



# Informatyczne wycinanki

Andrzej Horodeński

Warszawa 2014

© Copyright by Andrzej Horodeński, 2014

ISBN 978-83-60810-62-0

# Spis treści

Od autora.....	6
Informatyczne prawo i lewo.....	7
Etyka i komputery.....	7
Krakanie noworoczne .....	9
Ale wkoło jest wesoło .....	11
Imponderabilia i interesy .....	13
Internet obywatelski.....	15
Bilanse i życzenia .....	17
Teoria i praktyka systemów .....	19
Szwadrony informatycznej śmierci.....	21
Piraci i policjanci .....	23
Słabe głowy informatyków.....	25
Donos niejawny .....	27
Nadspodziewanie pomyślny koniec kadencji .....	29
Dziura informatyczno-budżetowa .....	31
Walka o interes.....	33
Sprzeciw wobec sprzeciwu.....	35
Sami swoi.....	37
Programy, ustawy, urodziny .....	39
Info-jawność .....	41
Infrastruktura jawności .....	43
Informatyczna hossa na horyzoncie .....	45
Interes wysokiego ryzyka .....	47
Autorzy i nieautorzy.....	49
Informatyka na krótkiej smyczy .....	51

Informatyczne średniowiecze .....	53
Zależność od niezależności.....	55
Ministerialna dyskopia.....	57
Ochrona przed danymi osobowymi .....	59
Patenty na niepatentowanie.....	61
Jak ustawić ustawę .....	62
Informatyczna makulatura.....	64
Drogi i bezdroża informatyzacji .....	66
Nie czekajmy na MEN! .....	66
Krajobraz przed wielkim żarciem .....	69
Projekt mój widzę ogromny .....	71
ZUS na Marsie.....	73
Informatyk i jego zaporę .....	76
Trzecia faza .....	78
Wszyscy są winni.....	80
ZUS-owe licytacje.....	82
Nie ucztę Baltazara .....	85
Ustawianie ustawy.....	87
Przetargi i utargi .....	89
Wirtualny nadmiar obywateli .....	91
Informatyczne stajnie Augiasza.....	93
Informatyczne sacrum i profanum .....	95
Wola konsolidacji.....	97
Liryczny model informatyzacji.....	99
Minister niewłaściwy .....	101
Wrota szeroko zamknięte .....	103
Po stokroć niemożliwe? .....	105
Ustawa nie do ustawienia .....	107
Magia zielonego peugeot.....	109

W Śremie nadzieja .....	111
Dzień Informatyka.....	113
Za mało przejrzystości.....	115
Cepem po CEPiK-u .....	116
Celna dezinformatyka .....	118
Kto zblatował Viviane Reding? .....	119
Meandry telekomunikacji.....	121
Wojna o UMTS.....	121
Konwergencja ante portas .....	123
Prawo do kolacji.....	125
Dezinfostrada.....	127
Kabel romantyczny .....	129
Bilans otwarcia.....	131
Ofensywa krasnoludków.....	133
Jasność w sprawie kabla .....	135
Doczekać do Sylwestra 2003 .....	137
Obstrukcje i nadzieje.....	139
Abonament na niedorozwój.....	141
Jak zarząć wirtualną kurę? .....	143
Obrona ministra Szyszki .....	145
Polskie drogi internetowe .....	147
Bóle głowy prezesa TP SA .....	149
Informacyjna konstytucja.....	151
Telemarzenia prawie zrealizowane .....	153
Szczęście telekomunikacyjne .....	155
Wielbłąd telekomunikacyjny.....	157
Dupa na mrowisku .....	159
Głupota czy sabotaż? .....	161
Telekom w studni.....	162

Rynkowe zawiłości .....	164
Prima Aprilis? .....	164
Obrona Windows .....	167
Nauka też jest dla ludzi .....	170
Rewolucja i interesy .....	172
Giełdowa teoria względności .....	175
Lokalnie i globalnie .....	177
Niemanie Internetu.....	179
Bardzo nudny artykuł .....	181
Pytania wiecznie żywe .....	183
Przełamać kompleksy.....	186
Internet prawdziwie wirtualny.....	188
Code Red po polsku .....	190
Opadanie portali .....	192
Różności .....	194
Wszyscy zgłupiejemy .....	194
Informacja i wiedza .....	196
Algorytmy demokracji.....	198
Prakseologia zoologiczna .....	201
Sieć pod strzechą .....	204
Władysław M. Turski, Profesor .....	206
Wykasujmy arkusze kalkulacyjne .....	208
Świadomość nieświadomości.....	210
Jak mierzyć informatykę?.....	212
Customer Resentment Management.....	214
Marek Sell (1951-2004).....	216
Być programistą .....	218

## Od autora

*Montaż książki z tekstów dawno już napisanych i opublikowanych to zabieg dość często stosowany przez ludzi parających się pisaniem, aczkolwiek nieco podejrzany. Operacja ta bowiem ma w sobie coś z odgrzewania starego kotleta, od którego zalatuje chęcią ponownego zarobienia paru groszy z pracy dawno już wykonanej.*

*Jest tylko jedna możliwość przekonującego uzasadnienia dla składania „dzieł wybranych” felietonisty-eseisty w formę książkową. Pojawia się ona wtedy, gdy zebrane w całość dawne teksty okazują się żyć nowym życiem, na przykład ujawniając walor bycia czymś w rodzaju świadka historii.*

