

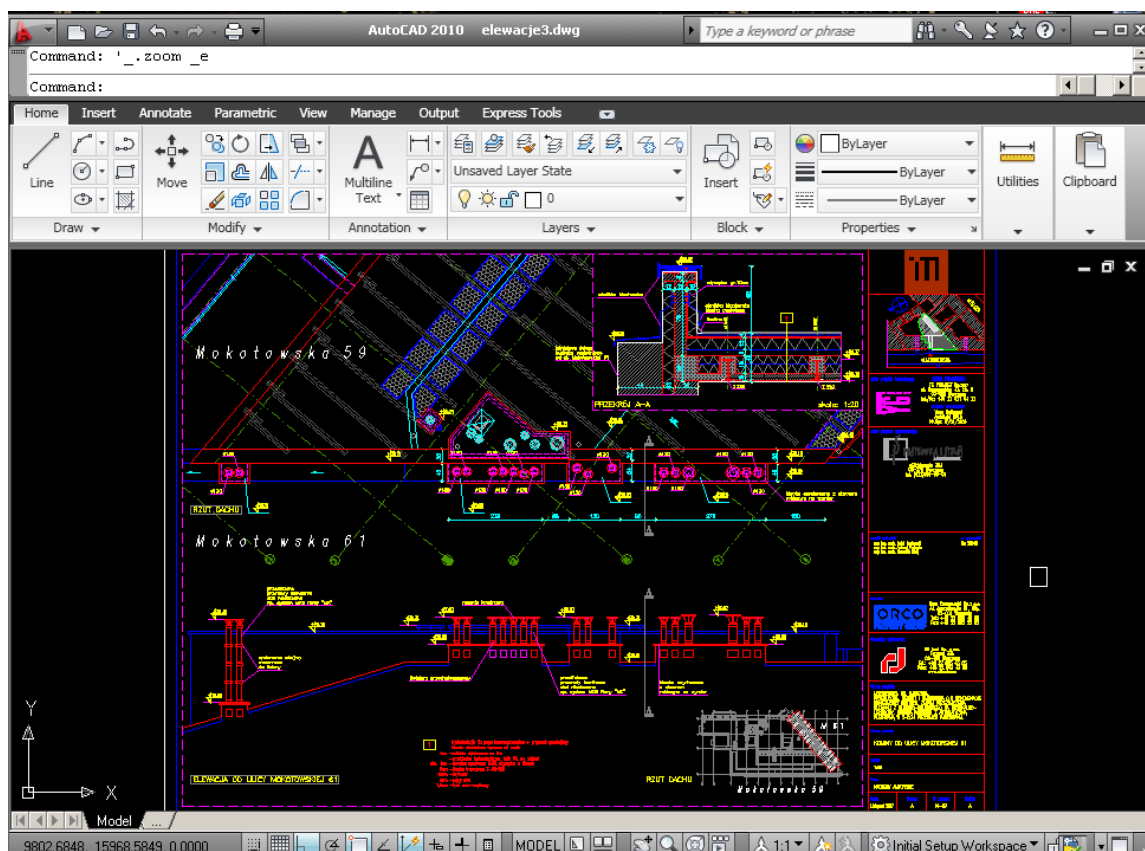
Piotr Traczyk
Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

Mozolna praca projektanta – a może by tak prościej?

Być może nie każdy zdaje sobie sprawę z tego, jak mozolną i pracochłonną czynnością potrafią być prace projektowe. Te setki detali do rysowania, dziesiątki rysunków do przygotowania, a wszystko wręcz z zegarmistrzowską precyzją musi się pokrywać z rzeczywistością i mieć w niej swoje odzwierciedlenie.

Fakt, dużym skokiem technologicznym w tej branży było przejście od projektowania / przygotowywania rysunków za pomocą linijki i rapitografu do projektowania w programach komputerowych np. wektorowych czy 3D. Lecz przyznać trzeba, iż był to jedyny duży krok rozwojowy w tej dziedzinie i od tamtej pory niewiele się zmieniło.

Jako pracownik biura projektowego, z racji wykonywanego zawodu, mam tą (wątpliwą) przyjemność odczuwać na własnej skórze wysiłek związany z przygotowaniem każdego takiego projektu. Dlatego jestem zdania, iż nadszedł już czas na wprowadzenie innowacyjnych zmian mających na celu usprawnienie i uproszczenie całego procesu przygotowywania projektów, zarówno architektonicznych jak i budowlanych, konstrukcyjnych, instalacyjnych i wszystkich pozostałych.



