



BESKIDY

WISŁA, 17 ÷ 20 marca 2009 r.

KRAKÓW

Jacek **KAWALEC**¹
Maciej **GRYCZMAŃSKI**²

ZASTOSOWANIA GEORUSZTÓW W MATERACACH ORAZ W KONSTRUKCJACH OPOROWYCH

1. Wstęp

Geosyntetyki używane są w budownictwie od lat 60. ubiegłego stulecia. Pierwsze zastosowania, popularyzujące tę grupę materiałów, związane były z wykorzystaniem produktów przemysłu włókienniczego tj. włókien oraz tkanin [18]. W ślad za tym, w wielu ośrodkach naukowych podjęto badania właściwości wspomnianych materiałów pod kątem zastosowań inżynierskich [14]. Efektem takich prac były pierwsze wytyczne wznoszenia konstrukcji ziemnych z wykorzystaniem geotkanin. Równolegle powstały wytyczne dla projektantów, zawierające opis podstawowych cech istotnych dla właściwej identyfikacji materiału pod kątem jego stosowania w geotechnice [1, 11]. Wytyczne te zawierają opis badań poszczególnych cech materiałowych oraz wartości dopuszczalne (minimalne lub maksymalne) ich liczbowych odpowiedników. Dalszy rozwój technik wykorzystania geosyntetyków zaowocował powstaniem szerokiej gamy innych produktów z grupy geosyntetyków często o odmiennych cechach od włókien [38]. Współczesna klasyfikacja produktów geosyntetycznych w budownictwie przedstawia się następująco:

- geowłókniny,
- geotkaniny,
- geomembrany,
- geokomórki,
- geosiatki,
- georuszty.

Oprócz wymienionych powyżej wyrobów coraz powszechniej stosuje się kombinacje dwóch lub więcej wymienionych wyrobów w jeden nowy produkt dla konkretnych zastosowań dla określenia którego używa się nazwy:

- geokompozyty.

Geosyntetyki mogą pełnić w inżynierii lądowej funkcję zbrojenia gruntu. Ich zadaniem może być ułatwienie filtracji. Mogą też zapewniać separację i szczelność, a także stanowić zabezpieczenie antyerozyjne.

¹ Dr inż. - Katedra Geotechniki, Wydział Budownictwa - Politechnika Śląska

² Prof. dr hab. inż. - Katedra Geotechniki, Wydział Budownictwa - Politechnika Śląska