

# Esri i Microsoft nawiązują współpracę w obszarze geograficznych rozwiązań AI

Firmy Microsoft i Esri nawiązały współpracę w obszarze rozwiązań Data Science Virtual Machine (DSVM) na platformie Azure. Kooperacja zakłada połączenie rozwiązań z obszaru sztucznej inteligencji (AI), technologii i infrastruktury chmurowej oraz wizualizacji i analiz przestrzennych, w celu tworzenia bardziej wydajnych i inteligentnych aplikacji.

Sercem nowego rozwiązania pod nazwą **GeoAI Data Science Virtual Machine** jest 64 bitowy system informacji geograficznej (GIS) ArcGIS Pro od Esri, zapewniający mapowanie 2D i 3D za pośrednictwem intuicyjnego interfejsu. ArcGIS Pro jest zainstalowany w środowisku Data Science Virtual Machine (DSVM) od Microsoft. Jest to popularne rozwiązanie do modelowania i eksperymentowania w Azure, zapewniające narzędzia do pracy bazujące na sztucznej inteligencji, uczeniu maszynowym oraz data science. DSVM może działać w instancji maszyn wirtualnych opartych tylko na CPU w Azure lub wykorzystywać instancje maszyn wirtualnych opartych na GPU, co jest szczególnie przydatne w sytuacji trenowania modeli głębokiego uczenia (deep learning) na większą skalę.

Geo AI Data Science VM poszerza zestaw narzędziowy sztucznej inteligencji i data science dostępny w Windows Server 2016 edition poprzez dodanie ArcGIS Pro i interfejsów zarówno w Python i R. Pozwala to na pogłębioną pracę z wykorzystaniem danych przestrzennych, wzbogacenie przetwarzania GIS oraz wizualizację i analizę w ArcGIS Pro, w celu tworzenia lepszych aplikacji bazujących na sztucznej inteligencji.

Profesjonalistom z obszaru analiz przestrzennych, produkt ten daje potężne możliwości w obszarze sztucznej inteligencji i

analizy predyktywnej, w tym algorytmów deep learning (głębokiego uczenia) i machine learning (uczenia maszynowego). Algorytmy deep learning są bardzo efektywne w poprawnym rozumieniu danych rastrowych, szeregów czasowych i nieustrukturyzowanych danych tekstowych. GeoAI Data Science VM ułatwia także rozwój platformy Azure i wykorzystywanie usług big data, takich jak Apache Spark w obrębie maszyn wirtualnych. Wszystkie narzędzia są wstępnie zainstalowane i skonfigurowane, aby analitycy danych i analitycy danych przestrzennych mogli od razu dysponować gotowym do użycia środowiskiem.

Specjaliści Data Science i badacze w Microsoft i Esri używają GeoAI Data Science VM między innymi do automatyzacji analiz map terenów wododziałowych. Rozwiązanie pozwala wykorzystać sztuczną inteligencję do klasyfikowania pokrycia terenu z dokładnością do piksela na zdjęciach satelitarnych i wydobywania informacji semantycznych w niespotykanej dotąd skali.

GIS, sztuczna inteligencja i Data Science Virtual Machine pozwalają na wyciąganie pogłębionych wniosków, co prowadzi do dokładniejszych prognoz i podejmowania lepszych decyzji.