

Rewitalizacja olsztyńskiego zabytkowego wiaduktu kolejowego. Część II

Mgr inż. Piotr Bieranowski, Wydział Nauk Technicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

1. Wprowadzenie

W pierwszej części niniejszego opracowania [1] omówiono rys historyczny, charakterystykę konstrukcji wiaduktu oraz zaprezentowano stan zachowania obiektu oparty na autorskiej dokumentacji fotograficznej. Przedstawiono – w charakterze ogólnym – mechanizmy, zjawiska i procesy mające wpływ na degradację wiaduktu. Druga część publikacji jest zamykającą cykl.

2. Proces naprawczy

W procesie rewitalizacji zabytkowego wiaduktu kolejowego wzniesionego w 1872 r. dokonano następujących zabiegów oraz napraw [2]:

- wstępne oczyszczanie elewacji wiaduktu;
- przeprowadzenie zabiegu wstępnej impregnacji powierzchniowej – wzmacniającej;
- oczyszczenie powierzchni cegieł i ciosów kamiennych – fotografia 1;



Fot. 1. Oczyszczenie powierzchni cegieł i ciosów kamiennych

- przeprowadzenie zabiegu neutralizacji zanieczyszczeń biologicznych;
- zabieg impregnacji wzmacniającej;
- zabieg odsolenia;
- uzupełnienie ubytków cegieł – fotografia 2;
- uzupełnienie ubytków kamienia;
- korekta kolorystyczna uzupełnień wątku ceglanego;
- spoinowanie wątku ceglanego i kamiennego – fotografia 3;
- naprawa konstrukcji otworów wentylacyjnych (komory balastowej) i dekoracyjnych rozet – fotografia 4;
- usunięcie graffiti wraz z impregnacją zapobiegającą dalszym wymalowaniom – fotografia 5;
- wykonanie konstrukcji „wanny” żelbetowej – fotografia 6;
- wykonanie żelbetowej konstrukcji wzmacniającej przyczółki wiaduktu – fotografie 7, 8 i 9;
- wykonanie konstrukcji torowiska – fotografia 10;
- demontaż granitowych płyt z ponownym, poprawnym ich montażem – fotografia 10;
- rekonstrukcja i zabiegi przeciwkorozyjne balustrady – fotografia 11;
- wykonanie i naprawa odwodnień – fotografia 12;
- naprawa i wykonanie komunikacji w pionie z poziomem ulicy na poziom wiaduktu – fotografia 13.



Fot. 2. Fragment fryzu arkadowego po rewitalizacji



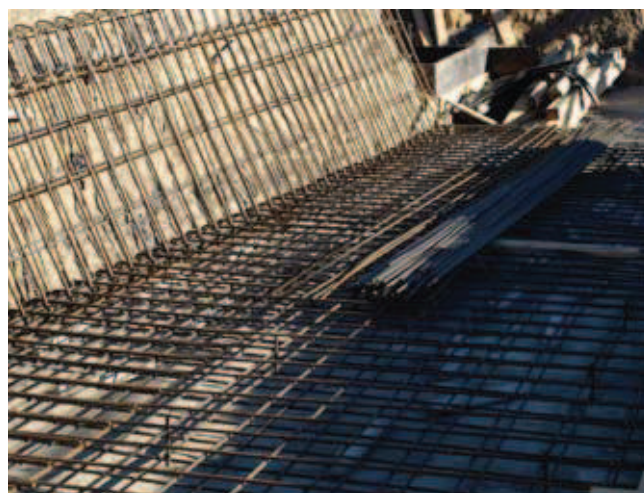
Fot. 3. Uzupelnione spoin – fragment mostu w strefie pierwszego przęsła



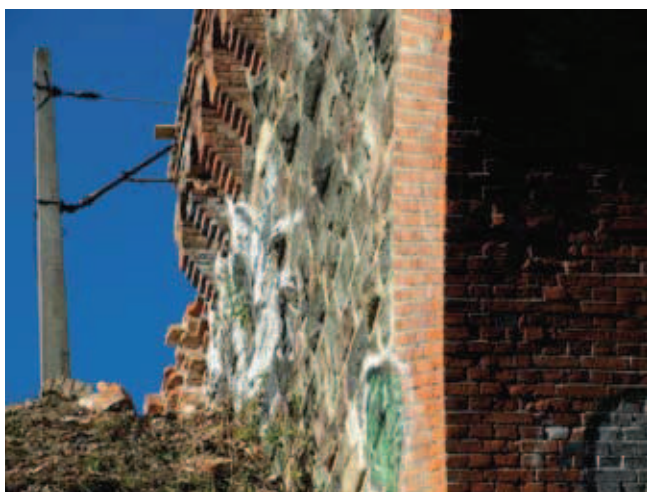
Fot. 4. Naprawa dekoracyjnej rozety wykonanej z wątku ceglanego



Fot. 5. Usunięcie malowań typu graffiti z filarów wiaduktu



Fot. 6. Zbrojenie płyty dennej i ścian „wanny żelbetowej” – faza montażu



Fot. 7. Przygotowanie murej konstrukcji przyczółku do wzmocnienia konstrukcją żelbetową



Fot. 8. Wkładki zbrojeniowe wraz z wstępnym szalowaniem – faza montażu żelbetowego przyczółku mostu



Fot. 9. Odrestaurowana elewacja wzmocnionego przyczółku



Fot. 10. Odnowione torowisko



Fot. 11. Balustrada po rewitalizacji – przyczółek mostu



Fot. 12. Naprawa profilu odwodnienia z poziomu ulicy do rzeki Łyny



Fot. 13. Schody z ulicy na poziom wiaduktu kolejowego

3. Stan po rewitalizacji obiektu

Ogólny zarys wyglądu wiaduktu po przedsięwzięciu, jakim była rewitalizacja, przedstawiono na fotografii 14.



