

Warszawa 23 maja 1990

Antoni Kreczmar
Instytut Informatyki UW
PKiN 8 p. 00-901 Warszawa
tel. 268-258

Opinia dotycząca ofert firm Bull i IBM
na realizację informatycznego systemu podatkowego
dla Ministerstwa Finansów RP

W dniu 18 maja 1990 r. zostałem poproszony przez pana Ministra J. Napiórkowskiego o pomoc w ocenie przydatności dwóch systemów informatycznych dla celów systemu podatkowego jaki ma być w przyszłym roku wprowadzony w Polsce. Trzy dni później spotkałem się w Ministerstwie Finansów z Dyrektorem Departamentu dr. J. Piskorzem, który dosyć szczegółowo przedstawił mi istotę zagadnienia i zapoznał mnie z dokumentacją dotyczącą tych dwóch ofert. Ponieważ wydanie rzetelnej opinii wymaga wielu dni intensywnej pracy, zaproponowałem początkowo, że opinię przedstawię po około dwu tygodniach. Jednakże po zapoznaniu się z udostępnionymi mi materiałami i po ponownej dłuższej rozmowie z dyr. J. Piskorzem oraz, czego nie ukrywam, po zasięgnięciu opinii kilku kolegów ze środowiska informatycznego, postanowiłem jak najszybciej przekazać Ministerstwu swoją opinię. Choć czuję, że jest ona już spóźniona, mam nadzieję, że w ten skromny sposób przysłużę się wspólnej sprawie. Przepraszam za ten dłuższy wstęp, ale tłumaczy on jednocześnie charakter poniższej opinii, bowiem nie będzie ona prawdopodobnie dokumentem, którego Ministerstwo spodziewa się, a więc dłuższym tekstem, pełnym liczb i zestawień, mądrych terminów, odwołań do literatury informatycznej, itp., tworzących specjalną atmosferę tajemniczości, za którą eksperci lubią się chować. Sam zresztą nie czuję się ekspertem. Pracowałem całe życie na uczelni, gdzie kontakt z rzeczywistością informatyczną jest bardzo powierzchowny. Niemniej właśnie jako akademicki informatyk wypowiadam się w tej sprawie, ponieważ uświadomiłem sobie, ile nieszczęść gospodarczych spada na nasz kraj z powodu źle postawionych ofert kontraktowych, nie mówiąc już o źle przygotowanych i podpisanych kontraktach.

Opinię niniejszą przygotowałem "sine ira et studio". Ponadto nie chcę za jej napisanie żadnego honorarium kierując się przykazaniem Marii Ossowskiej "nie wszelka hańbi praca, co się nie oplaca". Jeżeli przewidziano na to jakieś pieniądze, to proszę je w moim imieniu wpłacić na konto Kuronia.

Teraz "ab ovo". Przedsięwzięcie informatyczne na taką skalę, jak system podatkowy w Polsce, jest przedsięwzięciem organizacyjnie trudnym, a nie informatycznie trudnym. Nie jest sztuką zakupienie i zainstalowanie sprzętu. Już trochę większą sztuką jest zaprojektowanie i wykonanie stosownego oprogramowania. Natomiast wielką sztuką, i to

właśnie organizacyjną, jest to, aby całość działała i była wygodna w użyciu. Nie przyjmie się żaden system utrudniający pracę zwykłych urzędników. Co z tego, że w centrali siedzą chłopcy chętni tworzenia nowych ulepszeń systemu informatycznego. Po latach pracy mądrych zespołów wszystko idzie "psu na budę". W naszym kraju nikt nie umie wdrażać dużych projektów informatycznych, ponieważ jest to zadanie z dziedziny zarządzania, a nie informatyki. Takie systemy umieją wdrażać duże firmy zachodnie, ponieważ cały system zachodni postępuje właśnie zgodnie z dobrymi zasadami zarządzania na dużą skalę.

Wniosek 1. Główną trudność widzę w organizacyjnej stronie zagadnienia, a nie w tym, jakie komputery mają stanowić platformę hardware'ową oraz jakie systemy operacyjne, otwarte czy zamknięte, mają stanowić platformę software'ową. Oferta musi dotyczyć całości przedsięwzięcia. Ponadto im więcej w ofercie bierze się pod uwagę kwestie organizacyjne, tym jest pewniejsza jej realizacja.

