



Rynek wydawniczy wzbogacił się o nową publikację Instytutu Badawczego Dróg i Mostów pt. Eksploatacja dróg. Jest to praca zbiorowa, przygotowana pod kierunkiem prof. Leszka Rafalskiego, w której zespół 15. autorów przedstawia złożone zagadnienia związane z eksploatacją szlaków komunikacyjnych ruchu kołowego.

Jak zauważył recenzujący publikację dr inż. Tadeusz Suwara „Eksploatacja dróg jest bardzo ważną dziedziną drogownictwa, często zaniedbywaną zarówno pod względem finansowania, jaki i edukacji. Dotychczas nie było na rynku opracowania obejmującego wszystkie najważniejsze elementy eksploatacji, nie było również podręcznika do nauczania. Należy więc docenić starania prowadzące do powstania tego opracowania i prace poszczególnych autorów, a szczególnie profesora Leszka Rafalskiego, który zadbał również o całość.”

Monografia stanowi kompendium wiedzy dla osób zajmujących się projektowaniem, budową, utrzymaniem i badaniami dróg oraz dla studentów wyższych uczelni na kierunku budownictwo i zdaniem dr inż. Tadeusza Suwary „opracowanie jest (...) kompletne biorąc pod uwagę cel jakiemu ma służyć tj. zaprezentowania osobom i instytucjom zajmującym się zagadnieniami drogowymi całościowej problematyki związanej z eksploatacją dróg. (...) Materiał jest bogato ilustrowany rysunkami, wykresami i fotografiami.”

Jak pisze we wstępie prof. **Leszek Rafalski** „(...) eksploatacja dróg jest powiązana z zarządzaniem drogami, ich utrzymaniem, rehabilitacją niezbędną z uwagi na zużycie dróg, a także modernizacją dróg konieczną w przypadku rosnącego ruchu drogowego.”

Autor wskazuje jak wielkie znaczenie dla bezpieczeństwa ruchu ma kondycja nawierzchni. Szybko wzrastająca ilość pojazdów ciężkich i zmienne warunki temperaturowe to czynniki mające największy wpływ na jej trwałość. Tylko ponoszenie systematycznych nakładów na

utrzymanie może zapewnić długoletnią, niezakłóconą eksploatację polskich autostrad i dróg niższej kategorii.

W rozdziale 2 **Leszek Rafalski** omawia przepisy prawne i wymagania techniczne dotyczące dróg, opisuje zarządców dróg dla poszczególnych kategorii. Przedstawia krótką charakterystykę ważniejszych ustaw. Odnosi się do wymagań technicznych dotyczących eksploatacji dróg.

Rozdział 3, autorstwa **Wojciecha Pieńkowskiego**, jest poświęcony zasadom prowadzenia ewidencji dróg i tworzenia systemu referencyjnego. Pokazuje dawniej stosowane metody i aktualne podstawy prawne prowadzenia ewidencji.

W rozdziale 4 **Leszek Szymański** zapoznaje czytelnika z podstawowymi zagadnieniami inżynierii ruchu drogowego. Omawia cele i zakres inżynierii ruchu drogowego oraz elementy ruchu drogowego i analizuje udział w nim człowieka i pojazdów.

Rozdział 5, **Michała Karkowskiego i Andrzeja Urbanika**, opisuje różne rodzaje urządzeń i systemów zarządzania ruchem drogowym z uwzględnieniem inteligentnych systemów transportu. Autorzy prezentują także centra zarządzania ruchem, technologie teleinformatyczne i komunikacyjne.

W rozdziale 6 **Sławomir Heller i Tomasz Mechowski** przedstawiają zasady kontroli stanu technicznego dróg i metody diagnozowania nawierzchni drogowych. Omawiają metody tworzenia banków danych drogowych, a w szczególności ich klasyfikację, strukturę oraz wymagania, jakie powinny spełniać. Opisują szczegółowo metody diagnostyki nawierzchni oraz techniki pomiaru cech nawierzchni.