Fot. 14. Łukowa konstrukcja przęseł widziana z poziomu ul. Wyzwolenia

4. Podsumowanie

Ze względu na swoją obszerność wynikającą z chęci pokazania szeregu szczegółów dotyczących rewitalizacji wiaduktu kolejowego, będącego obiektem dziedzictwa kulturowego, publikację podzielono na dwie części. Głównym celem odnowy tego zabytkowego, inżynierskiego obiektu były: wzmocnienia konstrukcji przyczółków wiaduktu, wymiana konstrukcji koryta balastowego i torowiska oraz naprawa elewacji, wykonanej z cegły i kamienia. Wykonano również szereg zabiegów kosmetycznych, jak: likwidacja zasoleń, porostów biologicznych oraz wymalowanie barierek etc. Publikacja jest autorskim sprawozdaniem z działań, które przyczyniły się do rewitalizacji wiaduktu.

Autor w tym miejscu dziękuje wszystkim Osobom, które przyczyniły się do powstania tego materiału. W szczególności dziękuje Dyrekcji PKP w Olsztynie za możliwość stworzenia autorskiej dokumentacji dotyczącej przedsięwzięcia rewitalizacji historycznego, pięknego obiektu mostowego nad rzeką Łyną w Olsztynie.

Fotografie z archiwum autora

BIBLIOGRAFIA

- [1] Bieranowski P., Rewitalizacja olsztyńskiego zabytkowego wiaduktu kolejowego. Część I, Przegląd Budowlany 1/2017, Warszawa
 [2] Koss A., Program prac konserwatorskich. Wiadukty kolejowe na rzece Łyna, ul. Artyleryjska – Olsztyn, Międzyuczelniany Instytut Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki, Akademia Sztuk Pięknych w Krakowie, Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie, Warszawa 2004 r.



PZITB
 Oddział
 Małopolski
 w Krakowie

III Konferencja Naukowo-Techniczna

TECH-BUD 2017

„Nowoczesne materiały, techniki i technologie we współczesnym budownictwie”

15-17 listopada 2017 r., Kraków

CEL I TEMATYKA KONFERENCJI

Celem konferencji jest prezentacja najnowszych rozwiązań projektowych, technologicznych, materiałowych i nowoczesnej techniki oraz wyników badań związanych z stosowaniem nowatorskich rozwiązań.

Konferencja obejmować będzie następującą tematykę:

- A. zastosowanie nowoczesnych technologii budowlanych
- B. zastosowanie nowych technik budowlanych we współczesnych realizacjach polskich
- C. problemy materiałowo-konstrukcyjne we współczesnych realizacjach
- D. problemy współczesnej technologii betonu
- E. nowoczesne metody projektowania, wykonawstwa i zarządzania w budownictwie
- F. zagadnienia energetyczne i klimatyczne we współczesnym budownictwie
- G. zagadnienia gospodarki przestrzennej w nowoczesnym budownictwie

Konferencja ma charakter ekspercko-inżynierski porusza także tematykę nowoczesnych i innowacyjnych rozwiązań w dużych realizacjach w polskim budownictwie oraz zagrożeń związanych z ich wdrażaniem.

KOMITET NAUKOWY

Prof. dr hab. inż. Kazimierz FLAGA – przewodniczący
 Dr hab. inż. Andrzej GARBACZ, prof. PW
 Dr inż. Maciej GRUSZCZYŃSKI
 Dr hab. inż. Janusz MIERZWA, prof. PK
 Dr hab. inż. Tomasz SIWOWSKI, prof. P Rz.
 Prof. dr hab. inż. arch. Zbigniew ZUZIĄK

KOMITET ORGANIZACYJNY

Mgr inż. Stanisław NOWAK – przewodniczący
 Dr inż. Janusz RUSEK – AGH w Krakowie
 Małgorzata SYPIEŃ – studentka Politechniki Krakowskiej

PATRONAT HONOROWY KONFERENCJI

Konferencja organizowana jest pod patronatem honorowym
 • Marszałka Województwa Małopolskiego, • JM Rektora Politechniki Krakowskiej, • Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie

PATRONAT MEDIALNY



ZGŁASZANIE REFERATÓW

Zapraszamy do zgłaszania referatów, które powinny zawierać prace oryginalne, dotychczas niepublikowane. Do wygłoszenia i druku przyjęte będą prace po pozytywnej recenzji Komitetu Naukowego Konferencji. Wskazane przez Komitet Naukowy referaty będą skierowane do publikacji w czasopismach punktowanych z listy MNiSW

TERMIN I MIEJSCE KONFERENCJI

Obrady i imprezy towarzyszące Konferencji odbywać się będą w Krakowie, w dniach 15 - 17 listopada 2017 r.

BIURO ORGANIZACYJNE:

III KONFERENCJA „TECH-BUD 2017”
 PZITB Oddział Małopolski w Krakowie
 31-113 Kraków, ul. Straszewskiego 28 lok. 13,18
 tel./fax.: (12) 421 47 37, techbud@pzitb.org.pl
 www.tech-bud.pzitb.org.pl