*Mam nadzieję, że zbiór tekstów zawarty w tej książce posiada tę cechę, na przykład stanowiąc wartościowy materiał dla kogoś interesującego się historią polskiej gospodarki, a zwłaszcza jej systemu nerwowego, jakim jest informatyka z telekomunikacją, zintegrowane dziś w jednolitych ramach technologii informacyjnej.*

*Zawarte w tej książce teksty powstały, z niewielkimi przerwami, w latach 1993-2006. Jest to okres burzliwych i znaczących przemian ewolucyjnych polskiego rynku informatyki i telekomunikacji. Jeżeli więc komuś z Państwa zbiór ten do czegoś się przyda, to będę absolutnie i w pełni usatysfakcjonowany.*

*Andrzej Horodeński*

# Informatyczne prawo i lewo

## Etyka i komputery

Od dawna mam niemiłe uczucie, że informatyka jest w jakiś sposób na bakier z etyką i moralnością.

Można twierdzić, że moralna niejednoznaczność tkwi już w samych fundamentach tej dziedziny techniki. Oto już podstawowa jednostka informacji -- bit -- to dwulicowy twór, dla którego prawda jest równie dobra jak fałsz: TRUE i FALSE to dwie strony tego samego medalu, w równym stopniu niezbędne do jego istnienia. W działaniu jakiegokolwiek programu można więc dostrzec dziwaczny, manichejski taniec diabłów z aniołami; jeśli jakiś obłąkany prorok antykomputerowej sekty zbuduje swą doktrynę na tym spostrzeżeniu, to będę miał niezły ubaw.

Niestety, wzajemne odniesienia informatyki i moralności nie kończą się na poziomie żartów. Jak wiadomo, produkt softwarowy to taki niezmiernie dziwny towar, który można ukraść nie pozbawiając właściciela -- przynajmniej pozornie -- możliwości dalszego posiadania zakupionego dobra.

By ukraść program, nie trzeba wyłamywać zamków ani stosować przemocy. Zewnętrznie akt kradzieży programu wygląda najniewinniej na świecie: siedzi sobie człowiek przy komputerze i nie robi nic poza egzekwowaniem zwyczajnych komend systemowych w rodzaju "copy" czy "diskcopy"; nawet "diskdupe" nie wnosi klimatu sensacji. Właściciel (czy raczej posiadacz licencji) kradzionego programu nie ponosi żadnej widocznej straty, bo nadal jest w stanie go używać tak samo jak przedtem. Na ogół złodziej komputerowy jest "poza tym" porządnym człowiekiem, który oddaje znalezione portfele, przeprowadza staruszki przez ulicę i skrupulatnie płaci podatki. Poza używaniem skopiowanego od znajomych edytora i arkusza kalkulacyjnego, niczego nie można mu zarzucić. Cóż to zresztą byłby za zarzut? Z tego, co wiem, na całej kuli ziemskiej istnieje klimat znacznego społecznego przyzwolenia, a przynajmniej łagodnej tolerancji wobec kradzieży oprogramowania.

Niezależnie od ewentualnego rozdzierania szat nad słabościami ludzkiej natury, nie da się ukryć, że takiemu stanowi rzeczy zdecydowanie sprzyja sama istota tego dziwnego towaru, jakim jest oprogramowanie. Program to twór właściwie niematerialny, tym bardziej, że pozwala się powielać w nieskończoność -- z



jednego egzemplarza można zrobić milion egzemplarzy, a wszystkie będą identyczne. Natura towaru będącego ciągiem zer i jedynek zapisanych na magnetycznym nośniku pozostaje w całkowitej sprzeczności z kilkutysiącletnim doświadczeniem ludzkości, zaś dogłębne przekonanie, że nielegalne skopiowanie programu jest autentyczną kradzieżą, z punktu widzenia tzw. zdrowego rozsądku ma coś wspólnego z wiarą w duchy.

Do "małych" kradzieży oprogramowania, na skalę jednostkową, wszyscy zdołaliśmy się przyzwyczaić. Właściwie, to nawet nie musieliśmy się przyzwyczajać, bo parę lat temu kopiowanie stanowiło proceder uprawiany bez poczucia, że robi się coś niewłaściwego. Proces osiągnięcia tego stadium rozwoju cywilizacyjnego, w którym produkt intelektu podlega takiej samej ochronie praw własności jak każdy inny, bardziej przypomina poniżającą odwykówkę niż dumne wznoszenie się nad poziom.

*luty 1994*

## Krakanie noworoczne

Jako klient branży informatycznej, który planuje dokonać w nowym roku kilku inwestycji, a także jako obywatel, który chciałby, by rozwój jego kraju przebiegał wzdłuż krzywej wznoszącej, czuję się mocno zaniepokojony perspektywami roku, który się właśnie rozpoczął.

Bliższe przyjrzenie się zapisom wchodzącej właśnie do działania ustawy regulującej zasady rozstrzygania przetargów budzi sporo wątpliwości co do rzeczywistych intencji ustawodawcy - zbyt wiele w niej punktów niejasnych, mogących w praktyce doprowadzić do zamiany słusznej idei eliminacji źródeł korupcji w jej własną karykaturę.

Nikt na razie nie wie, do czego może doprowadzić uprawnienie NIK-u do rewidowania firm prywatnych (choćby "tylko" w zakresie wykonawstwa kontraktu rządowego), po stronie przedsiębiorców mało kto ma jednak złudzenia co do istotnych treści tego zapisu. Wreszcie niemal już przesądzona obowiązkowość przynależności firm do izb gospodarczych, które w dodatku będą miały prawo do prowadzenia własnej działalności gospodarczej, a więc konkurowania ze swoimi członkami, zakrawa na jawną kpinę z samorządności gospodarczej.

