

Moją pasją jest moja praca – rozmowa z Jackiem Dangermondem

Kiedy zostałem zaproszony przez xyHt do udziału w konferencji Esri User Conference w 2018 roku, było tylko jedno wymaganie: musiałem przeprowadzić wywiad z Jackiem Dangermondem, który wraz z żoną Laurą założył firmę Esri.

W środę rano dostałem czas na 15-minutowy wywiad, co, jak miałem nadzieję, wystarczyłoby, aby zadać kilka poważnych pytań. Ale Jack chciał kontynuować rozmowę i przedłużył wywiad do 45 minut, do czasu kiedy musiał wyjść na następne spotkanie. Chociaż przez ostatnie dwa dni uczestniczył w ciągłych spotkaniach, a wcześniej cały dzień był gospodarzem sesji plenarnej, Jack wydawał się młodszy o ponad dziesięć lat niż w rzeczywistości.



Jack Dangermond

Nicholas Duggan: Esri istnieje prawie 50 lat. Gdybyś mógł zmienić jedną rzecz, co by nią było?

Jack Dangermond: W Esri czy w moim życiu?

ND: W obydwu przypadkach.

JD: Myślę, że było dobrze. Chodzi mi o to, że w ciągu pierwszych dziesięciu lat Esri realizowało projekty. Właśnie opuściłem uniwersytet i postanowiłem spróbować zastosować narzędzia, których używałem wcześniej. Tak więc przez pierwsze dziesięć lat systematycznie wykonywałem prawdziwą pracę.

W tamtym czasie nie istniała kartografia komputerowa ani żadna koncepcja GIS, ale wykorzystaliśmy koncepcję geografii cyfrowej do analizy przydatności i wyboru terenów dla nowych miast, pomocy w projektowaniu ośrodków narciarskich ... wykonywaliśmy wiele prac związanych z planowaniem przestrzennym w Japonii, zaprojektowaliśmy fabrykę, i inne, różnego rodzaju ciekawe aplikacje. Wszystko to były działania ad hoc, od projektu do projektu. Ale w ciągu tych 10 lat stopniowo rozwijaliśmy narzędzia, z projektu na projekt.

Około 1981 roku dołączył do nas jeden z najlepszych przyjaciół mojego kolegi, Scott Morehouse z Harvardu. Scott miał wizję – zamiast czekać na realizację projektu chciał zbudować produkt. Tak więc wszystkie posiadane zasoby zainwestowaliśmy w budowę produktu, podstawowego GIS, który nie był po prostu mapowaniem komputerowym czy analizą przestrzenną, ale był dobrze zaprojektowaną technologią do wykorzystania przez innych użytkowników, nie tylko przez nas.

To zmieniło całą filozofię firmy, zamiast stosować GIS skoncentrowaliśmy się na budowaniu narzędzi, aby pomóc innym w stosowaniu GIS.

W tym czasie miało miejsce bardzo interesujące wydarzenie. Zorganizowaliśmy naszą pierwszą konferencję użytkowników – to było w 1981 roku. W tym samym roku udostępniiliśmy kilka licencji na oprogramowanie – dużej firmie inżynierskiej, miastu, uniwersytetowi – i przedstawiciele ich wszystkich byli obecni na konferencji. Było 11 osób. Zapytali nas, czy

podejmiemy się usługi wsparcia oprogramowania, ponieważ w tym czasie byliśmy software'ową organizacją non-profit.

Powiedzieli: „Czy moglibyście podjąć się kompilacji oprogramowania, a następnie zapewnić nam wsparcie techniczne, dzięki czemu nie będziemy musieli być sami programistami, ani zatrudniać programistów, aby móc pracować z mapami numerycznymi?”

Dokładnie w tym czasie pojawił się Scott i zaczęliśmy wydawać praktycznie każdego posiadanego centa na wspieranie Scotta w rozwijaniu tej podstawowej technologii. Arc / Info, taka była jej nazwa.