Tworzenie systemu informatycznego należy zaczynać od dobrej specyfikacji zagadnienia. To może wiele kosztować, ale warto ponosić te koszty. Przecież systemy projektują i realizują ludzie. Koszt pracy specjalisty jest olbrzymi (no może nie w presocjalistycznych czy postsocjalistycznych krajach). Patrzymy na to jednak z pozycji normalnego systemu. Komputer można inaczej wykorzystać, sprzedać itp. Co zrobić z bezużytecznym oprogramowaniem? Co zrobić z lato-osobami bezużytecznej pracy specjalistów? Są bezpowrotnie stracone. Dokument "Zapytania ofertowe, Warszawa, 1989-08-01" bardzo słabo uwzględnia tę kwestię. Przypuszczam, że samo Ministerstwo ma mgliste pojęcie, jaką chciałoby mieć specyfikację tego systemu. Bardzo dobrze się stało, że w trakcie negocjacji postanowiono podzielić zadanie na dwie fazy (Dokument "Wytyczne uzupełniające, Warszawa, 1990-05-02). Pierwsza z tych faz jest przeznaczona na wykonanie projektu i prototypu systemu. Jeszcze jest szansa, aby uwzględnić w tej fazie przede wszystkim wspólne dopracowanie się szczegółowej specyfikacji całego systemu. Od tej fazy wiele zależy. Trzeba ją potraktować bardzo rozważnie.

Wniosek 2. Oferta, która wyraźnie dzieli przedsięwzięcie na dwie fazy, a w pierwszej fazie wyodrębnia więcej elementów dotyczących specyfikacji zagadnienia, jest dla nas korzystniejsza. Daje informację o lepszym zrozumieniu przez kontrahenta gdzie tkwią rafy przedsięwzięcia, a nam szansę na utrudnienie warunków przyjęcia tej fazy.

System informatyczny takiej skali nigdy nie jest izolowany. System podatkowy musi mieć związek z systemem bankowym (prędzej czy później obroty bezgotówkowe będą dla wszystkich wygodniejsze). W Polsce ma być od razu połączony z systemem ewidencji ludności Pesel oraz systemem Głównego Urzędu Statystycznego Regon. Początkowo te związki będą niewielkie, ale w miarę rozwoju stopnia informatyzacji kraju, powiązania te będą coraz ściślejsze. Duże firmy komputerowe z reguły uwzględniają w swych systemach problemy tego typu powiązań, jednak im wcześniej w projekcie przewiduje się takie powiązania, tym lepiej.

Wniosek 3. Oferta, która lepiej uwzględni powiązania z innymi systemami informatycznymi w Polsce rokuje większe nadzieje na ich szybszą i lepszą realizację.

Nawet początkowo dobrze wyspecyfikowany, zaprojektowany i zrealizowany system zawsze wymaga zmian i pielęgnacji. Nasza strategia działania powinna polegać na jak najszybszym przeniknięciu w tryby organizacyjne stworzone przez kontrahenta, abyśmy w przyszłości mogli sami unieść ten ciężar, bez konieczności stałego opłacania się. Tylko w ten sposób nauczymy się zarządzania dużymi systemami informatycznymi. Jak już wspomniałem, nas samych na razie nie stać na poprawne rozkręcenie "interesu", ale stać nas na powolne przejmowanie coraz to ważniejszych jego nici organizacyjnych. Zmurzyniliśmy się, ale chyba nie tak dokumentnie. Jakoś zagranicą nasi rodacy pną się po szczeblach kariery całkiem nieźle. Oczywiście firmy proponują różne formy szkolenia, ale najczęściej sprowadza się to do rutynowych kursów, na które wszyscy chętnie wyjeżdżają, ale na których uczą się co najwyżej technicznych szczegółów dotyczących wykorzystania sprzętu i oprogramowania. Tu chodzi o coś znacznie ważniejszego. Jeżeli kontrahent stworzy dobry system u nas w kraju, to musimy nauczyć się dobrego zarządzania takim systemem, pielęgnowania go, ulepszania i dostosowywania do nowych warunków. To trwa. Są ponadto firmy, które niechętnie dopuszczają obcych do swych tajemnic.

Wniosek 4. Okres gwarancji eksploatacyjnej powinien być możliwie najdłuższy i uwzględniać jednoczesne ciągle szkolenie naszych pracowników.

