

Biuro Ekspertyz
i Projektów Budownictwa
Komunikacyjnego „EKKOM”
Sp. z o.o.

Tekst referencyjny

AutoCAD® Civil 3D®
Autodesk® 3ds Max®

“Przejsie do projektowania trójwymiarowego, które umożliwia korzystanie z tego samego modelu na różnych etapach tworzenia projektu równocześnie przez wiele zespołów specjalistów, było dla nas naturalnym krokiem – ocenia J. Bohatkiewicz.
– Przyspieszony rozwój infrastruktury w Polsce dla firm takich jak nasza, oznacza znaczące podniesienie wymagań co do jakości oraz skrócenie czasu przygotowania projektów. Korzystanie z najnowszych narzędzi projektowych, takich jak AutoCAD Civil 3D, daje nam możliwość efektywnej odpowiedzi na aktualne potrzeby rynku i bycia konkurencyjnym – dodaje.

Trzeci wymiar w drogownictwie.

AutoCAD Civil 3D w Biurze Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o.o.



Wizualizacja - numeryczny model terenu dla drogi ekspresowej S5. Projekt wykonany w BEIPBK EKKOM w programie AutoCAD Civil 3D 2008, wizualizacja Autodesk 3ds Max.

Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o.o. to doświadczony zespół specjalistów z wielu dziedzin: projektowania dróg, inżynierii ruchu i ochrony środowiska, który zapewnia profesjonalne rozwiązania dla drogownictwa. Biuro, które powstało w Krakowie posiada swoje oddziały w Warszawie, Katowicach i Gdańsku. „EKKOM” specjalizuje się w realizacji projektów interdyscyplinarnych, w czym zdecydowanie pomagają wewnętrzne specjalizacje.

- Naszą ambicją jest wdrażanie i propagowanie najlepszych rozwiązań komunikacyjnych i infrastrukturalnych, zapewnianie bezpieczeństwa i komfortu użytkownikom oraz ochrona środowiska – mówi Janusz Bohatkiewicz, prezes Zarządu „EKKOM”.

W 2008 roku „EKKOM” został wyróżniony nagrodą „Trzeci Wymiar Innowacji”, przyznawanej firmom skutecznie wykorzystującym nowe techniki projektowe służące podnoszeniu efektywności. Nagroda ta jest inicjatywą Autodesk pod patronatem miesięcznika Forbes.

Trzeci wymiar w firmie „EKKOM”

„EKKOM” od początku istnienia wykorzystuje do projektowania rozwiązania Autodesk. W pierwszej fazie był to AutoCAD, a od 2006 roku AutoCAD Civil 3D. Oprogramowanie dostarczyła firma Aplikom, autoryzowany partner Autodesk. Aplikom przeszkolił również użytkowników, przygotował aplikacje na potrzeby klienta, świadczy także stałe usługi doradcze w zakresie wykorzystywanego oprogramowania.

- Przejsie do projektowania trójwymiarowego, które umożliwia korzystanie z tego samego modelu na różnych etapach tworzenia projektu równocześnie przez wiele zespołów specjalistów, było dla nas naturalnym krokiem – ocenia J. Bohatkiewicz. - Przyspieszony rozwój infrastruktury w Polsce dla firm takich jak nasza, oznacza znaczące podniesienie wymagań co do jakości oraz skrócenie czasu przygotowania projektów. Korzystanie z najnowszych narzędzi projektowych, takich jak AutoCAD Civil 3D, daje nam możliwość efektywnej odpowiedzi na aktualne potrzeby rynku i bycia konkurencyjnym – dodaje.

Dzięki nowoczesnym narzędziom projektowym „EKKOM” może zaprezentować różne opcje, pokazując ich wpływ na już istniejący teren.

„EKKOM” założył pełne wykorzystanie możliwości jakie daje Civil 3D. Jeden cyfrowy model jest wykorzystywany przez poszczególne zespoły robocze, które dodają do niego swoje dane.

- Takie podejście daje nam możliwość wypracowania optymalnego wariantu
- komentuje J. Bohatkiewicz.

Dzięki możliwości łatwego weryfikowania wielu wariantów, a także wykorzystaniu danych projektowych w procesie od projektu do wykonania, „EKKOM” oferuje swoim klientom rozwiązania zoptymalizowane pod wieloma względami: przebiegu trasy, ochrony środowiska, krajobrazu oraz rachunku ekonomicznego.

Optymalny wariant

„EKKOM” w ciągu roku wykonuje kilkanaście projektów oraz różnego rodzaju analiz. Przykłady to m.in. droga ekspresowa S12 na terenie województwa lubelskiego, droga S19 i jej połączenie z autostradą A 4 w rejonie Rzeszowa.

