

IX Konferencja Użytkowników Oprogramowania Esri, Warszawa, 1-2 grudnia 2010 r.

O KRYZYSIE I CHMURACH

Rozmowa z polskim geodetą **WOJCIECHEM GAWECKIM**, starszym specjalistą ds. rozwoju dla rynków EMEA w Esri Inc.

JERZY PRZYWARA: Czy światowy kryzys dotknął Esri?

WOJCIECH GAWECKI: Cały czas notujemy wzrost sprzedaży, choć w 2009 roku nie był on tak dynamiczny jak rok wcześniej. Mimo kryzysu wiele instytucji kupuje oprogramowanie GIS, bo jest to narzędzie, które w tych trudnych czasach się sprawdza. Dzięki niemu można lepiej zarządzać i realizować zadania mniejszym nakładem kosztów. Z drugiej strony Esri operuje globalnie i ten globalny charakter nam „sprzyja”. Bo przecież kryzys nigdy nie występuje we wszyst-

kich krajach jednocześnie. Gdy jeden region świata ma się gorzej, w innych jest wtedy lepiej i w sumie się to bilansuje.

Największe rozmiary kryzys przybrał jednak w USA, które są głównym polem działania firmy.

Skutki kryzysu widzimy w różnych miejscach na świecie i różnie się one objawiają. Na przykład w USA przepowiada się, że kryzys dotknie wszystkich dopiero w 2011 roku. Ma to wynikać stąd, że miasta osiągną o wiele mniejsze kwoty z tytułu podatków od nieruchomości, które są głównym źródłem ich finanso-

wania. Gdy ceny nieruchomości rosły, wpływy z podatków także się zwiększały. Kiedy nastąpiło załamanie na rynku nieruchomości, automatycznie zmalały wpływy z podatków. Ta sytuacja dotyczy jednak tylko części USA. Przy okazji kryzysu zaobserwowaliśmy natomiast ciekawą tendencję, a mianowicie – administracja coraz częściej jest zainteresowana zawieraniem umów długoterminowych, bo daje jej to możliwość lepszego planowania budżetu. Na co najmniej 3-5 lat do przodu wiadomo, ile będzie kosztowała jakaś usługa czy oprogramowanie.

OD BARAKU DO BIUROWCA

Podczas konferencji zorganizowanej pod hasłem „Wszyscy tworzymy GIS” poza specjalistycznymi prezentacjami były także życzenia od szefa Esri Inc. Jacka Dangermonda, tort i występ Anny Marii Jopek. Okazja była nie byle jaka – polski dystrybutor Esri obchodził właśnie 15-lecie istnienia.

Początki obecności Esri w Polsce sięgają 1990 roku, kiedy to dystrybutorem oprogramowania amerykańskiej firmy została warszawska spółka Neokart. Rok później utworzono firmę Neokart GIS (z udziałowcem ESRI Institute Inc. – dzisiaj Esri Inc.), która stała się kuźnią polskich kadr w dziedzinie GIS. W lipcu 1995 roku powstała Esri Polska Sp. z o.o., wyłączny przedstawiciel Esri w naszym kraju, w której 20% udziałów objęli Jack i Laura Dangermond. Początkowo nowa firma – poza przetwarzaniem danych i działalnością w zakresie oprogramowania i baz danych – miała prowadzić także... hurtową sprzedaż maszyn

i urządzeń biurowych, sprzedaż detaliczną mebli, wyposażenia biurowego i komputerów. Ostatecznie zajęła się głównie dystrybucją oprogramowania Esri. Neokart GIS poszedł natomiast w kierunku budowania systemów bazujących na tym oprogramowaniu. Od początku działalności aż do 2003 roku obie firmy wynajęły część pomieszczeń od Biura Planowania Rozwoju Warszawy przy ulicy Batorego 20.

W 2003 roku drogi Esri Polska i Neokartu GIS definitywnie się rozeszły. Z Neokartu wycofali się dotychczasowi udziałowcy

(Esri Inc. i Lech Nowogrodzki), a obie firmy wyprowadziły się z Batorego. W marcu 2003 roku Esri Polska rozpoczęła działalność w nowoczesnym biurówcu przy ul. Puławskiej. Firma szybko się rozrosła, dlatego wkrótce i tam zaczęło brakować miejsca. W 2008 roku nastąpiły kolejne przenosiny, tym razem na trzecie piętro wieżowca North Gate przy ulicy Bonifraterskiej (2008 rok).

