

# System geokomórek AT CELL – nowoczesny i sprawdzony

System oparty na geokomórce AT CELL stanowi optymalne rozwiązanie przy budowie dróg leśnych, serwisowych, przeciwpożarowych i dojazdowych.



**R**emont dróg istniejących bądź budowa nowych dróg leśnych wymusza potrzebę poszukiwania nowych, bardziej trwałych a jednocześnie tanich rozwiązań w zakresie budowy infrastruktury leśnej. Drogi te nierzadko przebiegają po gruntach o słabej nośności. Budowa drogi na takich terenach jak i przebudowa mająca na celu dostosowanie parametrów technicznych istniejącej drogi do przeniesienia większych obciążeń, może być zrealizowana dzięki sprawdzonej technologii wzmocnienia przy



zastosowaniu systemu opartego na geokomórkach AT CELL.

Jest on materiałem ekologicznym i bezpiecznym dla środowiska, a co najważniejsze zachowuje krajobraz w niezmienionym, naturalnym stanie. Podstawowy element systemu stanowią sekcje geokomórki zbudowane z kilkudziesięciu odpowiednio połączonych taśm z polietylenu o wysokiej gęstości.

W pozycji rozłożonej układ połączonych taśm tworzy formę elastycznej struktury, przypominającej "plaster miodu", który można wypełnić określonym materiałem. Koncepcja polegająca na zamknięciu zasypowych materiałów konstrukcyjnych wewnątrz lekkiego, przestrzennego i elastycznego, a jednocześnie optymalnie wytrzymałego geosyntetyku, umożliwiła nowe podejście do projektowania i realizacji konstrukcji dróg leśnych, służących do stabilizacji i wzmacniania gruntów. Zastosowanie systemu geokomórek AT CELL pozwala na redukcję warstw podbudowy dróg leśnych oraz na



utrzymanie i stabilizację skarp i nasypów. Grunt lub kruszywo wypełniające komórki są blokowane poprzez ścianki systemu, dzięki czemu zyskują lepsze zagęszczenie.

#### Kilka wybranych realizacji dróg leśnych wykorzystujących z powodzeniem system geokomórek AT CELL.

1. Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Bażantamia, woj. wielkopolskie. Podłoże konstrukcji drogi leśnej zostało wzmocnione ze względu na konieczność dostosowania drogi do przeniesienia obciążeń od pojazdów wysokotonażowych uczestniczących w ruchu transportu leśnego oraz umożliwienia dojazdu pojazdów specjalnych na wypadek pożaru.
2. Przebudowa drogi p. poż. na terenie nadleśnictwa Lubin i Koźlice. Geokomórka została ułożona na geowłókninie separacyjno-filtracyjnej przy pomocy ramy montażowej. Dzięki takiemu rozwiązaniu ograniczono koszty związane ze stabilizacją słabego podłoża, jednocześnie skracając czas wykonania zadania.
3. Konserwacji nawierzchni dróg leśnych w Nadleśnictwie Torzym. Zastosowanie systemu geokomórek AT CELL pozwoliło na minimalizację nakładów finansowych przy jednoczesnym uzyskaniu zadowalających parametrów gruntu.
4. Budowa drogi leśnej w Leśnictwie Potoczek, woj. świętokrzyskie. System geokomórek AT CELL wypełniony zagęszczonym kruszywem skutecznie ograniczył nierównomiernie osiadania konstrukcji drogi oraz zapobiegł koleinowaniu nawierzchni.

Ponadto obserwuje się proces wzajemnego klinowania się kruszywa co wpływa dodatnio na kąt tarcia wewnętrznej zasypki. Odpowiednio zagęszczona

zasyпка wraz z systemem przeciwdziała nierównomiernemu osiadaniu oraz redukuje siły pionowe. Dzięki temu grubość warstwy konstrukcyjnej podbudowy drogi leśnej jest odpowiednio modyfikowana.