- Droga S19 to jedno z ważniejszych połączeń na Euro 2012. Tu wykorzystujemy niesłychanie intensywnie wszystkie narzędzia. Jest to projekt priorytetowy, zmiany następują z miesiąca na miesiąc, nie raz trzeba zaproponować nowy wariant w bardzo krótkim czasie – komentuje J. Bohatkiewicz.

Przykładem rozwiązania w pełni zaprojektowanego przy wykorzystaniu AutoCAD Civil 3D jest również droga ekspresowa S5 z Wrocławia do granicy czeskiej o długości 105 km. Dane, pozyskiwane od właściwych urzędów, były transferowane na pliki odczytywane w Civil 3D i stanowiły podstawę do rozpoczęcia projektowania. Specjaliści i projektanci Biura „EKKOM” brali pod uwagę szereg czynników, w tym również tereny chronione.

- Przy przygotowywaniu tego projektu powstawało wiele wariantów. Ponieważ nowe informacje pojawiały się w trakcie jego tworzenia, modyfikacje następowały często. Civil 3D umożliwił nam szybką optymalizację przebiegu drogi zgodnie z nowymi warunkami. Cyfrowy model zdecydowanie pozwolił nam na skrócenie czasu przygotowywania kolejnych wariantów
- ocenia J. Bohatkiewicz.

Dzięki wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi projektowych „EKKOM” może zaprezentować różne opcje, pokazując ich wpływ na już istniejący teren. Czas opracowania projektu drogi S5 wyznaczono na 3 miesiące. Droga miała przebiegać przez 9 gmin. - Prezentacja projektu w postaci trójwymiarowej skutecznie pomaga w ustaleniu przebiegu drogi. Łatwiej wyobrazić sobie jak będzie ona wyglądała w rzeczywistości, zdecydowanie szybciej, niemalże od ręki, można zweryfikować kolejne opcje

- ocenia J. Bohatkiewicz.

Ambicją zespołu „EKKOM” było przygotowanie drogi nie tylko bezpiecznej i komfortowej z punktu widzenia jej użytkowników, ale także wyeksponowanie walorów krajobrazowych tej trasy, czemu posłużyły zaprojektowane platformy widokowe w okolicy góry Ślęży, w rejonie Kłodzka oraz platforma z widokiem na Śnieżnik.

Siła wizualizacji

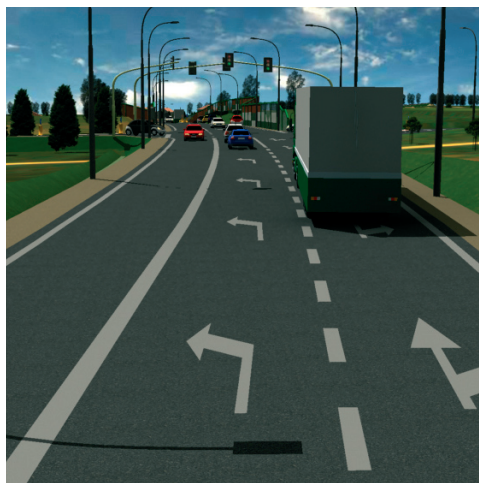
„EKKOM” do wizualizacji swoich projektów stosuje 3DS MAX. Modele stworzone w AutoCAD Civil 3D są przekazywane do tego programu. Wizualizacje są wykorzystywane na wiele sposobów.

- Dobra wizualizacja dokładnie pokazuje nie tylko drogę, ale również daje możliwość poprawienia ewentualnych niedociągnięć na etapie projektu. Jednocześnie jest doskonałym narzędziem w konsultacjach społecznych
- ocenia J. Bohatkiewicz.



Estakada w ciągu DK-79 w Jaworznie. Projekt wykonany w BEiPBK „EKKOM”. Projekt w AutoCAD Civil 3D, wizualizacja Autodesk 3ds Max.

Więcej informacji o rozwiązaniach Autodesk: www.autodesk.pl, infolinia: 0 800 400 112



Droga DK-79 w Jaworznie. Projekt wykonany w BEiPBK „EKKOM”. Projekt w AutoCAD Civil 3D, wizualizacja Autodesk 3ds Max.

Autodesk®

„Przy przygotowywaniu tego projektu powstawało wiele wariantów. Ponieważ nowe informacje pojawiały się w trakcie jego tworzenia, modyfikacje następowały często. Civil 3D umożliwił nam szybką optymalizację przebiegu drogi zgodnie z nowymi warunkami. Cyfrowy model zdecydowanie pozwolił nam na skrócenie czasu przygotowywania kolejnych wariantów”

—Janusz Bohatkiewicz
prezes Zarządu
„EKKOM” Sp. z o.o.