Myślę, że te pierwsze 10 lat były najtrudniejsze, ponieważ zdecydowaliśmy się to zrobić bez żadnego finansowania. Mieliśmy 1100 dolarów, więc liczył się każdy cent. Każdy projekt. Każda praca. Wykluczaliśmy porażkę. Gdy dorośniesz w takiej kulturze, wtedy zachowujesz ostrożność, bez względu na to, jak wielkim się staniesz. Dzisiaj prowadzimy Esri zasadniczo według tej samej filozofii, którą wyznawaliśmy w 1980 roku.

Nasi użytkownicy powiedzieli: „Jack, dlaczego nie zrobisz tego dla nas, my zapłacimy ci trochę za serwis, a potem będziesz mógł rozwijać oprogramowanie i sprawić, żeby było lepsze.” Więc, gruntownie przeszliśmy od realizacji projektów do tworzenia narzędzi, które mogły pomagać innym lepiej wykonywać ich pracę. Te wszystkie doświadczenia są bardzo ważne. Pomóż innym lepiej wykonywać pracę dzięki silnym narzędziom inżynierskim, a jednocześnie pracuj nad problemami, przed którymi stoi każdy z nas.

Jednocześnie, jak już powiedziałem, w trakcie wykonywania pracy wspierającej innych, tworzona jest platforma, która rozwiąże problemy lub sprosta wyzwaniom, przed którymi stoimy. Te słowa są starannie ułożone w mojej głowie, ponieważ wszystko to staje się bardzo filozoficzne. Potrzebowałem

około 10 lat, aby, będąc w tym, przejść na inną platformę. Aby, w pewnym sensie, przetrwać.

ND: Jaką przyszłość widzisz w Esri dla rozszerzonej rzeczywistości?

JD: Będzie to jedna z funkcjonalności, które wspieramy. Uważam, że najbardziej przydatna funkcjonalność to praktyczne narzędzie, szczególnie dla firm sieciowych, które chcą widzieć rzeczy, których nie da się zobaczyć normalnie. Typowy przykład: pracownik takiej firmy wychodzi w teren i może, „patrzac” pod ziemię, zobaczyć urządzenia swojej sieci.

Również podczas tej konferencji widzimy wiele osób, które chcą zajrzeć do budynków i zobaczyć, co się tam dzieje, lub obejrzeć struktury różnych typów. I, chociaż nie jesteśmy w przestrzeni modelowania BIM, to z pewnością jest to przypadek, o którym ludzie mówią.

Jednym z moich najlepszych przyjaciół jest Ralph Nader. Nie wiem, czy kiedykolwiek o nim słyszałeś.

Spotkałem go w 1968 roku po tym, jak Corvair zniszczył stację benzynową mojego taty. Pojawił się przed wydaniem swojej książki „Unsafe at Any Speed”. Zastanawiałem się, kim jest ten facet?

W każdym razie miesiąc temu, zjadłem obiad z nim i z Clintem Brownem, moim kolegą. Był wtedy bardzo zmartwiony problemem rozszerzonej rzeczywistości, ponieważ uważał ją za narzędzie ucieczki. Jest to osoba, która nie bardzo interesuje się niektórymi aspektami technologii. Nadal używa starej maszyny do pisania. Mam małą szufladę listów od niego, które pisze i koryguje na maszynie.

Lubi ludzi, którzy doświadczają rzeczy takimi, jakimi są: rzeczywistości, realnej rzeczywistości. Nie był zbyt podekscytowany rozszerzoną rzeczywistością i obawiał się, że dzieci odejdą od doświadczania prawdziwego świata – natury,

wąchania, widzenia – do tej rozszerzonej rzeczywistości, która będzie pełna sztucznych lub nie przeżywanych doświadczeń.

Jestem zarówno podekscytowany, jak i zdenerwowany tym, żeby umożliwić rozszerzonej rzeczywistości bycie prawdziwym narzędziem, które może pomóc naszym użytkownikom.

ND: Co chcesz z tym dalej zrobić?

JD: Mogę się tym dzielić. Duże zastosowania rozszerzonej rzeczywistości istnieją w planowaniu urbanistycznym. Uważam to za technologię umożliwiającą poszerzenie zaangażowania obywatelskiego. Umożliwi to zawarcie kompromisu między projektantami i mieszkańcami, dzięki temu, że mieszkańcy będą mogli, założywszy gogle, przejść się ulicą, zobaczyć proponowane zmiany i zaangażować się w planowanie urbanistyczne i w to, co będzie się działo dookoła.