Systematycznie wzrastały przychody i liczba zatrudnionych pracowników. O ile w 2002 roku sprzedaż wynosiła ponad 6 mln zł, to w 2007 było to 11,5 mln, a w 2008 – 16,2 mln zł. Klientami firmy są głównie: administracja centralna, samorządy, ochrona środowiska, wojsko, policja. Niespełna 20% stanowią zamówienia z sektora, który umownie można nazwać geodezją. Spora część działalności Esri Polska obejmuje projektowanie wdrożeń systemów GIS oraz



WOJCIECH GAWECKI, absolwent Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, w latach 1986-90 dyrektor PEGiK Geokart w oddziale tej firmy w Kuwejcie, w latach 1990-92 dyrektor ds. sprzedaży Neokart GIS w Warszawie, od 1992 roku zatrudniony w centrali Esri w Redlands, ostatnio na stanowisku starszego specjalisty ds. rozwoju dla rynków EMEA (Europa, Bliski Wschód, Azja)

FOT. JERZY PRZYWARA

Jak wygląda sprzedaż Esri w rozbiciu na administrację i firmy?

W USA administracja – począwszy od federalnej, poprzez stanową, do lokal-

szkolenia. Sztandarowymi produktami są ArcInfo – system do tworzenia, gromadzenia i wizualizacji danych GIS, oraz ArcGIS Server – system do zarządzania danymi geograficznymi w dużej skali.

Esri Polska jest liderem na rynku oprogramowania GIS w Polsce, podobnie jak Esri Inc. na świecie. Szacuje się, że 30% globalnego rynku GIS należy właśnie do niej. O tym jednak na konferencji nie mówiono. Dominowało otwarcie na klienta i użytkownika, i to im oddano głos podczas dwudniowej imprezy. Wystąpienia pokazały, jak szeroką tematykę obejmuje GIS. W dobie zalewających nas terabajtów danych i wyzwiań współczesnego świata trudno nie zadać pytania o to, jak sobie z tym wszystkim poradzić. Według Wojciecha Gaweckiego z Esri Inc., którego wystąpienie otwierało konferencję, GIS jest właśnie narzędziem, które w dużej mierze pozwala na nie odpowiedzieć.

JERZY PRZYWARA

nej, czyli odpowiednika polskiej gminy – jest dostarczycielem 60-70% naszych przychodów. Podobnie wygląda to w innych rejonach świata, z reguły zamówienia z instytucji to ponad 50% naszej sprzedaży.

Ewenementem jest prowadzona przez Esri działalność wydawnicza.

Zawsze twierdziliśmy, że chcemy i umiemy dobrze robić GIS. Nasz dział marketingu pokazuje to w wydawanym przez siebie czasopiśmie „ArcNews”, które jest jednak czymś więcej niż zwykłą broszurą marketingową. Jest w nim także miejsce na dłuższe artykuły czy dyskusje.

Publikujecie także sporo książek.

Również pozycje książkowe są pewnym elementem marketingu. Na przykład zamiast wysyłać jakiegoś wybitnego specjalistę z zakresu GIS z serią wykładów po świecie, prosimy go, by napisał książkę, którą my następnie wydamy i rozesłamy. Nie traktujemy więc wydawnictwa jako samodzielnej działalności, która ma być zyskowna. Sprawdza się ono jako metoda krzewienia wiedzy i szerzenia informacji na temat GIS. Sprzedajemy rzeczywiście dużo tych pozycji.

Kogo w ten sposób edukujecie?

