



PRZEPUSTY

i mosty ekologiczne

HISTORIA CYKLU



tekst:

prof. UZ dr hab. inż. ADAM WYSOKOWSKI, kierownik Zakładu Dróg i Mostów,
Uniwersytet Zielonogórski

mgr inż. JERZY HOWIS, konstruktor, Infrastruktura Komunikacyjna Sp. z o.o.

Dzięki uprzejmości Redakcji czasopisma „Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne” mamy okazję od marca 2008 r. upowszechniać wiedzę na temat nie zawsze docenianych obiektów infrastruktury komunikacyjnej, jakimi są przepusty, w specjalnym cyklu artykułów na ten temat. Jest to tym ważniejsze, że notujemy w tych konstrukcjach – wbrew temu, co się powszechnie uważa – ogromny postęp tak w zakresie materiałów, technologii, metod projektowania, jak i wykonawstwa, badań, utrzymania i wzmacniania.



Od wielu lat jestem entuzjastą przepustów i przejść dla zwierząt. Dlatego też mam dużą satysfakcję, że łamy „Nowoczesnego Budownictwa Inżynieryjnego” wyszły mi naprzeciw... Pamiętam ze szczegółami telefon w początkowym okresie wydawania czasopisma od redaktora naczelnego Mariusza Karpińskiego-Rzepy dotyczący artykułu na temat przepustów. W czasie tej rozmowy moja odpowiedź brzmiała: „Nie da się napisać artykułu na temat przepustów, tak jak nie da się napisać jednego dobrego artykułu na temat mostów”. Powiedziałem, że temat przepustów komunikacyjnych to przecież bardzo szerokie, złożone z wielu elementów zagadnienie i wymaga poważnego potraktowania; mamy przepusty tradycyjne i nowoczesne, różną gamę materiałów, wiele sposobów konstruowania i obliczeń, w tym nowoczesnych przepustów gruntowo-powłokowych, badań, wykonawstwa, utrzymania itp. Utańczyło się moje powiedzenie, że konstrukcje przepustów to „mniejsi, a przez to słabsi bracia mostów”.

Konstrukcje przepustów to „mniejsi, a przez to słabsi bracia mostów”.



fol. Adam Wysokowski



fol. nbimedia

Świąteczna Drogowo-Mostowa Żmigrodzka Konferencja Naukowo-Techniczna Przepusty i przejścia dla zwierząt w infrastrukturze komunikacyjnej

Należy tu podkreślić skuteczność i upór redaktora naczelnego i Redakcji, skoro w poprzednim numerze czasopisma ukazał się już 24. artykuł, a 25. jest w przygotowaniu! Tym samym cieszę się, że nasze doświadczenia, już teraz szerszego zespołu, możemy publikować na łamach „NBI”. Wyrażam nadzieję, że rozpowszechniona przez to poczytne czasopismo wiedza przekłada się na dalszy rozwój infrastruktury transportowej.

Konferencja Naukowo-Techniczna Przepusty i przejścia dla zwierząt w infrastrukturze komunikacyjnej

Powyższe zagadnienia są również szeroko omawiane na organizowanych cyklicznie Świątecznych Drogowo-Mostowych Żmigrodzkich Konferencjach Naukowo-Technicznych Przepusty i przejścia dla zwierząt w infrastrukturze komunikacyjnej. Tym bardziej mi miło, że poprzednią, XII edycję, w grudniu 2013 r. zorganizowaliśmy razem z Redakcją „Nowoczesnego Budownictwa Inżynieryjnego” i spotkała się ona z zainteresowaniem uczestników. Trwałym owocem tej współpracy jest po raz pierwszy wydana książka konferencyjna z tego wydarzenia, wydrukowana przez wydawnictwo „NBI”.

W grudniu 2019 r. w Krakowie planowana jest XIII edycja konferencji Przepusty i mosty ekologiczne.

