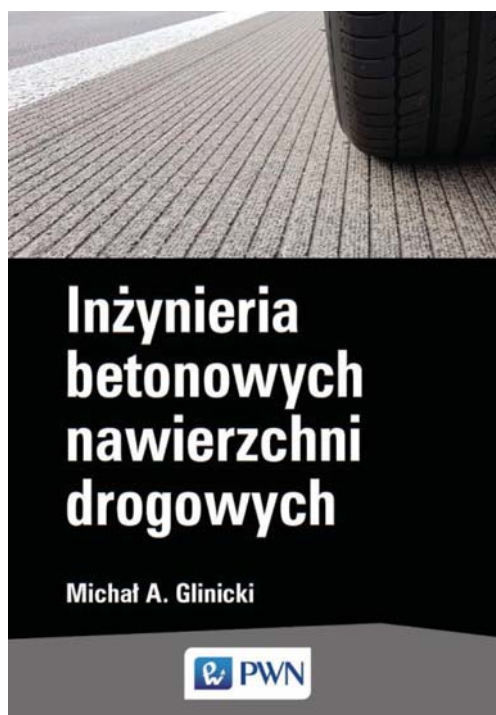


W maju 2019 r. na rynku wydawniczym, staraniem PWN, planowane jest wydanie książki pt. *Inżynieria betonowych nawierzchni drogowych* autorstwa **Michała A. Glinickiego**. Redakcja „Drogownictwa” – czasopisma ściśle związanego z przedmiotową tematyką – miała okazję zapoznać się ze znaczącymi fragmentami opracowania jeszcze przed oficjalnym wydaniem oraz przeprowadzić krótką rozmowę z Autorem.

Zalety drogowych nawierzchni betonowych ujawniają się w postaci długotrwałej przydatności eksploatacyjnej bez konieczności remontów, zwłaszcza w przypadku dużych obciążeń ruchem pojazdów, występujących na głównych trasach komunikacyjnych. Głównym tematem książki są nawierzchnie dróg samochodowych odpowiednie do intensywnego ruchu ciężkich pojazdów, określanego w Polsce kategorią ruchu od KR5 do KR7. Przedstawione zasady inżynierii nawierzchni betonowych są słuszne również przy mniejszych obciążeniach ruchem pojazdów, więc mogą być wykorzystane jak ogólne wskazówki dotyczące nawierzchni o niższych kategoriach ruchu pojazdów.

Publikacja stanowi szczegółowy przewodnik po aktualnych zagadnieniach dotyczących nawierzchni betonowych m.in. w następujących aspektach: projektowaniu, selekcji materiałów, wykonawstwie, eksploatacji, utrzymaniu, diagnostyce.



Książka będzie zawierać następujące rozdziały:

1. Wprowadzenie do inżynierii nawierzchni betonowych
2. Obciążenia i oddziaływania środowiskowe
3. Typowe i nietypowe rozwiązania konstrukcyjne
4. Technologia wykonania nawierzchni betonowej
5. Kryteria projektowania składu betonu nawierzchniowego
6. Fizyczna charakterystyka betonu i odkształcenia wilgotnościowe

7. Napowietrzanie betonu nawierzchniowego
8. Wytrzymałość betonu w nawierzchni
9. Odporność betonu na oddziaływanie mrozu i środków odladzających
10. Deformacje termiczne betonu w nawierzchni
11. Zapobieganie uszkodzeniom betonu wskutek reakcji alkalia-kruszywo
12. Szczeliny w nawierzchniach
13. Równość, tekstura i zbrojenie nawierzchni
14. Zapewnienie jakości procesu budowy nawierzchni

W Polsce, w ciągu ostatnich trzech dekad, widoczna jest znaczna intensyfikacja budowy autostrad i dróg ekspresowych oraz modernizacji odcinków dróg istniejącej sieci komunikacyjnej. Ważną kwestią jest przy tym wybór odpowiedniego rodzaju nawierzchni, zapewniającej bezpieczeństwo i długotrwałą przydatność eksploatacyjną dróg. Taką rolę spełniają nawierzchnie betonowe.

W publikacji Autor prezentuje technologię budowy nawierzchni betonowych, wraz z nowoczesnymi metodami zapewnienia i kontroli jakości na budowie. Przedstawia liczne przykłady rozwiązań materiałowych i technologicznych, a także wyniki badań diagnostycznych nawierzchni betonowych w Polsce. Całość zilustrowano fotografiami z budów dróg ekspresowych, prowadzonych przy wykorzystaniu najnowszych specjalistycznych maszyn i urządzeń. Przedstawienie zagadnień funkcjonalności nawierzchni zostało zilustrowane przykładami obliczeń za pomocą dostępnych w internecie programów komputerowych opracowanych przez ekspertów amerykańskich. Stosowanie nowoczesnych technik pomiarowych i diagnostycznych w celu zapewnienia jakości procesu budowy nawierzchni zilustrowane jest przykładami z krajowych budów dróg szybkiego ruchu.

