w procesie pracy, pracodawca jest obowiązany zastosować środki niezbędne do zapewnienia ochrony życia i zdrowia tym osobom.

W przypadku obiektów już istniejących Prawo budowlane [2] określa w: *Art. 70.1. Właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu budowlanego, na którym spoczywają obowiązki w zakresie napraw, [...] bezpośrednio po przeprowadzonej kontroli, [...], usunąć stwierdzone uszkodzenia oraz uzupełnić braki, które mogłyby spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.*

Z przytoczonych przepisów wprost

wynika, że zawsze jest określona odpowiedzialność za bezpieczeństwo i ochronę zdrowia. Należy pamiętać, że nie ma przepisów, które by zwalniały z tej odpowiedzialności.

Podsumowanie

Życie ludzkie, jako najwyższa wartość powinno być chronione w każdym wypadku. Nie można pozbawiać ochrony nikogo dlatego, że w warunkach technicznych wprost nie jest określone, gdzie i kiedy należy dany środek zabezpieczający stosować. Mimo, że przepisy szczegółowe nie określają zasad stosowania balustrad to nie oznacza, że problem może być ignorowany. Zarówno w Prawie budowlanym jak i przepisach BHP jest stawiany duży nacisk na bezpieczeństwo i ochronę zdrowia. Interpretując przytoczony wyrok sądu, osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo na obiekcie są zobowiązane do stosowania wszystkich przepisów, w celu wyeliminowania zagrożenia upadku z wysokości. Wobec powyższego obiekt mostowy należy zabezpieczać balustradami w celu ochrony przed upadkiem z wysokości personelu zajmującego się utrzymaniem i konserwacją. Jednocześnie należy mieć świadomość, że na obiekcie mogą znaleźć się piesi oraz osoby postronne, które również powinny być należyście zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. W celu wyeliminowania czynnika stwarzającego bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia ludzi, krawędzie obiektów mostowych należy każdorazowo zabezpieczać balustradą o wysokości 1,1 m, gdy konstrukcja wznosi się na wysokości, co najmniej 1,0 m nad poziom terenu lub dno cieku. Należy pamiętać, że zgodnie z Prawem budowlanym właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu budowlanego jest zobowiązany usunąć wszelkie braki (w tym uzupełnić balustrady), które mogłyby spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi. ◀

Materiały źródłowe

- [1] Dz.U.1974 nr 24 poz. 141 z późniejszymi zmianami, Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy.
- [2] Dz.U. 1994 nr 89 poz.414 z późniejszymi zmianami, Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
- [3] Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- [4] Dz.U. 1998 nr 151 poz. 987 z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie.
- [5] Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- [6] Dz.U.2003 nr 47 poz. 401 z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- [7] Dz.U. 2022 poz. 1518 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- [8] VII SA/Wa 1226/21 Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z 14 października 2021.