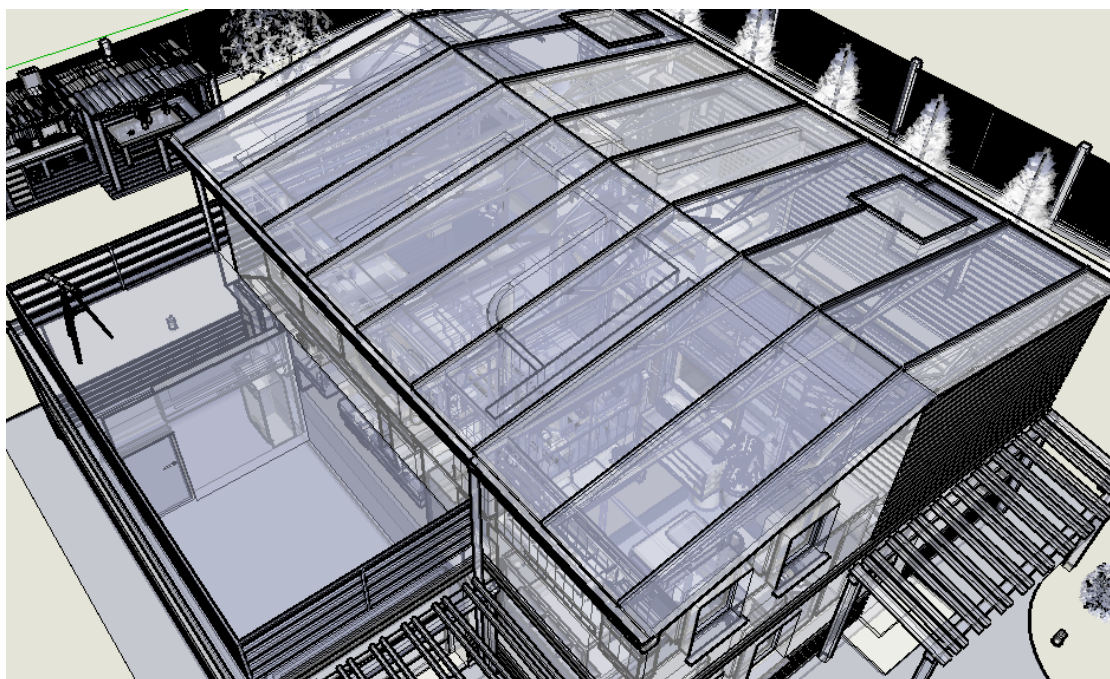
Przykładowy rysunek projektowy – mnogość detali do rysowania – przytłaczająca.

Mój pomysł na uproszczenie tego stanu rzeczy zakłada stworzenie urządzenia wielkości małej walizki, w której mieściła by się aparatura pomiarowa oparta na takich systemach jak GPS, czujnik promieni rentgenowskich, kamera termowizyjna, laser, itp. Urządzenie miało by też bezpośrednie połączenie z Internetem i główną bazą danych poprzez którą aktualizowane na bieżąco były by takie informacje jak najnowsze rozwiązania stosowane w budownictwie, aktualne ceny poszczególnych materiałów budowlanych, itp. Tak naprawdę stworzenie takiego zintegrowanego urządzenia to pole do popisu dla naukowców i wynalazców.

Po rozstawieniu naszego urządzenia w interesującym nas obszarze wystarczyło by po jego uruchomieniu ustawić tylko zakres danych jaki nas interesuje oraz zasięg w jakim badanie ma być przeprowadzone. W zależności do ustawień jakie wprowadziliśmy moglibyśmy otrzymać takie informacje jak:

- wysokość i długość budynku,
- grubość poszczególnych przegród budowlanych,
- skład materiałowy poszczególnych warstw,
- wymiary otworów okiennych i drzwiowych,
- rodzaj gruntu na jakim posadowiony jest budynek,
- ewentualne mostki termiczne i wiele, wiele innych.

Urządzenie mogło by jednocześnie zaproponować nam zastosowanie najlepszych rozwiązań do zastosowania dla danego projektu. Gdybyśmy chcieli np. przeprowadzić kompleksową termomodernizację danego obiektu budowlanego to poza wszystkimi niezbędnymi informacjami związanymi z samym budynkiem otrzymalibyśmy jednocześnie informacje na temat materiałów jakie należy zastosować w konkretnym przypadku by osiągnąć jak najlepsze rezultaty. Oczywiście mielibyśmy natychmiastowy dostęp do zestawienia materiałów niezbędnych do przeprowadzenia takiej termomodernizacji wraz z zestawieniem cenowym oraz przygotowane do wydruku wszystkie potrzebne rysunki budowlane.



Rysunek poglądowy – sposób w jaki nasze urządzenie widzi dany obiekt.

I tylko jedno pozostaje pytanie, co ja wtedy miałbym robić i na czym polegało by w tym wszystkim moje zadanie;)???