



# PRZEPUSTY I PRZEJŚCIA DLA ZWIERZĄT

## PPZ 2019



tekst: **MARIA SZRUBA**, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne, zdjęcia: **nbi med!a**

Przepusty i przejścia dla zwierząt to obiekty o strategicznym znaczeniu dla ekosystemu, będące zarazem istotnym kosztem inwestycji drogowych. Stanowią przy tym duże wyzwanie, począwszy od kwestii lokalizacji tych obiektów, przez projektowanie i budowę, a skończywszy na utrzymaniu. Właśnie tym istotnym zagadnieniem została poświęcona XIII Świąteczna Konferencja Naukowo-Techniczna *Przepusty i przejścia dla zwierząt*, która odbyła się 10-12 grudnia 2019 r. w Krakowie.

W Centrum Dydaktyki AGH spotkało się grono osób, dla których ważne są zarówno aspekty środowiskowe, jak i ekonomiczne inwestycji związanych z przepustami i przejściami dla zwierząt. Obecni na konferencji inżynierowie budownictwa, przedstawiciele administracji drogowej i środowiska naukowego oraz przyrodnicy, dzieląc się swoimi doświadczeniami, dążyli do wypracowania rozwiązań, które uwzględniałyby wszystkie wymogi formalne dotyczące powstawania i utrzymania przejść i przepustów. Zwierzęta korzystające z tego typu obiektów stanowią najlepsze uzasadnienie ponoszonych w tym celu kosztów.

## Warsztaty po raz pierwszy

Po raz pierwszy w długiej historii Świątecznych Konferencji Naukowo-Technicznych ubiegłoroczna edycja rozpoczęła się warsztatami. Odbyły się one w przeddzień konferencji, w kręgu osób żywo zainteresowanych tematyką spotkania, o czym świadczyły pełne zaangażowanie uczestników warsztatów tak podczas części teoretycznej, jak i praktycznej.

Wykład wprowadzający prof. dr. hab. inż. Wojciecha Radomskiego z Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy ukazał kwestię przejść dla zwierząt na tle ogólnych tendencji rozwojowych mostownictwa. Doświadczeniami na temat sposobów wyposażenia, utrzymania i monitoringu przejść dla zwierząt na autostradzie A2 podzieliła się dr Ewa Patalas, menedżer ds. monitoringu i ochrony środowiska w Autostradzie Wielkopolskiej II SA. Natomiast mgr inż. Jerzy Howis (Infrastruktura Komunikacyjna Sp. z o.o.) przedstawił metody optymalnego zagospodarowania przejść dla zwierząt według polskich i zagranicznych przepisów. Ukoronowaniem warsztatów, a jednocześnie możliwością ugruntowania wiedzy teoretycznej były zajęcia praktyczne – ćwiczenia z projektowania optymalnego zagospodarowania przejść dla zwierząt na podstawie materiałów dostarczonych przez organizatorów. Panel dyskusyjny, służący omówieniu wybranych, zaprojektowanych przez uczestników warsztatów rozwiązań, stał się doskonałą okazją do wymiany doświadczeń, poglądów i poszerzania horyzontów.

## Zdiagnozować problem i znaleźć rozwiązanie

Podczas dwudniowej konferencji odbyły się cztery sesje tematyczne, w trakcie których w sposób kompleksowy ujęto zagadnienia związane z przepustami i przejściami dla zwierząt w postaci 16 wystąpień.

Nad przygotowaniem i przebiegiem konferencji czuwał 19-osobowy Komitet Naukowy pod przewodnictwem dr. hab. inż. Adama Wysokowskiego, prof. UZ – *spiritus movens* Świątecznych Konferencji Naukowo-Technicznych poświęconych przejściom i przepustom dla zwierząt, organizowanych z jego inicjatywy od 1992 r. Tematyka 13. edycji stanowiła rozwinięcie problematyki poprzedniego spotkania konferencyjnego, w podsumowaniu którego wielu uczestników podkreślało, że część istotnych zagadnień wymaga dalszych intensywnych konsultacji i rozwiązań.