Każdy z własnego doświadczenia wie, że człowiek tak naprawdę uczy się zawodu dopiero wtedy, gdy pójdzie do pracy. Wiedza szkolna jest tylko przygotowaniem i nie ma tu specjalnej różnicy między USA, Polską czy innymi krajami. Sądzę, że nasze książki są próbą przybliżenia użytkownikowi praktycznej strony wiedzy. Są formą pomocy chociażby dla osób, które nagle stają przed wyzwaniami związanymi z tym, że w ich wydziale czy firmie instalowane jest właśnie oprogramowanie GIS. Przecież dorosły człowiek musi skądś czerpać wiedzę. Może oczywiście wybrać kursy organizowane przez wyspecjalizowane firmy lub instytucje, ale może także skorzystać z naszej oferty.

W Europie trwa obecnie wdrażanie dyrektywy INSPIRE, która z jednej strony ma wpłynąć na ujednoczenie danych geoprzestrzennych, z drugiej zaś – ułatwić dostęp do nich. Pojawiają się jednak regulacje, z których wynika, że administracja miałaby świadczyć także usługi w zakresie tego typu danych. Czy to niepokojący sygnał dla biznesu?

Jeśli państwo będzie się zajmowało usługami, to z pewnością nie ułatwi funkcjonowania biznesowi. Nasza firma może tylko pewne rozwiązania propa-

gować, nie mamy natomiast recepty, jak takie podejście zmienić. Jaskółką zapowiadającą zmiany w Europie jest częściowe otwarcie zasobów brytyjskiej agencji Ordnance Survey.

Natomiast nie sądzę, by administracja publiczna w jakimkolwiek kraju lekką ręką oddała komukolwiek swoje dane. Ważne, może nawet ważniejsze niż kiedyś, są dzisiaj względy bezpieczeństwa. Nie powinno się też pomijać kwestii praw autorskich czy opłat za dane. W USA, choć obowiązuje zasada, że dane pozyskane ze środków federalnych mają być udostępniane, też nie każdy może wszystko dostać za darmo.

Chyba najsensowniejszym rozwiązaniem byłoby bezpłatne udostępnianie każdemu chętnemu określonego zestawu danych. Z kolei inny, także ściśle zdefiniowany zbiór, powinien być dostępny bezpłatnie dla jednostek administracji.

Na czym polega inicjatywa Community Topographic Basemap?

Jeśli nie potrafimy jeszcze odważyć się – jako społeczność międzynarodowa – na udostępnienie wszystkich danych, to zrobimy chociaż mapę topograficzną świata w postaci rastrowej, ale w jednym formacie, z jedną zrozumiąłą dla wszystkich symboliką. Nasza inicjatywa Community Topographic Basemap jest wynikiem takiego właśnie rozumowania. Chodzi o mapę, która byłaby produktem dobrej jakości, bezpłatnie dostępnym dla wszystkich zainteresowanych, służącym jako podkład, na którym mogliby nakładać własne treści, pracować itd. Jesteśmy przekonani, że jest duża potrzeba takiego darmowego produktu. Czas chyba skończyć z tym, że każdy robi mapę po swojemu. Nawiasem mówiąc, o tę jednolitość powinny dbać instytucje państwowe.

Od kilku lat coraz więcej mówi się o cloud computing, czyli przetwarzaniu w chmurze.

Rzeczywiście, to obecnie modny termin. „Chmura” może być przechowywana na własnym serwerze firmy lub na zewnętrznym. W obydwu przypadkach użytkownicy logują się do tego serwera, zamiast trzymać oprogramowanie na swoich komputerach. Odpada więc kupowanie np. kilkunastu czy kilkuset sztuk rozbudowanych komputerów, aktualizowanie programów na tych maszynach itp.

Trudno jednak dzisiaj zawyrokować, w jakim kierunku rozwinię się idea cloud computing. Są tacy, którzy mówią, że dzisiaj to jeszcze tylko „obłoczki” na

niebie. Niby od strony technicznej wiadomo, co i jak robić. Istnieje też jeden model biznesowy, mówi się o dwóch innych. Ale który z nich będzie opłacalny? Może żaden? Jesteśmy więc świadkami wyścigu, bo ten, kto pierwszy zrobi to dobrze, będzie dyktował warunki pozostałym. Z cloud computing jest trochę tak, jak z serwisem Facebook. Wszyscy chcą być tam widoczni, bo jak kogoś nie ma na Facebooku, to nie istnieje. Niestety, świat zdążył w tym kierunku.