Zaangażowane w informatykę jednostki administracji rządowej zapowiadają dalsze etapy radosnej twórczości. Oto całkiem niedawno rozegrał się pierwszy ale już wysoce dramatyczny akt rozgrywki o certyfikaty bezpieczeństwa elektroenergetycznego urządzeń komputerowych. Oczywiście, nikt przytomny nie kwestionuje konieczności certyfikowania bezpieczeństwa. Jednak tego rodzaju akcje władza może rozgrywać dwojako - albo jako proces rozumnego wprowadzania w życie cywilizowanych zasad w interesie konsumenta i bez szkody dla funkcjonowania rynku, albo też jako okazję do uchwycenia kolejnych nici władzy, którymi będzie można trzymać firmy na krótkiej smyczy, zmuszając je do jakichś koncesji. Pierwszy akt bitwy o certyfikaty raczej nie pozostawia wątpliwości, że stosowana jest ta druga opcja.

Certyfikaty mogą okazać się kaszką z mleczkiem w porównaniu z zamieszaniem, do jakiego może doprowadzić przygotowywana przez rząd ustawa o osobowych bazach danych. Według niej MSW będzie miało nadzór (a więc wgląd) nad wszystkimi bazami danych w kraju, w których pojawiają się jakiekolwiek nazwiska. Gdy o tym myślę, włosy mi stają dęba, a palce grabieją odmawiając pisania. Podam tylko, że ustawa skromnie przemilcza problem agregacji danych... Proszę sobie wyobrazić, jaką władzę będzie miał urząd, który będzie miał prawo zebrać do

kupy informacje o naszych dochodach (z list płac i urzędu skarbowego), stanie zdrowia (z naszych przychodni), większych wydatkach za ostatnie pięć lat (z banków), zakupach benzyny w całym kraju (jeśli płacimy VAT; każda stacja benzynowa przechowuje te informacje przez dwa lata). Jeżeli ta ustawa zostanie przyjęta w proponowanym dziś kształcie, to mają nas w ręku, każdego z osobna.

Wśród firm jakoś nie widać woli walki o swe prawa. Jak do tej pory, każda akcja wysokich czynników zmierzająca do zamiany wolnych podmiotów gospodarczych w zależnych od woli urzędnika petentów wiszących u klamki jego gabinetu okazuje się być tylko sygnałem startowym wyścigu firm do tej klamki; tak już było z kontyngentami. Nigdy nie zrozumieć przyczyn, dla których wolni ludzie sami wsadzają głowy w podstawione im obrożę.

Kto poniesie koszty utrzymywania aparatu kontroli baz danych, dziwnie kojarzącego się z orwellowską Policją Myśli? Oczywiście my, podatnicy.

Kto pokryje straty firm spowodowane niefrasobliwymi eksperymentami na gospodarce w rodzaju certyfikacji? Oczywiście my, klienci.

Niestety, mam poważne obawy, że władza znowu odniesie sukces i wszystkie jej zabiegi udadzą się nad podziw skutecznie.

*styczeń 1995*

## Ale wkoło jest wesoło

Komentarz wstępny do numeru primaaprilisowego powinien być wesoły i zabawny. Nie ma z tym problemu, bo życie polityczne i towarzyskie podsuwa tematy tak naładowane komizmem, że wystarczy tylko czerpać pełną garścią. Co prawda, zabawność tematów serwowanych przez organa władzy nie dotyczy wszystkich w równym stopniu, ale tym razem wypada przyjąć punkt widzenia właśnie tych rozweselonych.

Początek marca przyniósł wieść niezwykle radosną dla aktywistów stowarzyszenia Polski Rynek Oprogramowania PRO - Minister Kultury i Sztuki udzielił PRO licencji na prowadzenie agencji ochrony praw autorskich producentów oprogramowania. Już sama zasada tej ochrony budzi wesołość - będzie ona polegać na tym, że z producentów sprzętu komputerowego ściągnie się haracz w wysokości do 3% wartości sprzedaży, a z tych pieniędzy będą wypłacane odszkodowania producentom oprogramowania (jeżeli zarejestrują się w PRO, oczywiście za opłatą). Czy to nie zabawne? Domniemani poszkodowani dostaną rekompensaty po uważaniu urzędników, a koszty, tzn. odszkodowania i pensje personelu, pokryje wyznaczony przez ustawę frajer. Jest w tym pewna logika - komputery kupuje się po to, by kraść oprogramowanie, więc ci, co je sprzedają, wspierają przestępstwo! Naprawdę, można pęknać ze śmiechu na widok min naiwniaków z Business Software Alliance, którzy chcieliby, żeby zadośćuczynienia dokonywali przestępcy na podstawie prawomocnego wyroku sądu. A gdy pomyślę, jaki popłoch zapanował w szeregach europoidalnych świętoszków, przekonanych że prawo do okładania podatkami powinien mieć tylko parlament a nie urzędnicy na podstawie własnego mniemania, to po prostu człowiekowi pozostaje tylko boki zrywać ze śmiechu.