**Waldemar Królikowski** w rozdziale 7 zajmuje się problematyką planowania i realizacji robót utrzymaniowych. Autor identyfikuje działania związane z bieżącym utrzymaniem drogi, mające bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego i bezpieczeństwo budowli. Analizuje zasady utrzymania dróg podane w krajowych przepisach prawnych.

W rozdziale 8 **Włodzimierz Poboży i Zenon Szczepaniak** omawiają technologie napraw i remontów dróg. Przedstawiają klasyfikację i właściwości emulsji asfaltowych oraz charakterystykę technologii, w których stosowane są emulsje asfaltowe. Opisują mieszankę mineralno-emulsyjną, cienką warstwę na zimno oraz powierzchniowe utrwalanie, które są stosowane w naprawach i remontach dróg.

Rozdział 9 zajmuje się zasadami projektowania wzmocnień nawierzchni podatnych i półsztywnych. Autorzy, **Wojciech Bańkowski** i **Maciej Maliszewski**, szczegółowo opisują projektowanie wzmocnienia nawierzchni metodami: mechanistyczną i ugięć.

W rozdziale 10 **Leszek Kornalewski** omawia problematykę monitoringu i poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Pokazuje zasady rejestracji zdarzeń drogowych i ich umieszczania w bazach danych oraz rodzaje i metody oceny stanu brd. Analizuje źródła zagrożeń ruchu drogowego i przedstawia wybrane środki poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

**Zenon Szczepaniak**, autor rozdziału 11, zajmuje się problematyką poziomego i pionowego oznakowania dróg. Omawia rodzaje materiałów do poziomego oznakowania oraz szczegółowe wymagania, jakie powinny one spełniać.

W rozdziale 12 **Tomasz Kula** przedstawia wyposażenie dróg i jego klasyfikację. Ilustruje zastosowanie wyposażenia w praktyce. Podaje zasady certyfikowania wyrobów.

**Tadeusz Dzienis**, w rozdziale 13, omawia problematykę zimowego utrzymania dróg. Wyróżnia i opisuje strefy klimatyczne Polski. Przedstawia działania przygotowawcze do zimowego utrzymania oraz zasady odśnieżania, zapobieganie powstawaniu i likwidację śliskości. Wskazuje metody biernej osłony dróg przed nawiewaniem śniegu.

Publikacja ta była poprzedzona cyklem wykładów, prowadzonych przez pracowników naukowych i ekspertów zajmujących się problematyką drogową, które były prezentowane na studium podyplomowym Eksploatacja dróg, zorganizowanym trzykrotnie w latach 2008-2010 na Wydziale Nauk Technicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie we współpracy z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów.



### Spis treści

1. Wstęp
2. Przepisy prawne i wymagania techniczne dotyczące dróg
3. Zasady prowadzenia ewidencji dróg i tworzenia systemu referencyjnego
4. Wybrane elementy inżynierii ruchu drogowego
5. Nowoczesne metody zarządzania ruchem drogowym
6. Kontrola stanu technicznego dróg i diagnozowanie nawierzchni drogowych

7. Planowanie i realizacja robót utrzymaniowych
8. Technologie napraw i remontów dróg na zimno
9. Projektowanie wzmocnień nawierzchni drogowych podatnych i półsztywnych
10. Monitoring i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
11. Poziome i pionowe oznakowanie dróg
12. Wyposażenie dróg
13. Zimowe utrzymanie dróg

### **Eksploatacja dróg**

Praca zespołowa pod kierunkiem prof. Leszka Rafalskiego  
Seria Wydawnicza „S” STUDIA I MATERIAŁY, zeszyt nr 65  
ISSN 0239-8575  
ISBN 83-89252-04-X  
Instytut Badawczy Dróg i Mostów  
Warszawa 2011  
361 stron, oprawa twarda  
Cena 240 zł +5% VAT

Zamówienia na publikację można składać w Instytucie Badawczym Dróg i Mostów

03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1

tel. 39 00 135, fax 22 814 50 28;

e-mail: [wydawnictwa@ibdim.edu.pl](mailto:wydawnictwa@ibdim.edu.pl)