Na razie cloud computing nie ma zbyt wielu zastosowań, choć mówi się, że to jedna z kluczowych technologii na „cełownikach” szefów IT. Działa głównie w dużych firmach i instytucjach, które zawierają umowy w celu wykorzystywania zewnętrznego sprzętu.

Z serwerami zewnętrznymi wiąże się także obawy o bezpieczeństwo danych.

Można się z tym zgodzić, ale tylko do pewnego stopnia. Programy zabezpieczające dane i aplikacje w „chmurze” są już dostępne i zyskują coraz lepsze opinie.

A może rozwiązaniem jest oprogramowanie na godziny?

Niektórzy przewidują, że niedługo korzystanie z software’u będzie traktowane jako usługa. Być może za kilka lat zamiast całego pakietu oprogramowania będziemy kupowali tylko użytkowanie go przez określoną liczbę godzin. Taką formę oferuje już firma salesforce.com, której płaci się od pojedynczego użytkownika mającego dostęp do jej serwerów. Inne rozwiązanie to podzielić usługi na drobne moduły, by użytkownik mógł wykupić np. godzinę kodowania czy edycji danych.

Firmy, takie jak Esri, działające w dotychczasowym, nazwijmy go, tradycyjnym modelu biznesowym, potrafią policzyć, ile sztuk oprogramowania muszą sprzedać, żeby przeżyć i mieć pieniądze na dalszy rozwój. Ale na razie nikt nie potrafi stwierdzić, czy podzielenie np. Worda na kawałki będzie opłacalne. Nie wiadomo nawet, czy za jeden kawałek wziąć centa czy 8 centów. Sądzę, że idea chmury będzie rozwijana stopniowo, najpierw znacznie pojawiać się jako dodatkowa funkcja w ofercie. A z czasem dopracujemy się właściwego modelu biznesowego.

Co w związku z tym robi Esri?

Obserwujemy, co się dzieje i podejmujemy własne próby. Już dziś można więc korzystać np. z ArcGIS Servera w chmurze, choć na razie jest to wykorzystywane głównie do testowania.

Czy oprogramowanie open source jest zagrożeniem dla firm software’owych?

Ruch open source wywodzi się ze środowisk akademickich, ludzi, którzy umieją programować i chcą to robić za darmo. Na razie najczęściej tego typu rozwiązań dotyczy internet, bo to jest „cool” i wszyscy chcą tam być. Ponadto języki internetowe są prostsze, więc łatwo napisać coś nowego, ale powstające aplikacje są raczej nastawione na przeglądanie danych i niezbyt często oferują bogate środowisko analityczne czy edycyjne.

W ostatnim czasie słyszymy komentarze użytkowników, którzy mieli już okazję podjąć takie próby, ale zdecydowali się pozostać przy oprogramowaniu komercyjnym. Głównym argumentem takiej decyzji jest z reguły lepsze wsparcie, jakie oferują firmy komercyjne, co jest ogromnie ważne, szczególnie w przy-

GIS NASZ POWSZEDNI

Drugiego dnia konferencji głos zabrali klienci Esri. Podczas każdej z czterech sesji tematycznych wiele miejsca poświęcono temu, jak Polacy radzą sobie z wdrażaniem i obsługą systemów informacji geograficznej.

Śmiało można powiedzieć, że wyniki napawają optymizmem. Okazuje się bowiem, że w ciągu zaledwie kilkunastu lat z mało znanej technologii GIS szybko stał się podstawowym narzędziem pracy w urzędach, na uczelniach wyższych czy w instytucjach dbających o nasze bezpieczeństwo. Pracy bez tych rozwiązań nie wyobrażają już sobie także przedsiębiorstwa z różnych branż – od gazowni i wodociągów przez operatorów sieci komórkowych po lotniska.