Drugi, równie dobry powód do radości uzyska niebawem Telekomunikacja Polska S.A. Oto projekt ustawy o telekomunikacji przewiduje ni mniej, ni więcej, tylko absolutny, niczym nie zakłócony monopol tej spółki prawa handlowego w zakresie władzy nad telekomunikacją w całym kraju. W Europie mają taki przesąd, że operator sieci nie powinien być licencjodawcą, zwłaszcza wyłącznym, bo to prowadzi do korupcji i zawyżania cen usług. Kochani, jasne, że prowadzi - w tym właśnie jest interes! Co to za interes, gdy trzeba walczyć z konkurencją, inwestować, rozwijać, ryzykować, podwyższać poziom i obniżać ceny? Mieć monopol - to jest prawdziwy interes! A mówią, że oni tam na Zachodzie mają łby do interesu, zaś my powinniśmy się od nich uczyć. Chyba jasno widać, kto od kogo powinien pobierać nauki?

I znowu, gdy wyobrażę sobie miny przemądrzałych europistów, którzy chcieliby bezkrytycznie stosować wszystkie europejskie przesady, to zwyczajnie tarzam się ze śmiechu.

Powołana niedawno przez premiera Rada Koordynacyjna Do Spraw Teleinformatyki dała pierwszy objaw swego istnienia ogłaszając listę "legalnych" formatów danych. Przykładowo, dla edytorów Windows jest to .RTF, dla arkuszy .WK1, zaś .TIF dla danych geograficznych. Już widzę, jak ważniacy z Waszyngtonu, Research Triangle Park i Silicon Valley gryzą paznokcie z niepokoju, czy Rada Teleinformatyki zatwierdzi standard ASCII. Nie jest również przesądzone, czy w unormowaniach Rady ostanie się bajt ośmiobitowy. Reprezentanci koalicji argumentują, że bajt dziewięcio-, a jeszcze lepiej dziesięciobitowy byłby bardziej pojemny, mielibyśmy więc szansę nie tylko dogonienia ale i przegonienia świata jednym śmiałym ruchem.

Fajnie, gdy jest wesoło. Tylko kto i z czego będzie się śmiał, gdy rząd i stowarzyszone z nim agendy odniosą już wszystkie zaplanowane przez siebie sukcesy?

*1 kwiecień 1995*

## Imponderabilia i interesy

Jeśli ktoś z Państwa sądzi, że uchwalona rok temu ustawa o ochronie praw autorskich zapoczątkowała w branży komputerowej etap czystej walki o etycznie słuszne prawa twórców, to nieco się myli, niestety.

Od samego początku proces ten jest naznaczony konfliktem między stowarzyszeniami PRO i BSA o to, kto ma rację prawdziwszą. Koncepcja PRO polegała na prostej konsumpcji ustawy, która daje możliwość pobierania proporcjonalnych do wartości sprzedaży opłat (czyt. podatku, haraczu) od sprzedawców sprzętu mogącego służyć kopiowaniu. Niestety, artykuł 77 odbiera wytwórcom programów komputerowych prawo do korzystania z rekompensat. Działacze PRO założyli jednak agencję zbiorowej ochrony praw autorskich w nadziei, że ów nieszczęsny przepis da się jakoś obejść. Nic z tego: nie wdając się w szczegóły, wygląda dziś na to, że haracz owszem będzie ściągany ze sprzedawców komputerów, ale uzyskane pieniądze pójdą do kieszeni autorów piosenek. W tej sytuacji PRO straciło zainteresowanie dla sprawy - nie ma forsy, więc nie ma interesu. Analizując z dzisiejszej perspektywy historię powstawania ustawy i późniejszych zabiegów wokół jej wdrażania można dojść do jedyne wniosku, że twórcy estradowi koncertowo zrobili komputerowców w tzw. wała. Może więc skończmy z zarożumiałym przekonaniem, że jesteśmy wyjątkowo inteligentni, bo umiemy przeliczać bity na bajty czy tam odwrotnie.

Drugi nurt reprezentuje BSA - ekskluzywny klub największych firm softwarowych świata. Podstawowa koncepcja BSA polega na dochodzeniu swoich praw przed sądem, czyli, jak można by sądzić, po obiektywnym, policyjnym śledztwie i w warunkach gwarancji dla posądnego, że będzie miał wszelkie możliwości obrony. Niestety, obok działań prawnych i promocyjnych, dżentelmeni z BSA angażują się w wyjątkowo nieestetyczne naloty na giełdę - z punktu widzenia *public relations* trzeba na głowę upaść, by robić takie akcje w kraju, w którym nadal żywe jest wspomnienie ulicznych łapanek. W dodatku BSA uparcie kompromituje się ogłaszaniem procentowej stopy piractwa w Polsce, z której wartości wynika, że nasz rynek softwarowy niemal dorównuje skalą amerykańskiemu (obserwacja Leszka Wawrzonka).

Bywa też, że pod sztandarem rycerskiej krucjaty w obronie świętych praw własności niejako przy okazji prowadzona jest nieczysta walka z konkurencją. Jeden z jej mechanizmów w skrócie da się opisać następująco. Otóż około 15 proc. wyprodukowanych pakietów softwarowych przenika na tzw. rynek brokerski, zasilany z wyprzedaży mających miejsce przy opróżnianiu powierzchni

magazynowych, przy okazji bankructw itp. Jeśli więc jakaś sprytna firma potrafi "podłączyć się" do rynku brokerskiego np. USA, to bez trudu przebiję cenowo oficjalne przedstawicielstwa i autoryzowanych dystrybutorów. Jest to działalność najzupełniej legalna i korzystna dla kupujących, przysparzająca jednak sporo kłopotów firmom autoryzowanym, które muszą trzymać się względnie wysokich cen producenta. Brokerzy mają jednak czuły punkt - skutek braku błogosławieństwa producenta względnie łatwo posądzić ich o obracanie towarami nielegalnymi. Scenariusz jest więc prosty: donos na policję, przeciek do prasy ujawniający nazwę posądzonej firmy, zaskoczony broker nieporadnie tłumaczy się że nie jest wielbłądem, śledztwo trwa i nie wiadomo kiedy się skończy, a tymczasem wystraszeni dealerzy na wszelki wypadek trzymają się z daleka...