Myślę, że jedną z wielkich rzeczy jest tworzenie przyszłości. Moje wykształcenie to architektura krajobrazu i urbanistyka. I w tej przestrzeni próbujemy przeforsować geodesign, które polega na łączeniu nauki z projektowaniem.

Widziałeś to w poniedziałek na sesji plenarnej podczas prezentacji grupy ArcGIS. ArcGIS Urban to nowy produkt, który chociaż współpracuje z GIS, jest całkowicie niezależną technologią. To platforma dla urbanistów, która będzie systemem informacyjnym umożliwiającym tworzenie planów zagospodarowania technologii 3D – będącym podstawą trójwymiarowego projektowania budynków. Będzie też umożliwiać realizację transakcji w ramach zintegrowanego, inteligentnego miasta w taki sposób, aby można było szybko ocenić alternatywny wpływ realizacji jednego projektu w stosunku do drugiego.

Geodesign w swoich założeniach ma wprowadzić całą geoinformację do procesu projektowania, a następnie umożliwić projektantom tworzenie alternatywnych scenariuszy i szybkie przekazywanie informacji zwrotnych. A potem ... podejmiecie

racjonalne decyzje.

Z ArcGIS Urban łączy się wysiłek, jaki podejmujemy w celu zaangażowaniu społeczności. Oprócz planistów posiadających fajne narzędzia, chcemy zaangażowania deweloperów, pośredników w obrocie nieruchomościami i sektora prywatnego w ewolucyjnym rozwoju miasta. Jednym z naszych celów jest zaangażowanie wszystkich obywateli w sprawy miasta, aby w ten sposób ich ze sobą połączyć. Zależy nam, aby mogli oni łatwo zrozumieć i porównać konsekwencje podejmowania różnych decyzji.

Weźmy na przykład moje małe rodzinne miasto. Kilka lat temu kilka osób po cichu podjęło decyzję o zagospodarowaniu przestrzennym po zachodniej stronie miasta. W rezultacie zbudowano te wszystkie ogromne magazyny, które stoją puste i nie wiadomo dokładnie jak służą naszej społeczności. A jeśli miasto, czy jego mieszkańcy, naprawdę wiedzieliby o tych zamiarach prawdopodobnie by się to nie wydarzyło, ponieważ w moim mieście mieszka wiele osób, które naprawdę o nie dbają. I tak naprawdę nie byliśmy w to zaangażowani. A dzieje się tak praktycznie w każdym mieście na świecie. Jak sądzę, potrzebujemy lepszego zrozumienia konsekwencji przyszłego scenariusza.

Chciałbym przekazać ci to, o czym naprawdę marzę i mam nadzieję, że wykorzystamy całą naszą wiedzę geograficzną w taki sposób, aby można ją było odpowiednio przekazać tym, którzy podejmują decyzje – o urbanizacji i planowaniu miejskim i nie tylko – i umożliwić zaangażowanie obywateli, aby stawali się mądrzejsi.

Wtedy możemy przestać tworzyć rozwiązania odnoszące się tylko do jednego problemu i bardziej holistycznie uwzględniać wszystkie aspekty środowiskowe i kwestie społeczne, na otwartym forum. I myślę, że umożliwia to język obecnego 3D GIS.

ND: Wspomniałeś, że 3D GIS ewoluuje. Macie naprawdę fajny 3D

ArcGIS Pro. To niesamowite, ale czuję, że brakuje mu map bazowych 3D. Czy myśleliście o tym?

JD: Pracujemy nad tym, zrobimy to z partnerami. Musimy skupić się na tych rzeczach, które naprawdę wspierają naszych użytkowników, pomagają im lepiej pracować.

ND: Ale to będzie trudne, ponieważ będzie wiele oczekiwań dotyczących poziomu szczegółowości tych map. Przecież każdy ma inne potrzeby.