Pierwszego dnia konferencji podczas uroczystego otwarcia obrad uczestników przywitali prof. dr. hab. inż. Wojciech Radomski, prof. dr. hab. inż. Antoni Tajduś, kierownik Katedry Geomechaniki, Budownictwa i Geotechniki na Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, mgr inż. Józefa Majerczak, prezes zarządu Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej



Otwarcie warsztatów *Projektowanie przepustów i przejść dla zwierząt w infrastrukturze komunikacyjnej*



Prowadzący warsztaty oraz członkowie Komitetu Organizacyjnego konferencji



Warsztaty składały się z części teoretycznej oraz praktycznej



Uroczyste otwarcie konferencji *Przepusty i przejścia dla zwierząt – PPZ 2019*



w Krakowie, dr inż. Marek Pańtak z Katedry Budowy Mostów i Tuneli Politechniki Krakowskiej, Mariusz Karpiński-Rzepa, wydawca „NBI”, przewodniczący Komitetu Organizacyjnego konferencji, a także dr hab. inż. Adam Wysokowski, prof. UZ z Uniwersytetu Zielonogórskiego. On też wygłosił referat wprowadzający na temat przepustów i przejść dla zwierząt w infrastrukturze komunikacyjnej. Kolejne wystąpienie problemowe dotyczyło przejść dla zwierząt w ciągu drogi ekspresowej S5 Korzeńsko – Wrocław, zrealizowanej w latach 2014–2017. Kwestię tę przybliżyła mgr inż. Lidia Markowska, dyrektor Oddziału GDDKiA we Wrocławiu i Opolu. Prezentacja Anety Zięby z Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie zawierała omówienie przejść dla zwierząt jako elementów inwestycji drogowych z akcentem położonym na kwestie przygotowania i realizacji tego typu obiektów przez inwestora.

Podczas pierwszej sesji swój wkład w rozwój technologii drogowych obiektów inżynierskich przybliżyli przedstawiciele dwóch firm, srebrnych sponsorów konferencji. Dyrektor zarządzający Titan Polska Sp. z o.o. Jakub Sierant przedstawił ofertę technologiczną firmy, która w kompleksowy sposób odpowiada potrzebom rynku z zakresu geotechniki. Z kolei Michał Mońka, prezes zarządu ViaCon Polska Sp. z o.o., wygłosił referat na temat aspektów technicznych i finansowych budowy górnych przejść dla zwierząt wykonanych w technologii blach falistych oraz prefabrykatów żelbetowych na podstawie 15-letnich doświadczeń firmy.

Kolejna sesja została poświęcona lokalizacji, zagospodarowaniu, wyposażeniu i efektywności przejść dla zwierząt. Problematyczna okazuje się nawet kwestia nazewnictwa, co wykazał prof. dr hab. inż. Jan Bień z Politechniki Wrocławskiej w wystąpieniu *Przepust – co to jest?*. Monika Kozieł z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie w swoim referacie skupiła się na aspektach prawnych i merytorycznych przejść dla zwierząt. Z kolei prof. nadzw. dr hab. inż. Janusz Bohatkiewicz z Politechniki