Ja rozumiem, że reguły businessu nie zawsze dadzą się wyprowadzić z Dziesięciu Przykazań. Niemniej, nawet początkujący kelner wie, że nie podaje się musztardy do ciastek, bo to robi fatalne wrażenie na klientach.

*lipiec 1995*

## Internet obywatelski

Wszelkie rozważania na temat wpływu Internetu na kształt relacji społeczeństwo-władza oscylują wokół dwóch skrajnych poglądów. Optymiści podkreślają przydatność Internetu w roli powszechnie dostępnego narzędzia społecznej komunikacji, upatrując w Sieci ważny czynnik demokratyzacji życia społecznego. Pesymiści na odwrót – przestrzegają przed Internetem jako źródłem zagrożenia dla wolności obywatelskich, głównie z uwagi na większe niż kiedykolwiek możliwości inwigilowania obywateli, z kontrolą korespondencji i operacji finansowych na czele.

Obie strony tego sporu mają rację i nie ma w tym żadnego paradoksu. Internet, jak każde inne urządzenie techniczne, nie jest bowiem sam w sobie nośnikiem wartości, lecz jego społeczny wymiar zależy wyłącznie od sposobów jego wykorzystania. Sieć można uważać za rodzaj wzmacniacza, który z równą skutecznością może wspomóc demokrację w społeczeństwie demokratycznym jak i osaczyć człowieka w ustroju autorytarnym.

Stwarzając szczególny kontekst dla uregulowań prawnych dotyczących wymiany informacji między władzą i społeczeństwem, Internet dotyka więc samych fundamentów ustroju państwa. Można twierdzić wprost, że jeśli władza pełni służebną rolę wobec obywateli, to wykazuje skwapliwość w budowaniu interaktywnych witryn, zawierających wszelką informację o jej działaniach, z dokładnymi sprawozdaniami z wydawania pieniędzy podatnika na czele. Z kolei niechęć władzy do publikowania danych o swoich działaniach obywatel ma prawo interpretować jako przejaw skłonności do działań podejrzanых, sprzecznych z interesem społecznym.

Obecnie w Sejmie RP czekają na rozpatrzenie dwa projekty ustawy o dostępie do informacji publicznej. Pierwszy z nich (druk 2094), obywatelski (choć poparty przez grupę posłów z różnych klubów) został opracowany przez Centrum im. Adama Smitha i Stowarzyszenie Dziennikarzy Polskich. Drugi, poselski (druk 2153) został opracowany w środowisku Unii Wolności.

Projektem obywatelskim krytyk się raczej nie pożywi, bo nie ma się czego czepiać. Jest to ustawa „totalna”, otwierająca obywatelowi szeroki dostęp do informacji o pracach i decyzjach agend rządowych i samorządowych, ograniczony tylko regulacjami dotyczącymi informacji niejawnych i ochrony dóbr osobistych. Dostęp do informacji jest gwarantowany przez nadzór prokuratora generalnego, możliwość odwołania się do sądu i dotkliwe kary grożące urzędnikom za



opieszczość w realizacji zaleceń ustawy. Są to regulacje bardzo podobne do amerykańskiej ustawy "Freedom Of Information Act" (wraz z jej rozszerzeniem o media elektroniczne), powszechnie uważanej za wzorzec prawnych gwarancji przezroczystości poczynąń władzy.

W kontekście projektu obywatelskiego ustawa przygotowana przez posłów sprawia, niestety, wrażenie próby częściowego utracenia obywatelskiego prawa do informacji przy zachowaniu pozorów jego respektowania. Już sam tytuł brzmi dość kuriozalnie: „O jawności procedur decyzyjnych, grupach interesów i publicznym dostępie do informacji”. Cóż za pomysł, by mieszać informację publiczną z lobbingiem?

W przypadku nieuzasadnionej odmowy udzielenia informacji projekt poselski redukuje odpowiedzialność urzędnika do zwykłej odpowiedzialności służbowej, zezwalając obywatelowi co najwyżej na poskarżenie się jego zwierzchnikowi. Upartym pozostaje tylko Sąd Administracyjny, który jednak, jak wiadomo, rozpatruje jedynie formalny a nie merytoryczny aspekt spraw, np. czy odmowę motywowano właściwą ustawą.

Musi dziwić zawarte w projekcie poselskim zwolnienie z obowiązku publikacji spraw związanych z konsekwencjami finansowymi poniżej 50 tys. euro w przypadku Skarbu Państwa i 10 tys. euro dla samorządów – przekrety poniżej tych wartości można więc ukrywać przed opinią publiczną bez naruszania prawa. Do kompletu dodajmy jeszcze stare jak PRL przekleństwo polskiego ustawodawstwa, czyli tryb niezobowiązujący, np. (cyt.): „informacje objęte obowiązkiem publikacji **powinny** być na bieżąco aktualizowane...”.