System informatyczny musi oczywiście mieć swoją platformę hardware'ową i software'ową. Od nich wiele zależy. Sprzęt musi mieć właściwe parametry (szybkość, pojemność pamięci, łącza itp.). Oprogramowanie musi być w miarę uniwersalne, nieegzotyczne, zgodne ze standardami. To wszystko prawda. Częstość firmy chwala się coraz to nowszymi nowinkami, szczególnie jeżeli chodzi o sprzęt, ponieważ dobre oprogramowanie tworzy się znacznie dłużej, a jeszcze dłużej trwa akceptacja takiego oprogramowania przez społeczność informatyczną. Jednakże system podatkowy, jaki chce stworzyć Ministerstwo Finansów RP, jest z tego punktu widzenia stosunkowo prosty. Nie ma potrzeby zakupu superszybkiego sprzętu, co notabene wiele kosztuje, choć oczywiście pojemności pamięci są sprawą niebagatelną. Wiele operacji, jakie w tym systemie mogą sobie wyobrazić, można wykonywać sekwencyjnie, a więc wieloprocesorowość i komplikacje z nią związane (wielodostępność do baz danych, transakcje i kwestia ich niepodzielności itp.) są sprawami trzeciorzędnyimi. Oprogramowanie będzie się oczywiście rozwijać zgodnie z rozwojem tego systemu, ale system operacyjny nie musi być specjalnie na to ukierunkowany, każdy taki system ma niezbędne do tego środki. Komunikację z innym światem informatycznym zapewnia każdy współczesny system. "Otwartość" czy "zamkniętość" systemu operacyjnego będącego platformą software'ową jest zatem sprawą drugorzędną. Sprawą pierwszorzędnej wagi jest natomiast bezpieczeństwo całego systemu. Przecież podatki z tego punktu widzenia, to gorzej niż banki. Podatki będą płacić wszyscy. Nie jesteśmy społeczeństwem zdyscyplinowanym. Słuszne uporządkowanie systemu podatkowego spotka się z wrogością

społeczeństwa. Zdolności do stworzenia dobrego systemu informatycznego nie mamy, ale ekspertów od wkradania się do informatycznego systemu podatkowego znajdzie się wielu. Hackerów w Polsce nie brak.

Wniosek 5. Oferta, która przywiązuje większą wagę do kwestii bezpieczeństwa systemu, jest dla nas korzystniejsza.

Zmierzając do konkluzji mojej opinii nie będę się już wypowiadał na tematy drobniejszej wagi. Sprawy prawno-formalne dotyczące formy umowy, warunków gwarancji itp. powinny być bardzo dokładnie zbadane. Proponuję poprosić o pomoc prawników, którzy mieli do czynienia z przedsięwzięciami informatycznymi. Źle się stało, że nie ma już czasu na nowe negocjacje z większą liczbą poważnych firm. Powrót do sierpnia 1989 jest chyba niemożliwy. Zakładam, że muszę poradzić Ministerstwu przy takich założeniach, jakie mi przedłożono, czyli że mamy dwie propozycje firm Bull i IBM i spośród nich trzeba wybrać korzystniejszą. Oto ona.

Lubię Francję i Francuzów. Nie lubię firmy IBM. Jest wszechobecna i wszechpotężna. Ma znamiona imperium. Twarda w negocjacjach, częstokroć tajemnicza w swych działaniach. Ale biorąc pod uwagę wnioski 1,2,3,5 stawiam na IBM. Firma Bull o tych zasadniczych elementach przedsięwzięcia w swej ofercie w ogóle nie pisze. Wniosek 4 jest korzystniejszy dla firmy Bull. Przypuszczam, że łatwiej byłoby przejąć później kontrolę nad działającym już systemem. Koszty są korzystniejsze natomiast u IBM-a. Według dokumentu firmy Elektrim, Warszawa 1990.05.08, kontrakt z IBM będzie kosztował 26,8 mln dolarów, z Bull 33,3 mln dolarów. Oferta zainstalowania przez firmę Bull dwóch komputerów dodatkowych, jednego w Ministerstwie drugiego w Ambasadzie Francuskiej niewiele do sprawy wnosi.

Podpisanie kontraktu z firmą IBM wymaga jednak wielkiej czujności. Przedstawia ona właściwie jedną propozycję platformy, a mianowicie system operacyjny OS/400 na komputerach AS/400. Jest to nowy system, lansowany przez firmę w ostatnich latach, ale niestety niewiele o nim w Polsce wiemy. O systemie Unix wiemy znacznie więcej i tutaj nie widać żadnej pułapki polegającej na znalezieniu się w niszy software'owej z której wyjścia nie ma. W piśmie do Ministerstwa (Warszawa, 1990-05-17), firma IBM twierdzi, że może oferować system Unix/Aix, jednak uważa tę propozycję za gorszą dla nas. To brzmi trochę dziwnie, często za takim sformułowaniem kryje się własny interes (dla twojego dobra sprzedam ci to, z czym mam kłopoty akwizycyjne, a lepszy towar sprzedam trudniejszym klientom). Pamiętajmy, że jesteśmy słabym klientem. I tego szybko nie uda się zmienić.

Z wyrazami szacunku dla przyszłych czytelników mojej opinii

Antoni Kreczmar