Książkę „Inżynieria betonowych nawierzchni drogowych” autorstwa Michała A. Glinickiego oceniam ze wszelkich miar pozytywnie. Wprawdzie nie przynosi gotowych recept, ale daje uporządkowany materiał mogący stanowić dobrą podstawę do dokonania właściwego, w konkretnych przypadkach, wyboru określonych rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych. Publikacja wypełnia istotną lukę, jaka powstała na rynku wydawniczym w literaturze przedmiotu od ostatnich publikacji polskojęzycznych (*Nawierzchnie drogowe z betonu cementowego* (Antoni Szydło) oraz *Nawierzchnie betonowe na drogach gminnych – PORADNIK* (Antoni Szydło, Piotr Mackiewicz)). Książka adresowana jest do szerokiego kręgu odbiorców obejmującego przede wszystkim inżynierów, zwłaszcza projektantów i drogowców, technologów betonu oraz nadzoru budowlanego i administracji drogowej. Będzie przydatną pomocą dla studentów kierunku budownictwo na wyższych uczelniach technicznych, a także pracowników służb odpowiedzialnych za zarządzanie infrastrukturą drogową. Będzie przydatna również dla pracowników naukowych i studentów wydziałów wyższych uczelni technicznych o kierunkach drogownictwo i mostownictwo.

Opracował: **Maciej Radzikowski**

**Rozmowa Profesora Michała Antoniego Glinickiego –
Autora książki *Inżynieria betonowych nawierzchni drogowych*
z Maciejem Radzikowskim – zastępcą redaktora naczelnego miesięcznika „Drogownictwo”**



Panie Profesorze, jaka była geneza powstania tak obszernego opracowania poświęconego nawierzchniom betonowym?

Odp. Książka jest w dużym stopniu zapisem oryginalnego autorskiego cyklu wykładów prowadzonych przeze mnie dla magistrantów i doktorantów Uniwersytetu Purdue w West Lafayette (Indiana, USA) w latach 2013 i 2014. Biorąc pod uwagę odbiorców w Polsce, treść wykładu została znacząco zmieniona i dostosowana do aktualnego stanu wiedzy i techniki w kraju, przy pozostawieniu licznych odniesień do rozwiązań zagranicznych. Fragmenty książki powstały jako rezultat prac badawczych programu Rozwój Innowacji Drogowych, współfinansowanego przez NCBiR oraz GDDKiA (RID-I-37).

Większość nowych inwestycji na sieci dróg krajowych planowanych jest obecnie w technologii z betonu cementowego. Jakie w Pana ocenie są plusy i minusy nawierzchni wykonanych w technologii z betonu cementowego?

Odp. W Polsce o nawierzchni z betonu cementowego stanowią niewielki ułamek długości sieci drogowej, ale ich udział systematycznie wzrasta, zwłaszcza wraz z rozwojem sieci autostrad i dróg ekspresowych. Oprócz dróg samochodowych nawierzchnie betonowe stosuje się na lotniskach, w portach oraz jako nawierzchnie przemysłowe w fabrykach, magazynach, na placach składowych i par-

kingach. Zalety drogowych nawierzchni betonowych ujawniają się w postaci długotrwałej przydatności eksploatacyjnej bez konieczności remontów, zwłaszcza w przypadku dużego obciążenia ruchem pojazdów występującego na głównych trasach komunikacyjnych. Jako przykład można podać stan Teksas w USA, gdzie nawierzchnie betonowe stanowią jedynie 5% długości sieci dróg, ale przenoszą aż 25% ciężkiego ruchu pojazdów ciężarowych. Bazując na tym przykładzie, również w naszym kraju drogi samochodowe określanego kategorią ruchu od KR5 do KR7, czyli o intensywnym ruchu ciężkich pojazdów, powinny być wykonywane w technologii z betonu cementowego.

Opracowanie, tak szczegółowej publikacji wymagało dużego doświadczenia oraz konsultacji i współpracy innych osób. Komu w szczególności chciałby Pan podziękować za wsparcie przy opracowaniu książki?

Odp. Przy pisaniu książki wykorzystałem moje doświadczenia konsultanta uczestniczącego w projektowaniu i ocenie materiałów na nawierzchnie, diagnostyce obiektów oraz rozwijaniu metod badawczych, zwłaszcza w odniesieniu do betonowych dróg ekspresowych i autostrad.

Ponadto na prowadzonym przeze mnie kursie gościnne wykłady wygłaszali profesor Jan Olek z Uniwersytetu Purdue oraz Mike Byers ze stanowego oddziału Amerykańskiego Stowarzyszenia Nawierzchni Betonowych (ACPA – Indiana Chapter) w Indianapolis. Jestem im bardzo wdzięczny, wiele skorzystałem z ich doświadczeń. Jestem też ogromnie wdzięczny mojemu bratu mgr. inż. Adamowi Glinickiemu z GDDKiA Oddział Białystok za współautorstwo rozdziału 14 oraz wnikliwie uwagi i konsultacje dotyczące krajowej praktyki zapewnienia jakości na budowie dróg. Właśnie dzięki współpracy z tym Oddziałem GDDKiA miałem okazję przekonać się o przydatności nowych metod diagnostyki materiałowej w warunkach krajowej budowy. Składałem podziękowania wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tej książki, a zwłaszcza najbliższym współpracownikom z Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN: dr hab. inż. Darii Józwiak-Niedźwiedzkiej, dr. inż. Mariuszowi Dąbrowskiemu, mgr inż. Karolinie Gibas, mgr inż. Anecie Antolik, mgr inż. Kindze Dziedzic. Specjalne podziękowanie należy się mojej żonie Dorocie i najbliższej rodzinie za cierpliwość i wyrozumiałość podczas dość długiego okresu pisania książki.

Dziękuję za rozmowę.