Podczas konferencji odbyły się cztery sesje i zaprezentowano 16 wystąpień

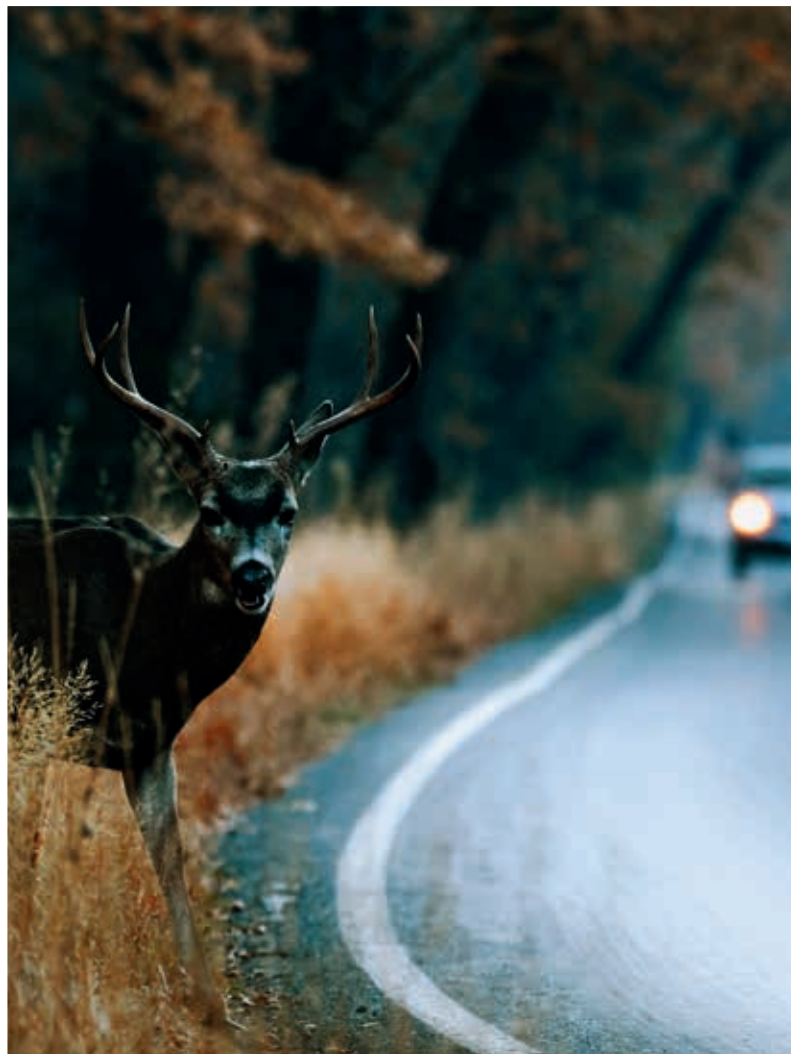


Lubelskiej omówił dotychczasowe doświadczenia i możliwości zmian w podejściu do tych zagadnień. Znaczenie zagospodarowania strefy osłonowo-naprowadzającej do warunków przelotu nietoperzy nad drogami dwujezdniowymi przybliżyła prof. nadzw. dr hab. inż. Alicja Sołowczuk z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Paweł Niewiadomski, przedstawiciel firmy HABA-Beton Johann Bartlechner Sp. z o.o., będącej srebrnym sponsorem konferencji, zaprezentował nowoczesne przejścia dla zwierząt firmy HABA-Beton.

Ostatnia tego dnia sesja miała za zadanie poruszyć zagadnienia związane z nowoczesnymi materiałami, technologiami i wykonawstwem przepustów i przejść dla zwierząt. Tomasz Lizun, dyrektor sprzedaży ACO Elementy Budowlane Sp. z o.o. Region Południe, srebrnego sponsora konferencji, zaprezentował rozwiązania ACO PRO chroniące zwierzęta oraz pozwalające im bezpiecznie przemieszczać się w okresach lęgowym i godowym. Pierwszy dzień konferencji zakończył prof. nadzw. dr hab. inż. Marek Salamak z Politechniki Śląskiej wystąpieniem na temat parametryzacji modeli BIM prefabrykowanych przejść dla zwierząt.

### Sponsorzy

Podczas uroczystej kolacji sponsorom wręczono pamiątkowe dyplomy, wyrażając tym samym uznanie dla ich zaangażowania. Większość z tych firm już od lat wspiera organizację Świątecznych Konferencji Naukowo-Technicznych *Przepusty i przejścia dla zwierząt*. Podmioty te, mając na uwadze, jak ważna jest ścisła współpraca wszystkich stron zaangażowanych w budowę i utrzymanie przepustów i przejść dla zwierząt, chcą dzielić się swoim doświadczeniem w tej dziedzinie i przyczynić do powstawania obiektów, które będą spełniały wymagania środowiskowe i normowe, ale będą także atrakcyjne pod względem finansowym i realizacyjnym. Dyplomy otrzymały firmy: ViaCon Polska Sp. z o.o., HABA-Beton Johann Bartlechner Sp. z o.o., Titan Polska





Sponsorzy konferencji z pamiątkowymi dyplomami

Sp. z o.o. oraz ACO Elementy Budowlane Sp. z o.o. (sponsorzy srebrni), a także MC-Bauchemie Sp. z o.o. (sponsor brązowy). Partnerem motoryzacyjnym wydarzenia było Subaru Import Polska sp. z o.o., które ufundowało dla uczestników konferencji trzy vouchery na szkolenia z doskonalenia techniki jazdy pod okiem doświadczonej kadry Szkoły Jazdy Subaru.

