

LILIANA BRZEZIŃSKA-FURMANIK  
RYSZARD MAĆKOWSKI, ANTONI MAGDZIORZ  
Katedra Budowli Komunalnych

### O MOŻLIWOŚCIACH ZASTOSOWANIA ŻYWIC SYNTETYCZNYCH W TECHNOLOGII BETONÓW

W ostatnich kilku latach podjęto w niektórych ośrodkach badawczych chemicznych i budowlanych prace nad nowym tworzywem, któremu nadaje się różne nazwy: polimerobeton, polibeton, beton żywiczny i in. Tworzywo to powstaje przez zlepianie żywicą syntetyczną rozdrobnionej skały naturalnej w postaci tłuźcznia, grysu, piasku lub mączki. Jako kruszywo można też będzie stosować odpowiednio spreparowane surowce odpadowe takie jak: żupek przywęglowy, popioły lotne itp.

Na podstawie badań prowadzonych w ZSSR, NRF, Australii, a także u nas w kraju można przewidywać, że polimerobeton znajdą w niedalekiej przyszłości praktyczne zastosowanie techniczne. Przy aktualnych cenach żywic materiał ten nie może jeszcze w pełni konkurować z betonem. W miarę rozwoju produkcji żywic i obniżania ich cen będą się jednak zmniejszać koszty wytwarzania polimerobetonów.

Przez odpowiedni dobór lepiszcza (tzn. żywicy) i kruszywa, a także przez zastosowanie odpowiedniej technologii można uzyskać polimerobeton o bardzo korzystnych własnościach mechanicznych i fizycznych. Zostaną szczegółowo zreferowane ciękawsze wyniki badań zagranicznych, krajowych i własnych.

Istnieje również możliwość modyfikacji własności betonu zwykłego względnie lekkiego przez wprowadzenie do jego składu odpowiednich polimerów w postaci zawiesiny. Przedstawiony będzie aktualny stan badań w tej dziedzinie oraz odnośne zamierzenia Katedry Budowli Komunalnych.