Przepusty i przejścia dla zwierząt w infrastrukturze komunikacyjnej

prof. UZ dr hab. inż. Adam Wysokowski



Wydanie: pierwsze
Miejsce i data wydania:
Kraków 2013
Wydawca: Nowoczesne
Budownictwo Inżynieryjne
Oprawa miękka, 256 s.
ISBN 978-83-938649-0-4
Sprzedaż: tel. 12 292 70 70
e-mail: wydawnictwo@nbi.com.pl



Do tej pory ukazały się 24 artykuły o Przepustach w infrastrukturze komunikacyjnej w magazynie „Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne”

Tematyka opisana

Dla przypomnienia oraz dla nowych czytelników poniżej przytoczono spis tytułów wszystkich artykułów na temat przepustów w infrastrukturze komunikacyjnej, które ukazały się do tej pory w kolejnych numerach „Nowoczesnego Budownictwa Inżynieryjnego”:

- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 1. Artykuł wprowadzający
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 2. Aspekty prawne projektowania, budowy i utrzymania przepustów
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 3. Przepusty tradycyjne
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 4. Przepusty nowoczesne
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 5. Przepusty jako przejścia dla zwierząt
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 6. Materiały do budowy przepustów – cz. I
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 6. Materiały do budowy przepustów – cz. II
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 7. Metody obliczeń konstrukcji przepustów. Cz. I. Ogólne zasady obliczeń
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 8. Metody obliczeń konstrukcji przepustów. Cz. II. Tradycyjne metody obliczeń
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 9. Metody obliczeń konstrukcji przepustów. Cz. III. Nowe metody obliczeń
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 10. Metody obliczeń konstrukcji przepustów. Cz. IV. Obliczenia przepustów metodą elementów skończonych (MES)
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 11. Metody obliczeń konstrukcji przepustów. Cz. V. Przykłady obliczeń konstrukcji przepustów
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 12. Metody obliczeń przepustów. Cz. VI. Obliczenia hydrauliczne przepustów
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 13. Projektowanie przepustów według eurokodów. Cz. I. Wprowadzenie
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 14. Projektowanie przepustów według eurokodów. Cz. II
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 15. Projektowanie przepustów według eurokodów. Cz. III
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 16. Projektowanie przepustów według eurokodów. Cz. IV
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 17. Przygotowanie inwestycji w zakresie przepustów i przejść dla zwierząt
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 18. Zalecenia do projektowania, budowy i utrzymania przejść dla zwierząt
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 19. Wypośażenie przejść dla zwierząt – przejścia dolne
- Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej – cz. 20. Wykonawstwo przepustów betonowych, cz. I. Roboty przygotowawcze, ziemne i fundamentowe
- Przepusty i mosty ekologiczne – cz. 21. Wykonawstwo przepustów betonowych, Cz. II. Roboty konstrukcyjne i prace wykończeniowe
- Przepusty i mosty ekologiczne – cz. 22. Wykonawstwo konstrukcji gruntowo-powłokowych ze stalowych blach falistych, cz. I. Parametry konstrukcyjne powłok stalowych
- Przepusty i mosty ekologiczne – cz. 23. Wykonawstwo konstrukcji gruntowo-powłokowych ze stalowych blach falistych, cz. II. Zasyпка konstrukcyjna



fot. nbiimedia

W przygotowaniu

Jak już wspomniano na wstępie, tematyka ta jest bardzo szeroka, stąd autorzy proponują czytelnikom kontynuowanie niniejszego cyklu omawiającego szczegółowe zagadnienia dotyczące konstrukcji przepustów. Artykuły będą sukcesywnie ukazywać się na łamach „NBI” i zostaną poświęcone wcześniej nieomówionym zagadnieniom, jak:

- 1) Badania przepustów:
 - materiałowe
 - laboratoryjne
 - terenowe
- 2) Stan techniczny
- 3) Utrzymanie przepustów
- 4) Trwałość przepustów
- 5) Awarie przepustów
- 6) Metody wzmacniania przepustów:
 - tradycyjne
 - nowoczesne
- 7) Nowe przepisy prawne dotyczące przepustów
- 8) Administracyjne zarządzanie przepustami
- 9) Przepusty zabytkowe
- 10) Przepusty w budownictwie melioracyjnym i rolniczym
- 11) Przepusty nietypowe.

Zdaniem autorów, cykl artykułów może stanowić kompendium wiedzy na przedmiotowy temat. Autorzy zdają sobie sprawę, że z uwagi na objętość możliwą do zamieszczenia na łamach czasopisma artykuły te nie wyczerpią tematu, ale w dużej mierze mogą uporządkować tę problematykę.