Zabawnie szczegółowe są zapisy dotyczące niemal czysto technicznych spraw, m.in. zarządzania należącymi do administracji domenami internetowymi. Może to na kimś sprawić wrażenie dbałości o każdy szczegół, lecz jest akurat odwrotnie – zapisy te niepotrzebnie osadzają ustawę w obszarze prawnego ugoru, jakim jest zupełnie nie uregulowana sfera zarządzania domenami internetowymi. Może to okazać się źródłem kłopotów, gdy prawodawca kiedyś wreszcie się weźmie za uregulowanie problemu domen.

Ogólnie rzecz biorąc, projekt poselski zdradza jakąś dziwną niechęć do rozwiązań kompletnych – niby wszystko jest, ale... Nie jest to pierwszy objaw informacyjno-wolnościowej alergii w polskim Sejmie, bo już raz, między kolejnymi kadencjami parlamentu gdzieś „wciął” projekt ustawy o informacji publicznej opracowany przez Unię Pracy (podobno niezły). Jeśli opinia publiczna „odpuści” tę sprawę, to istnieje poważne niebezpieczeństwo, że wkrótce wetnie nam również spory kawałek należnych nam praw obywatelskich.

*wrzesień 2000*

## Bilanse i życzenia

Koniec roku w naturalny sposób zobowiązuje do dokonywania podsumowań i formułowania życzeń na rok następny. W przypadku polskiej teleinformatyki, a zwłaszcza telekomunikacji, jest to zadanie nad wyraz łatwe i wdzięczne, jako że obszar życzeń jest niepomrotnie większy od obszaru dokonań.

Telekomunikacji Polskiej SA życzę, by pozostając operatorem narodowym potrafiła zrozumieć, że zaszczytny przydomek „narodowy” zobowiązuje do myślenia nie tylko w kategoriach krótkowzrocznie pojętego własnego interesu. TP SA o wiele lepiej zrobi, jeśli wypracuje sobie spójną koncepcję własnej tożsamości i na tej podstawie opracuje jakiś rozsądny, długookresowy plan działania. Polityka lobowania na rzecz jak najdłuższego utrzymywania własnego monopolu oraz gwałtownego inwestowania tam, gdzie jakiś konkurent zaczął kopać rów pod kable, ma coś wspólnego z zachowaniem bakterii drożdżowych (wytwarzając alkohol przedłużają sobie życie o kilka godzin jednocześnie tracąc szansę na dłuższe przetrwanie); w tych warunkach trudno będzie opijać sukcesy.

Ministerstwo łączności pomnę w życzeniach z tego prostego powodu, że dobre życzenia dla ministerstwa łączności musiałyby popaść w zasadniczą sprzeczność z dobrymi życzeniami dla samej łączności. Bowiem już chyba wszyscy poza samym ministerstwem łączności rozumieją, że przyspieszanie tempa wprowadzania polskiej telekomunikacji na ścieżkę szybkiego rozwoju należy rozpocząć od zlikwidowania ministerstwa łączności. Życzenie to można uzasadnić szczegółowo poprzez dokładną analizę poczynąń ministerstwa i ich skutków na przestrzeni ostatnich kilku lat, ale nie jest to konieczne. Na potrzeby skróconego, noworocznego bilansu wystarczy zauważyć, że najbardziej permanentnie garbate są te dziedziny, które mają swoje ministerstwa: zdrowie, transport, ochrona środowiska, no i oczywiście łączność – ministerstwo handlu zlikwidowano już dawno i zbawienne tego skutki są widoczne gołym okiem.

Urzędowi Regulacji Telekomunikacji, póki niczemu jeszcze nie winien, chciałbym życzyć, by nie przejął po ministerstwie łączności plemiennego stylu polityki, zwłaszcza wobec „operatorów niedominujących” (por. Ustawa Prawo Telekomunikacyjne z 12 maja 2000 r., Rozdz. 3). Cuda się przecież zdarzają w polityce, wystarczy dostrzec w nich własny interes.

Niemal wszystko, co dobre w polskiej telekomunikacji ostatnich kilku lat, sprowadza się do rozwoju telefonii mobilnej. Telefony komórkowe całkiem skutecznie pełnią dziś rolę zastępczą wobec niedomagającej telefonii stacjonarnej i

chwała im za to. Operatorom telefonii komórkowej – Centertelowi, Erze i Plusowi – udała się rzecz dość niezwykła: telefon komórkowy w niezwykle krótkim czasie przeskoczył fazę elitarności w zdecydowany sposób stając na progu masowości. Nie minie, jak sądzę, pół roku, gdy widok zawzięcie pytlujących przez komórki niań i mamusiek z małymi dziećmi stanie się w Polsce równie naturalny jak w Europie Zachodniej. Komórkowej trójcy chyba wystarczy życzyć, żeby nie stracili marketingowej werwy, żeby haracz za UMTS był już ostatnim w ich historii rachunkiem za prawo do oddychania, no i żeby zaczęli wreszcie odnotowywać zyski. Ale nie zbyt duże, by nie wpaść w oko ministerstwu finansów, które właśnie zarządnąwszy rynek paliwowo-motoryzacyjny zaczyna rozglądać się za następną kurą znoszącą złote jaja – po to, by utrwalonym już zwyczajem ugotować z niej rosół dla szybko rosnących zastępów osobników chętnych do chłęptania z budżetowego koryta.