Drugi dzień konferencji odbył się pod hasłem „Problemy napraw, wzmocnienia, utrzymania i zarządzania przepustów i przejść dla zwierząt”. Prof. nadzw. dr hab. inż. Alicja Sołowczuk zaprezentowała referat na temat klimatu akustycznego na terenie górnych przejść dla zwierząt. Dzięki mgr inż. Małgorzacie Półtorak z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach uczestnicy konferencji poznali historię ciekawego przypadku estakady w ciągu autostrady A1 w Knurowie. Dr inż. Stanisław Majer z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie omówił wybrane aspekty odwadniania górnych przejść dla zwierząt. Wystąpieniem zamykającym konferencję był referat dr Ewy Patalas podsumowujący niegdyś i współczesne rozwiązania stosowane w zakresie przejść dla zwierząt.

### Konstruktywny dialog

Organizatorzy konferencji – Infrastruktura Komunikacyjna Sp. z o.o. oraz Wydawnictwo nbi med!a – stworzyli uczestnikom możliwość wzięcia udziału w spotkaniu, które ujmowało kwestie przepustów i przejść dla zwierząt w sposób kompleksowy. Program XIII Świątecznej Konferencji Naukowo-Technicznej, uwzględniający aktualne problemy oraz ukierunkowany na możliwość wymiany doświadczeń i poznanie nowoczesnych rozwiązań stosowanych podczas budowy i utrzymania obiektów inżynierskich, spotkał się z entuzjastycznym odbiorem. Doniosłość spotkania potwierdzają ponadto udzielone patronaty honorowe – Andrzeja Adamczyka, ministra infrastruktury, prof. dr hab. inż. Tadeusza Słomki, rektora AGH, prof. dr hab. inż. Tadeusza Kuczyńskiego, rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego, oraz Tomasza Żuchowskiego, p.o. generalnego dyrektora dróg krajowych i autostrad. Patronami branżowymi byli: Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Ogólnopolska Izba Gospodarcza Drogownictwa, Sekcja Inżynierii Komunikacyjnej KILiW PAN, Związek Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej, Polski Kongres Drogowy, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej Oddział Kraków.

Dyskusjom na sali oraz w kuluarach nie było końca. Uwieńczeniem konstruktywnego spotkania było zebranie wniosków.

### Wnioski końcowe z konferencji

Na zakończenie konferencji przewodniczący Komitetu Naukowego dr hab. inż. Adam Wysokowski, prof. UZ odczytał zebrane w trakcie obrad wnioski końcowe:

- Należy zapewnić prawną ochronę korytarzy migracyjnych, a także przejść dla zwierząt. Dotyczy to w szczególności okresu późniejszej eksploatacji tych obiektów.
- Należy uporządkować definicje obiektów inżynierskich dotyczących przepustów i przejść dla zwierząt. Obecne definicje są niejednoznaczne.
- Należy opracować odpowiednie wytyczne do projektowania, budowy i utrzymania przejść dla zwierząt z uwzględnieniem interdyscyplinarnej wiedzy, które przyczynią się do uniknięcia przypadków zgłaszanych na konferencji, że nie wszystkie zrealizowane przejścia są użytkowane.
- Należy opracować katalog typowych (zalecanych do szerokiego stosowania) rozwiązań konstrukcyjnych i wyposażenia przejść dla zwierząt.
- Należy dążyć do zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat znaczenia przejść dla zwierząt przez właściwą edukację. Powinno to stanowić kolejny z głównych aspektów tematyki przejść dla zwierząt, oprócz aspektu ekologicznego, technicznego i prawnego.
- Należy dążyć do współpracy inżynierów i przedstawicieli ochrony środowiska.
- Należy uporządkować sposoby monitoringu i pomiarów migracji zwierząt przez przejścia, co pomoże ujednoczyć wyniki tych analiz.
- Należy odpowiednio zagospodarowywać teren w okolicy przejść dla zwierząt oraz ich powierzchnię, ponieważ odpowiednie zagospodarowanie ma znaczący wpływ na skuteczność przejść.
- W planowaniu zagospodarowania przestrzeni należy uwzględnić projektowane oraz już istniejące przejścia dla zwierząt w celu uniknięcia powstawania zabudowy ograniczającej lub uniemożliwiającej ich prawidłowe funkcjonowanie.
- Wskazane jest, aby ograniczyć lub zaprzestać koszenia traw na przejściach dla zwierząt i w ich okolicy.
- Należy ograniczyć do minimum obszar karczowania lasów przy budowie nowych przejść dla zwierząt.