Zachęcamy do lektury kolejnych artykułów z tej serii i zapraszamy do odwiedzenia strony:

www.nbi.com.pl/tagi-przepusty



DR HAB. INŻ. ADAM WYSOKOWSKI, PROF. UZ

Adam Wysokowski urodził się w 1954 r. we Wrocławiu. W latach 1973–1978 studiował na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Wrocławskiej (specjalność budowa mostów), za pracę dyplomową otrzymał nagrodę specjalną Ministra Komunikacji. Stopień naukowy doktora nauk technicznych uzyskał w Instytucie Inżynierii Lądowej Politechniki Wrocławskiej w 1986 r. na podstawie pracy *Wytrzymałość eksploatacyjna stalowych przepustów mostów drogowych*, napisanej pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Jana Kmity. Z Politechniką Wrocławską był związany w latach 1978–1983 przez studia doktoranckie oraz pracę naukową, w czasie której brał udział w pracach badawczych z zakresu mostownictwa stalowego, głównie zjawiska zmęczenia tych konstrukcji. W latach 1983–1986 pracował w Przedsiębiorstwie Budownictwa Drogowego i Mostowego we Wrocławiu na różnych stanowiskach kierowniczych (jego najważniejszym osiągnięciem z tego okresu jest obwodnica drogowa Kłodzka z estakadą mostową nad doliną Nysy Kłodzkiej z zastosowaniem nowatorskich w owym czasie połączeń na śruby sprężające). W latach 1986–2007 był zatrudniony w Instytucie Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie, kierował Ośrodkiem Badań Mostów, Betonów i Kruszyw w Żmigrodzie (filia IBDiM). W tym czasie zajmował się badaniami laboratoryjnymi i terenowymi związanymi z wdrożeniem nowoczesnych materiałów i technologii w budownictwie infrastrukturalnym, w tym konstrukcji gruntowo-powłokowych jako przepustów i mostów ekologicznych. Aktywnie uczestniczył w pracach przy tworzeniu Systemu Gospodarki Mostowej, pełniąc w latach 90. jednocześnie funkcję głównego koordynatora. Wynikiem tych prac jest funkcjonujący obecnie w drogownictwie system SGM, ale też zainteresowanie niedocenianymi konstrukcjami, jakimi są przepusty.

Złożył pracę habilitacyjną *Trwałość mostów stalowych w funkcji zjawisk zmęczeniowych i korozyjnych*, za którą otrzymał nagrodę Ministra Infrastruktury w grupie nagród za prace habilitacyjne w 2003 r. Od 2004 r. kieruje utworzonym i zorganizowanym z jego udziałem Zakładem Dróg i Mostów na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Był członkiem Sekcji Materiałów Budowlanych, a obecnie drugą kadencję jest członkiem Sekcji Inżynierii Komunikacyjnej Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN. Wieloletni członek Normalizacyjnej Komisji Problemowej nr 251 Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, a następnie Komitetu Technicznego ds. mostów. Od wielu lat jest ekspertem Unii Europejskiej, wcześniej ds. transportu powierzchniowego, a obecnie w ramach Horizon 2020, natomiast w kraju – Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Jest członkiem wielu organizacji naukowo-technicznych tak w kraju, jak i za granicą (ZMRP, PZITB, IABSE, ASCE, SEI, TDJ).

MGR INŻ. JERZY HOWIS

Jerzy Howis urodził się w 1981 r. w Nowej Soli. W latach 2002–2007 studiował na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Uniwersytetu Zielonogórskiego na kierunku budownictwo, specjalność drogi i mosty. Pracę magisterską obronił z wyróżnieniem. Odbił liczne praktyki zawodowe oraz kursy i szkolenia. Od 2007 r. pracuje w firmie Infrastruktura Komunikacyjna. Badania – Szkolenia – Konsulting Sp. z o.o., obecnie jako dyrektor techniczny.

Od wielu lat zajmuje się zagadnieniami związanymi z obiektami inżynierskimi, w tym konstrukcjami przepustów oraz przejść dla zwierząt. Jest współautorem ponad 150 projektów technicznych, ekspertyz i opinii z zakresu mostownictwa i drogownictwa. Jest również autorem opracowań dotyczących wdrażania nowoczesnych materiałów i technologii w budownictwie infrastrukturalnym. Obecnie aktywnie uczestniczy w pracach merytorycznych związanych z nowelizacją przepisów dotyczących obiektów inżynierskiej infrastruktury komunikacyjnej.