Polskim firmom komputerowym chciałbym życzyć, oczywiście, jak najwięcej klientów nie tylko zasobnych, ale również rozumiejących, do czego mogą im służyć systemy informatyczne. Życzenie to dość opornie przechodzi mi przez gardło, bo nie lubię życzyć rzeczy niemożliwych.

Internetowym portalom życzę przeżycia; nic więcej nie dodam, bo na grząskim, portalowym terenie bardzo łatwo jest sprawę zapeszyć.

Kablom transmisyjnym życzę, by nikt nie przylepiał im etykietek w rodzaju „ruski” czy „szwabski”, pozostawiając swobodę błyskania bitami informacji, także wolnymi od politycznych klasyfikacji. Bo nigdy nie wiadomo, czy – choć to matematycznie absurdalne – Sejm lub rząd nagle nie uchwali jakichś kryteriów dzielenia bitów np. na czarne i czerwone, opodatkowane i zwolnione od podatku, z immunitetem i bez. Światłowodom życzę również, by je częściej zakopywano niż wykopywano oraz by choć część z nich pochodziła z Fabryki Kabli w Ożarowie, która produkuje światłowody wielokrotnie pojemniejsze od tego, którym – mimo, że jeszcze nie miał okazji zgrzeszyć – już zajmuje się prokurator.

*październik 2000*

## Teoria i praktyka systemów

System – to jedno z najważniejszych słów we współczesnym słowniku. Rozumiany jako zbiór podmiotów i obiektów wymieniających energię i informację między sobą oraz ze światem zewnętrznym, system jest czymś zdolnym do przeciwstawienia się destrukcyjnej sile drugiej zasady termodynamiki, nakazującej narastanie chaosu. Teoria systemów jest nauką dobrze w Polsce znaną, uprawianą przez wielu specjalistów, nierzadko reprezentujących światową klasę.

Jednocześnie słowo „system” należy do najgorzej rozumianych, zaś skutków tego niezrozumienia nieprzerwanie doświadczamy. Jakoś tak się nieszczęśliwie składa, że pojęcie to okazuje się być szczególnie podatne na zaklinanie rzeczywistości. Podatność ta polega na tym, że chcąc zbudować lub zmodyfikować jakiś system osobnicy nie rozumiejący jego mechanizmów zazwyczaj nie odstępują od swego zamiaru, ograniczając się do opatrywania kalekich konstrukcji stosownymi zaklęciami. Tymczasem systemy mają to do siebie, że działają tak, jak je zbudowano i zupełnie nie chcą działać inaczej – zasada ta dotyczy zarówno programu komputerowego, jak i firmy, instytucji, gminy czy państwa.

Megasystemem dotyczącym każdego z nas jest gospodarka – czyż mało jeszcze prób zaczarowania jej poprzez populistyczne hasła, za którymi stoi zwyczajne psucie ekonomicznych mechanizmów? Bardzo aktualny przykład systemu, którego realne mechanizmy działają odwrotnie do deklarowanych założeń, tworzy obowiązująca w Polsce ustawa antykorupcyjna, która w rzeczywistości uniemożliwia skuteczną walkę. Inny przykład, omawiany już na tych łamach, to ustawa o ochronie informacji niejawnych – wzorcowy przykład systemu, który swymi realnymi strukturami wykracza daleko poza deklarowany zakres, znakomicie uzupełniając fałszywą ustawę antykorupcyjną o narzędzia ukrywania korupcji, nepotyzmu i niegospodarności.

Przykład fundamentalnego niezrozumienia, czym jest system, znajdujemy również w obszarze egzemplifikacji jak najbardziej dosłownej, jaka jest współczesna cyfrowa telekomunikacja. Jak chyba już wszyscy wiedzą, cały cywilizowany świat pokrywa się dziś gęstą siecią kontynentalnych i transoceanicznych światłowodowych infostrad, tworzących globalny system informacyjny; to jest prawdziwy internacjonalizm ery informacji. Pakietowe protokoły transmisji, z których korzystają te systemy, eliminują tradycyjne pojęcie łączności, bowiem każdy pakiet np. maila, którym przesyłam ten tekst do redakcji, może, przynajmniej teoretycznie, iść inną drogą – lokalnie, przez Kraków, przez Sztokholm lub Nowy Jork. System ten nieodwołalnie kasuje narodowy aspekt

telekomunikacji powodując, że jeżeli ktoś dziś jeszcze bredzi o ochronie interesu narodowego w kontekście transgranicznej transmisji danych, ten nie jest partnerem do poważnych rozmów. Jest to dziś jasne dla wszystkich sięgających swymi zdolnościami rozumienia powyżej serialu o Kiepskich i meandrów Big Brother, ale nie dla polskiego rządu, który w lutym br. złożył w Sejmie (druk nr 2656) projekt wprowadzenia obowiązku uzyskiwania przez operatorów sieci cyfrowych zezwoleń na transgraniczną transmisję danych. Jednak nie traćmy nadziei, bowiem dalszy los nowelizacji pokazuje, że rząd (a w szczególności minister łączności, który ten legislacyjno-technologiczny nonsens wygenerował) jest coraz bardziej osamotniony w swym braku rozumienia materii, którą zarządza – mimo trybu pilnego podkomisja rozpatrująca ustawę zebrała się tylko raz i od tej pory wszyscy jakoś omijają tę sprawę szerokim łukiem.