JD: Cóż, mapy bazowe 3D to coś, co nasi użytkownicy tworzą na całym świecie. Weźmy Singapur, Hongkong lub Los Angeles – mamy dla nich narzędzia, które umożliwią tworzenie takich map 3D jak wasze. Jest to robione również w sektorze prywatnym. Potrzebna jest harmonizacja tych wszystkich elementów w jedną mapę bazową dla całej planety. To wielka robota.

Istnieje wiele technologii. Istnieje podejście obiektowe 3D czy podejście fotometryczne. Jak wiesz, istnieją różne technologie, a różni ludzie opowiadają się za rzeczywistością 3D w miastach korzystających z różnych podejść.

Staramy się umożliwić obsługę wszystkich typów modeli 3D, które można zastosować w narzędziach pomagających użytkownikom lepiej wykonywać ich pracę. Tak to widzimy. I zharmonizowanie ciągłych map 3D dla całego świata – w Google zrobiono to dla zwykłych konsumentów, ale myślę, że dla nas będzie to mieszanka różnych modeli danych dla różnych obszarów geograficznych.

ND: Co robisz, że jesteś w tak dobrej formie? Pojawiasz się na sesji plenarnej w poniedziałkowy poranek, pracujesz przez cały dzień, a po trzech dniach pracy wciąż jesteś świeży. Ja jestem już wykończony!

JD: Codziennie spaceruję. Robię pompki, przysiady, wszystkie tego typu rzeczy. [Jack uśmiecha się i staje się bardzo żywy] Czterdzieści pompek, 40 przysiadów każdego dnia. Jestem na

misji, a kiedy ludzie są na misji, mają energię.

ND: Co robisz poza pracą dla zabawy?

JD: Lubię pracować. To moja ulubiona pasja. To jest to, co lubię. Moją pasją jest moja praca. Miałem dużo szczęścia, ponieważ po powrocie na uniwersytet znalazłem coś, co naprawdę mi się podoba i po prostu mnie podnieca. Chyba to widać. Myślisz o tym jako o mojej pracy, a tak naprawdę w Esri są tysiące ludzi, których praca jest po prostu niesamowita, a ja po prostu o tym opowiadam. Wiele razy ludzie mówią: „Och, Jack, robisz świetną robotę.” A ja tak naprawdę, staram się zebrać wszystko razem i zorganizować wspaniały koncert.

A jednak, gdy widzę coś złego, kontaktuję się z jednym z programistów, takich jak Jeremy Wright lub Nathan Shephard i mówię mu: „Słuchaj, myślę, że pewnie będziesz musiał to zmienić.” To wszystko dlatego, że jestem tak zachwycony tym, co robię i tym, co robi Esri.

Neil Sandler: Czy jesteś fanem Padres?

Twarz Jacka zaczyna wyglądać na rozgniewaną i mam wrażenie, że zobaczymy legendarny ogień, o którym nam opowiadano, a który potem zmieni się w uśmiezek.

JD: Niezupełnie. Jestem za Dodgersami.

NS: Prawdopodobnie tego nie pamiętasz, a może jednak. Przez 31 lat byliśmy czasopismem *Professional Surveyor Magazine*.

JD: Pamiętam.

NS: Wtedy powiedziałaś mi, właścicielowi małej firmy: „podejmij ryzyko”. Największym ryzykiem mojego życia jest przejście od *Professional Surveyor Magazine* do *xyHt*. Częściowo spowodowałaś to Ty i inni ludzie, których słuchaliśmy.

Powiedziałaś: „Wiesz co, jeśli po prostu będziesz ciągle *Professional Surveyor*, nie będziesz się rozwijał.” Nasza nazwa

była naszą barierą. Podjęliśmy ogromne ryzyko. I zachęcam wszystkich, aby się nie bali ryzyka. A jednocześnie nie rozumiem, dlaczego teraz odradzasz poniesienie nawet niewielkiego ryzyka.

JD: Ponoszę wielką odpowiedzialność, nie tylko za do moich pracowników, ale także za wszystkich naszych użytkowników. Nie chcę mówić, że jest to brzemię, ale jest to ogromny obowiązek. Mamy miliony użytkowników, którzy polegają na nas, dlatego musimy postępować właściwie. A kiedy jesteś w takiej sytuacji, nie możesz tego traktować lekko. Przecież oni zależą od nas.

