

*Tomasz Błaszczński  
Paweł Szymański  
Eugeniusz Wolek  
Radosław Oczkowski*

# **Wpływ dodatków polimerowych na właściwości betonów cementowych stosowanych w budownictwie komunikacyjnym – wybrane wyniki badań**

**INFLUENCE OF POLYMERIC ADMIXTURES ON PROPERTIES OF CEMENT  
CONCRETE USED IN CIVIL ENGINEERING – SELECTED RESULTS**

## **Streszczenie**

W referacie przedstawiono koncepcje technologiczne wykonywania nowoczesnych betonów o właściwościach betonów nawierzchniowych, które poddano badaniom porównawczym. Przetestowano koncepcje modyfikowanych składów mieszanek betonowych z zastosowaniem polimerów, które wpływają na cechy mechaniczne oraz trwałość betonu nawierzchniowego. Zbadano, jakie są zmiany cech wytrzymałościowych modyfikowanych cementowych betonów drogowych, zachodzące również pod wpływem cyklicznych obciążeń zmiennych. Otrzymane wyniki mogą posłużyć do wskazania kierunku dalszych badań prowadzących do jak najefektywniejszego wykorzystania zalet polimerowych domieszek do betonu, głównie w celu poprawy wskaźników ekonomicznych oraz zmniejszenia niekorzystnego oddziaływania inwestycji na środowisko naturalne.

## **Abstract**

This paper presents the technological implementation of modern concepts of the properties of concrete for concrete road surfaces, which has been investigated by comparison. Modified configurations of concepts using concrete mixtures of polymers which affect the

---

*dr hab. inż. Tomasz Błaszczński – Politechnika Poznańska*

*dr inż. Paweł Szymański – Politechnika Poznańska*

*mgr inż. Eugeniusz Wolek – Politechnika Poznańska*

*mgr inż. Radosław Oczkowski – Politechnika Poznańska*

mechanical properties and durability of concrete surface finish were tested. In the research concentration is done on compression and split strength, the basic features during design process of road constructions. Research was done on materials and admixtures accessible on the market. The results can be used to indicate the direction for further research leading to the most efficient use of the advantages of polymeric admixtures for concrete, mainly in order to improve the economic indicators and reduce the adverse impact of investments on the environment.