• **SIP-owe PEREŁKI**

Regionalne i lokalne systemy informacji przestrzennej (SIP) rosną w Polsce jak grzyby po deszczu. Wię-

szość z nich to rozwiązania powtarzalne, które często nie różnią się nawet interfejsem. Coraz częściej jednak można spotkać także systemy wyjątkowe zarówno ze względu na ich wygląd, zawartość, jak i oferowane narzędzia. Takie oryginalne SIP-y powstały m.in. w: Gdańsku (umożliwia mieszkańcom zgłaszanie na mapie różnych niedogodności, np. zalegającego śniegu), Kwidzynie (pozwala urzędnikom sprawdzać, kto nie płaci za wywóz śmieci) czy Zielonej Górze (wyznacza służbom ratunkowym najlepszą trasę dojazdu, a obywatelom prezentuje model 3D miasta). Inwencja samorządowców nie zna granic. Coraz więcej urzędników dostrzega więc,

że lokalny geoportal to nie tylko ładny element witryny internetowej, lecz także narzędzie do komunikacji z mieszkańcami i inwestorami oraz klucz do sprawnego zarządzania regionem.

• **GIS ŁĄCZY LUDZI**

Krajowym instytucjom naukowym zarzuca się, że nie współpracują z biznesem, a realizowane przez nie prace badawcze często trafiają do szafy i tam już pozostają. Wiele przykładów prezentowanych na konferencji Esri Polska burzyło ten stereotyp. Oto bowiem klimatolodzy z Polskiej Akademii Nauk pracują z wojskiem nad algorytmami generującymi mapy stresu termicznego, a naukowcy i stu-



Prezes Esri Polska
Lech Nowogrodzki

denci z krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej pomagają władzom Zielonej Góry w budowie miejskiego SIP-u. Najciekawszym przykładem jest jednak projekt „Atlasu siedlisk dna polskich obszarów morskich” (GEODETA 6/2009). Jak chwali się jego współautor prof. Jacek Urba-

padku aplikacji o krytycznym znaczeniu dla działalności przedsiębiorstwa.

Myszę, że bagatelizowanie ruchu open source byłoby błędem. Zaliczyłbym go chyba do kategorii tych „uciążliwych”, czyli takich, które, zrywając z utartymi schematami, wnoszą inne spojrzenie. Jako producent oprogramowania komercyjnego musimy w sposób twórczy wychodzić naprzeciw potrzebom klientów. Można przecież zaspokajać potrzeby i budować rozwiązania na wiele różnych sposobów.

Z drugiej strony, podtrzymując politykę otwartości dążymy również do wspierania narzędzi open source, takich jak PostgreSQL, które nasi użytkownicy wyraźnie wskazali jako dla nich ważne. Dziś jest to jedna z opcji baz danych obsługiwanych w naszych produktach.

Jaka jest polityka Esri w sprawie standaryzacji?

Firma zawsze stała na stanowisku, że standardy trzeba wspierać, bo dzięki nim możemy się wymieniać informacjami. To jest jedno z naszych haseł od wielu, wielu lat. W związku z tym nasi eksperci biorą udział w pracach praktycznie

wszystkich organizacji standaryzacyjnych (m.in. ISO, OGC, W3C). Staramy się oczywiście unikać bezproduktywnych przepychanek, interesują nas głównie aspekty techniczne. Chcemy być pewni, że standard z punktu widzenia technicznego jest poprawny. Co więcej, obiecujemy, że obsłużymy wszystkie zatwierdzone już standardy.

Osobną sprawą jest to, jak standardy mają się do formatów stosowanych przez poszczególne firmy. Standardy są pewnym wspólnym mianownikiem, a że w pracach nad nimi biorą udział różni producenci, to konieczne są pewne kompromisy. Dlatego czasami wydaje się, że ograniczają one możliwości funkcjonalne. Produkty komercyjne mają oczywiście ogromny zakres funkcji, a rozwiązanie naszym zdaniem idealne to takie, jak nasze produkty, które z jednej strony pozwalają na korzystanie ze standardów, a z drugiej – dają dostęp to bogatego środowiska.

Od chwili powstania, czyli od 1969 roku, firmą Esri kieruje ten sam człowiek. Jaki jest na co dzień Jack Dangermond?

