



Zastosowanie goekompozytów sorbujących wodę w konstrukcjach oporowych - raport

Dr inż. Jolanta Dąbrowska

Dr hab. Inż. Daniel Garlikowski

Dr inż. Henryk Orzeszyna

Dr Krzysztof Lejcuś

Dr inż. Przemysław Bąbelewski

Kierownik zadania: Dr inż. Andrzej Pawłowski



INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Zadanie 7

Technologia aplikacji geokompozytów w konstrukcjach oporowych w skali półtechnicznej.

- Ocena stopnia rozwoju roślinności na konstrukcji oporowej w postaci gazonów wspomaganej geokompozytem sorbującym wodę.**
- Ocena stopnia rozwoju roślinności na konstrukcji oporowej w postaci gruntu zbrojonego wspomaganej geokompozytem sorbującym wodę.**
- Ocena stopnia rozwoju roślinności na konstrukcji oporowej w postaci gabionów wspomaganej geokompozytem sorbującym wodę.**

KONSTRUKCJA OPOROWA Z POJEMNIKÓW CERAMICZNYCH NA ROŚLINY stan z dn. 13.09.2010



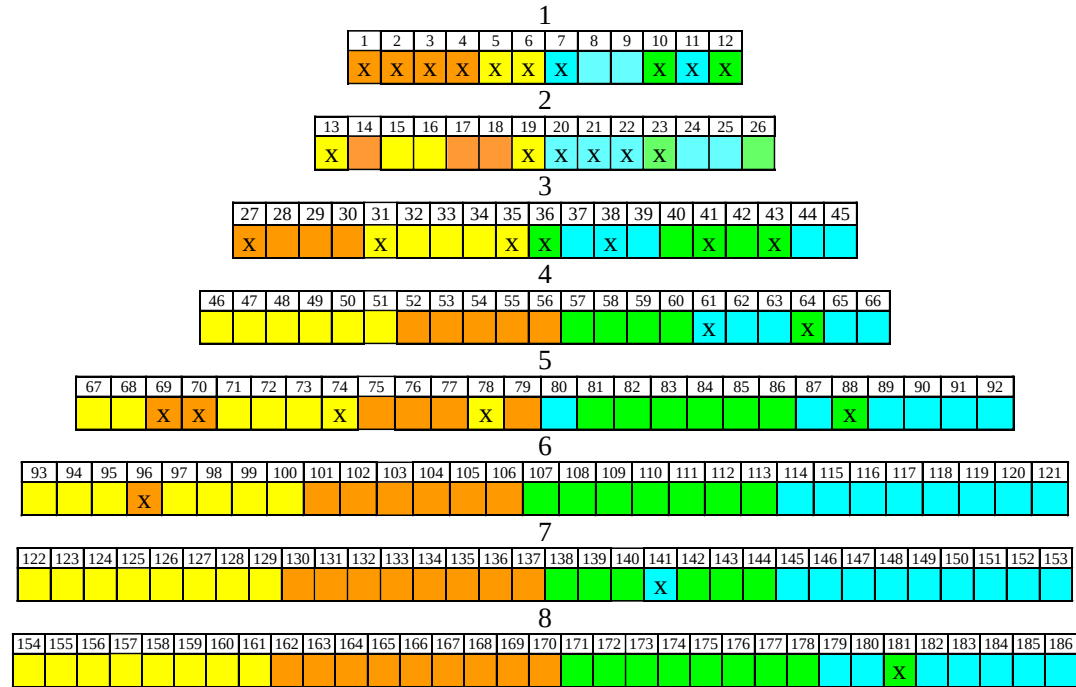
KONSTRUKCJA OPOROWA Z POJEMNIKÓW CERAMICZNYCH NA ROŚLINY stan z dn. 2.07.2011



KONSTRUKCJA OPOROWA Z POJEMNIKÓW CERAMICZNYCH NA ROŚLINY stan z dn. 08.08.2014



Schemat doświadczenia



Legenda:

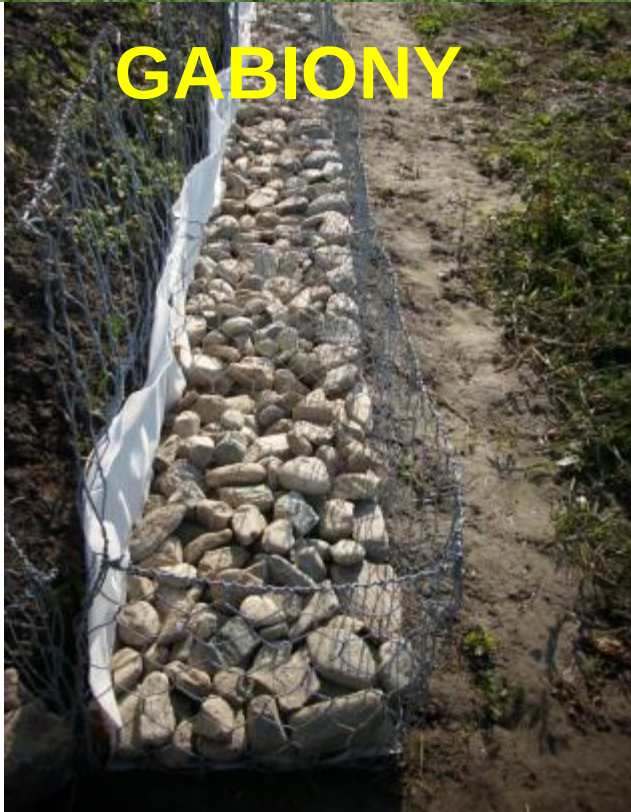
- pięciornik krzewiasty - pojemnik bez superabsorbentów
- pięciornik krzewiasty – pojemnik z geokompozytem
- tawuła japońska - pojemnik z geokompozytem
- tawuła japońska -pojemnik bez superabsorbentów



Tawuła japońska – z lewej z geokompozytem, z prawej bez geokompozytu



GABIONY



GRUNT ZBROJONY



Grunt zbrojony i gabiony

stan 12.06.2013





15.07.2013

Wnioski

- 1. Zastosowanie geokompozytu z superabsorbentem wpływa korzystnie na rozwój bryły korzeniowej i korony rośliny oraz może wpływać na wytrzymałość pojedynczych korzeni.**
- 2. W warunkach pogodowych, które występowały w okresie prowadzenia badań, wpływ zastosowania geokompozytu sorbującego wodę nie jest znacząco widoczny, ale badania wykazują wyraźnie jego pozytywne działanie. Prawdopodobnie w trudniejszych warunkach pogodowych wpływ ten byłby bardziej widoczny.**
- 3. Zwiększenie objętości bryły korzeniowej i wytrzymałości korzeni ma istotne znaczenie w zastosowaniach inżynierskich – przy stabilizacji warstw powierzchniowych i zabezpieczeniach przed erozją.**