

MARIAN MICIŃSKI

Katedra Komunikacji Miejskich

BADANIA NAD STABILIZACJĄ GRUNTÓW  
NA TERENIE ZAKŁADÓW AZOTOWYCH "PUŁAWY"

Tematem prac było opracowanie technologii wykonawstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego pod nawierzchnię z płyt kamienno-betonowych i pod nawierzchnię bitumiczną.

W ramach prac zleconych Katedrze wykonano:

- 1) badanie składu granulometrycznego,
- 2) określenie receptury (dobór składników stabilizujących i określenie ich ilości),
- 3) opracowanie technologii wykonawstwa,
- 4) badanie wykonanych nawierzchni:
  - a) określenie modułu odkształcenia  $M_E$  aparatem VSS,
  - b) pomiar ugięć aparatem Benkelmana.

Na terenie Z.A. "Puławy" zalegają grunty piaszczyste, jednorodne pod względem składu granulometrycznego. Próby zastosowania cementu do stabilizacji nie dały zadowalających rezultatów, gdyż ilość potrzebnego cementu była zbyt duża, co przekreślało żądane efekty ekonomiczne. Częściowe zastąpienie cementu wapnem hydratyzowanym pozwoliło na zmniejszenie kosztów wykonania podbudowy stabilizowanej. Ponadto dodanie wapna polepszyło warunki wiązania gruntów częściowo zanieczyszczonych humusem. Przeprowadzone badania kontrolne nawierzchni i podbudowy gruntocementowej przy pomocy aparatury VSS i ugięciomierza Benkelmana wykazały, że moduł odkształcenia  $M_E$  wynosi średnio  $1145 \text{ kg/cm}^2$ , a więc jest większy od żądanego  $1000 \text{ kg/cm}^2$ , natomiast pomierzone ugięcia wahały się w granicach od 0,5 do 1,4 mm, co odpowiada wymaganiom stawianym dla nawierzchni drogowych o średnim natężeniu ruchu.

W referacie omówiono szczegółowo skład dodatków stabilizujących w zależności od rodzaju gruntu oraz uzyskane wyniki badań laboratoryjnych.