Jest praktyczny i bardzo zaangażowany w działalność Esri. Gdy firma była mniejsza, sam podejmował wiele, nawet drobnych decyzji, dzisiaj zdarza się to o wiele rzadziej. Jak każdy szef musi na pewno dużo myśleć o firmie i poświęcać czas na sprawy mało z GIS-em związane. Ale ma oczywiście wgląd w to, co dzieje się w całej firmie. Jest zaangażowany w planowanie nowych produktów czy sprzedaż, szczególnie jeśli chodzi o kluczowych klientów. Nie waha się wezwać dowolnego pracownika, gdy do rozstrzygnięcia jest jakiś ważny problem. Dawniej regularnie odwiedzał pracowników, aby porozmawiać o bieżących sprawach. Dziś, wraz ze wzrostem firmy, nie jest to już, niestety, możliwe. Ponadto pełni również funkcje doradcze w różnych organizacjach, jak choćby w NASA. Z jednej strony Jack Dangermond jest na pewno wielkim wizjonerem GIS, z drugiej często zakasuje rękawy i siada ze swoimi współpracownikami do rozwiązywania bieżących problemów.

Rozmawiał JERZY PRZYWARA

ski (Uniwersytet Gdański), nie dość, że przedsięwzięcie zintegrowało 7 instytucji naukowo-badawczych, to jeszcze jego wyniki, czyli sam atlas, zostały bezpłatnie opublikowane w internecie.

• BARIERY SA...

Na konferencji – zarówno podczas sesji, jak i w kuluarach – można było także usłyszeć sporo narzekania. Piotr Pachół ze śląskiego WODGiK-u przy okazji prezentacji systemu TOPAZ (do zarządzania BDOT) uskarżał się na *Prawo zamówień publicznych*. Jego zdaniem ustawa ta wymusza zbyt sztywne formułowanie warunków technicznych, a także utrudnia aneksowanie umów. Tymczasem dobry GIS – jak przekonuje – powinien być rozwiązaniem elastycznym. Kolejny problem administracji to niewystarczająca liczba rąk do pracy – dotyczy to nie tylko samorządów, lecz także urzędów centralnych. Z chęcią utworzyłyby one nowe etaty, lecz



Pierwszy dzień konferencji Esri Polska w hotelu Sofitel Victoria

zamiast tego muszą albo zawierać umowy zlecenia, albo po prostu czekać na lepsze czasy. Efekt jest taki, że np. w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego – jak żalił się Marcin Latos – „komórka GIS-u” liczy raptem... jedną osobę. Kolejne zmartwienie urzędników to mała popularność serwisów GIS-owych wśród obywateli. Co z tego, że urzędy i instytucje tworzą z myślą o nich interesujące i przydatne geoportale, skoro liczba odwiedzin pozostawia wiele do życzenia.

Jeśli chodzi o kwestie czysto techniczne, to prelegenci narzekali m.in. na wciąż niewystarczająco zaimplementowaną technologię 3D w aplikacjach geoprzestrzennych. Rzecz jasna, już niemal każdy program oferuje wizualizację w trzech wymiarach. Problem jednak w tym, że praca w tym trybie potrafi unieruchomić na długi czas nawet szybki komputer. Sporo osób zwracało także uwagę na wciąż niedoskonałe usługi krajowego Geoportalu, głównie na powolne WMS-y.

• ...ALE SZYBKO ZNIKNA

Zamiast jednak narzekać na stan obecny, warto sobie uświadomić, co oznaczał dla nas GIS jeszcze 15 lat temu. Kto wówczas słyszał o WMS-ach czy WFS-ach? Kto mógł podziwiać swój ogródek w bezpłatnych geoportalach i Google Earth? Które miasto posiadało cyfrowy model zabudowy 3D?

Jak wspominał na konferencji Marek Grzesiak z Polskiej Grupy Energetycznej, w poprzedniej dekadzie wdrażanie systemów informacji geograficznej w firmach traktowane było jako kosztowna fanaberia. A jak już się szefów do GIS-u przekonało, to kolejną barierą było znalezienie specjalistycznego oprogramowania oraz pracowników do jego obsługi. Teraz nikt już chyba takich problemów nie ma. Można więc założyć, że również dzisiejsze bolączki specjalistów od GIS-u szybko odejdą w niepamięć.

JERZY KRÓLIKOWSKI