Tworzymy mapy, które sterują światem. W rzeczywistości nie tworzymy map, ale technologię, która sprawia, że mapy – mapy to metafora wszystkich analiz i procesów decyzyjnych – stają się niezbędną infrastrukturą dla wielu operacji.

Od rządowych agencji bezpieczeństwa, po operacje wojskowe, działające sieci i działający UPS. W ubiegłym roku UPS zaoszczędził 400 milionów dolarów, ponieważ wycisnęli nieco większą wydajność w logistyce zarządzania swoją flotą. Popatrz na Starbucksa – to lokalizacja sklepów. Popatrz na Walmarta i na ich wszystkie nieruchomości. Analizowaliśmy każdą agencję podatkową, cały kataster.

A to są ogromne obowiązki: prowadzenie katastru dla hrabstwa, które zatrudnia teraz ponad 2000 pracowników. Nie możesz po prostu wymigać się od odpowiedzialności lub potraktować sprawy lekko. Nie bierzemy tego lekko. Jesteśmy także bardzo ostrożni w odniesieniu do pieniędzy.

NS: Zawsze mówiłeś dobrze na temat geodezji.

JD: Moje wielkie zainteresowanie firmami geodezyjnymi – którymkolwiek z waszych czytelników – bierze się stąd, że wykraczają poza zwykłe pomiary. Prawdopodobnie mówiłem ci wiele lat temu, że geodeci są solą ziemi i pracują w terenie. Wykonują wszystkie pomiary i robią to profesjonalnie i odpowiedzialnie. A to ogromna praca, ponieważ tworzy ramy i

podstawę dla wszystkich innych informacji geograficznych.

Myślałem o nich, że się otwierają się, poszerzają swoją profesjonalną działalność i potrafią wejść głębiej w systemy informacji geograficznej. Na tym polega dywersyfikacja ich usług. To także zwiększa odpowiedzialność i ich relacje ze klientami, od których się uczą.

To nie tylko pomiary, to także mapy, które są wykorzystywane w analityce i wspierają podejmowanie decyzji. Jedna rzecz, którą chciałbym powiedzieć waszym czytelnikom: ten zakres zastosowań szybko się rozszerza. W tym roku nasza wartość wzrośnie o ponad 100 milionów dolarów. Tak więc, mamy tendencję zwykłą, nie zwalniamy.

NS: Nasza najszybciej rosnąca grupa czytelników to inżynierowie budowlani. W ciągu ostatnich sześciu miesięcy zarejestrowaliśmy ponad 3000 nowych czytelników. Stają się coraz bardziej geoprzestrzenni.

JD: To jest obszar, w którym naprawdę chcę z tobą współpracować, ponieważ ta nowa relacja z Autodesk Corporation, co widziałeś na scenie, jest zadziwiająca. Inżynierowie obecni na widowni, przyszli do mnie i powiedzieli: „Wow, to połączenie projektowania z inżynierią i możliwościami GIS-u w jedną przestrzeń zmieni sposób, w jaki wykonujemy naszą pracę. Jak współpracujemy z klientami. W jaki sposób oferujemy nasze usługi. Nie chcemy po prostu oferować projektu i dawać klientom rysunków tradycyjnych, czy elektronicznych. Chcemy wykorzystać ich informacje tak, jak zrobiono to w Nowym Jorku. Lub skorzystać z usług działu wodociągów, wykonując ich rzeczywisty projekt w narzędziu Autodesk.” To projekt 10-letni. Zmieni on podstawowe procedury naszej pracy.

Tydzień później napisałem (Nicholas Duggan) do Jacka, aby podziękować mu za poświęcony czas i wywiad. Odpowiedział życzliwym mailem.

*Skąd mam wiedzieć, że to naprawdę on napisał ten list?
Znalazłem w nim zdanie: „Wierzę, że spacer każdego ranka to
wspaniałe ćwiczenie”!*

*Opracowanie Esri Polska na podstawie materiałów udostępnionych
przez Esri Inc. Oryginalny materiał dostępny na stronie [xyHt](#).*