Partnerem motoryzacyjnym konferencji było Subaru Import Polska Sp. z o.o., importer samochodów marki Subaru w Polsce

- W trakcie konferencji stwierdzono różne podejście do nasadzeń w obrębie przejść dla zwierząt z wykorzystaniem roślinności pnącej. Przedstawiciele ochrony środowiska i biolodzy zalecają stosowanie roślinności pnącej, podczas gdy przedstawiciele GDDKiA wskazują na spowodowane tym trudności w utrzymaniu konstrukcji. Należy rozwiązać ten problem.
- Należy dążyć do rozwiązania problemu trwałości siatek naprowadzających dla płazów.
- Należy stosować ogrodzenia o wysokości powyżej 2.40 m.
- W miarę możliwości przejścia górne powinny być lokalizowane nad ciągami komunikacyjnymi, na ich odcinkach usytuowanych w wykopie.
- Należy wydzielić specjalny fundusz na realizację obiektów infrastrukturalnych związanych z ochroną środowiska i przejściami dla zwierząt w celu uniknięcia problemu braku dostatecznych środków finansowych w budżetach zarządców na realizację tego typu inwestycji.
- W trakcie kolejnych edycji tej konferencji należy w większym stopniu uwzględnić temat ptaków oraz chomika europejskiego.

Należy także poruszyć tematykę wpływu sposobu kształtowania przejść z uwzględnieniem akustyki.

- Wnioski wynikające z konferencji należy przekazać do instytucji związanych z ochroną środowiska, takich jak Ministerstwo Klimatu, Ministerstwo Infrastruktury oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Wszystkie wnioski zostaną zamieszczone w publikacji konferencyjnej oraz przekazane do Ministerstwa Infrastruktury i Ministerstwa Klimatu.

Podsumowując to spotkanie, szczególnie warto podkreślić autentyczne zainteresowanie uczestników konferencji przedmiotem obrad i zaangażowanie w dyskusję, płynące ze zrozumienia, że postulowane zmiany będą do osiągnięcia tylko przez aktywną postawę i zdecydowane działania.

Dowiedz się więcej na [www.przepusty.eu](http://www.przepusty.eu)



## ORGANIZATORZY



Infrastruktura Komunikacyjna  
Sp. z o.o.



Wydawnictwo  
nbi med!a



Andrzej Adamczyk  
Minister Infrastruktury



prof. dr hab. inż. Tadeusz Kuczyński  
Rektor Uniwersytetu Zielonogórskiego



prof. dr hab. inż. Tadeusz Słomka  
Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej



Tomasz Zuchowski, Generalny Dyrektor  
Dróg Krajowych i Autostrad

## PATRONI BRANŻOWI



Instytut Badawczy  
Dróg i Mostów



Sekcja Inżynierii  
Komunikacyjnej KILiW PAN



Związek Mostowców  
Rzeczypospolitej Polskiej



Stowarzyszenie Polski  
Kongres Drogowy



Ogólnopolska Izba  
Gospodarcza Drogownictwa



Stowarzyszenie Inżynierów i Techników  
Komunikacji RP Oddział w Krakowie

## SPONSORZY SREBRNI



## SPONSOR BRĄZOWY

## PARTNER MOTORYZACYJNY

## PATRONI MEDIALNI