Niestety, stale rodzą się kolejne przykłady braku zrozumienia pojęcia systemu. Oto zupełnie świeży przykład – pojawił się nowy projekt ustawy o dostępie do informacji publicznej, opracowany przez Centrum Monitoringu Wolności Prasy. (Powstanie tego projektu jest o tyle dziwne, że w Sejmie już od dawna czeka na rozpatrzenie bardzo dobry projekt inicjowany wspólnie przez Stowarzyszenie Dziennikarzy Polskich i Centrum im. Adama Smitha, zaś CMWP jest przecież agendą SDP). Niestety, jest to zestaw pobożnych życzeń nie przekładający się na system, który miałby szansę działać. Logiczny szkielet projektu CMWP opiera się na dysfunkcyjnym schemacie: „obywatel prosi władzę, władza odmawiając musi uzasadnić”, który natychmiast zdysklasyfikuje każdy analityk systemowy. Na przykład, według tego projektu obywatel musi składać do urzędu wnioski o udostępnienie informacji i wniosek ten musi spełnić „wymogi formalne”, zaś *„...informacja ma być udostępniona niezwłocznie i za opłatą, która nie będzie stanowiła bariery dla osoby niezamożnej” (!)*. Skalę naiwności dopełnia propozycja powołania Rzecznika Wolności Informacji. Przecież chyba mamy już dość rzeczników, by wiedzieć, że jest to (z wyjątkiem Rzecznika Praw Obywatelskich) rozwiązanie asystemowe, które stwarzając pozory troskliwego pochylenia się władzy nad problemem w istocie odsuwa problem poza widnokrąg prawdziwych decydentów.

Może nie byłoby złym pomysłem, by proces tworzenia prawa wspomagać, obok ekspertyzy prawnej, również opiniami analityków systemowych?

*październik 2000*

## Szwadrony informatycznej śmierci

Po kraju krążą groźne bojówki. Składają się one na ogół z trzech-czterech osób: policjantów, przedstawiciela Business Software Alliance (którym we wszystkich zaobserwowanych przypadkach jest pracownik Microsoftu lub firmy z Microsoftem stowarzyszonej) i eksperta certyfikowanego przez Microsoft. Celem ich ataków są firmy posiadające komputery. Karne ekspedycje BSA i policji działają już od dawna, ale ostatnio wiele sygnałów świadczy o znacznym natężeniu ich działalności, obejmującej nawet niewielkie miasta.

Po wkroczeniu do firmy i machnięciu legitymacją służbową, wszystkim osobom pracującym przy komputerach każe się natychmiast odejść od stanowisk pracy, po czym komputery zaczyna badać ekspert, m.in. uruchamiając z przyniesionej dyskietki nieznany bliżej program. Jeżeli na którymś komputerze zostanie wykryty nielicencjonowane oprogramowanie, komputer zostaje „aresztowany”, tzn. zapakowany i wywieziony z firmy. Przez cały okres badania komputerów nikomu z firmy nie wolno wyjść ani zatelefonować. Czasami, gdy bojówka jest łaskawa, pozwala się skopiować trochę dokumentów z aresztowanego komputera, dając na to 10-15 minut. Na zakończenie operacji szef firmy otrzymuje protokół-wspomnienie po komputerach, którym będzie musiał się zadowolić przez kilka miesięcy. Po tygodniu do firmy przychodzi „Postanowienie”, w którym prokurator zatwierdza zatrzymanie „... rzeczy, przeszukanie przeprowadzone bez polecenie prokuratora w wypadku nie cierpiącym zwłoki”.

Raczej nie da się powiedzieć, by opisana działalność była bezprawiem w świetle kodeksu postępowania karnego, jednak lektura kpk nasuwa co najmniej dwie poważne wątpliwości. Po pierwsze, dlaczego stosuje się tryb „wypadku nie cierpiącego zwłoki” (czyli bez nakazu prokuratorskiego), przewidziany raczej dla prawdziwie niebezpiecznych przestępców? Po drugie – czy opisana praktyka spełnia kryteria art. 227 kpk, według którego: „Przeszukanie lub zatrzymanie rzeczy powinno być dokonane zgodnie z celem tej czynności, z zachowaniem umiaru i poszanowania godności osób, których ta czynność dotyczy, oraz bez wyrządzania niepotrzebnych szkód i dolegliwości”? Czy można dziś firmie zrobić większą szkodę niż pozbawienie jej komputerów zawierających np. dane księgowe albo rezultaty tygodnia pracy zespołu grafików (są przypadki bankructw spowodowanych akcją BSA)? Podejrzewam, że dobry adwokat bez większego trudu wykazałby, że egzekwując prawo policyjno-microsoftowe ekspedycje same to prawo naruszają. Chciałbym też wiedzieć, czy ktokolwiek widział świadectwo homologacji tajemniczego programu do badania zawartości komputerów.

Dla uzupełnienia obrazu sytuacji dodam, że obecna ofensywa karnych ekspedycji została jesienią ub.r. poprzedzona akcją rozsyłania kaset wideo zawierających „poglądowy” film wraz z obraźliwym listem obfitującym w takie motywy jak kraty, mury więzienne i inne równie miłe rzeczy. Od tego swoistego „mailingu bezpośredniego” zdecydowanie odciął się Novell Polska (też członek BSA), który w liście otwartym przeprosił adresatów akcji za wyczyny kolegów z organizacji, jednoznacznie opowiadając się za polityką zrozumienia i pomocnej dłoni.

O ile prawne aspekty zagadnienia można jakoś tam ważyć z różnych pozycji, to aspekt estetyczno-marketingowy tej akcji jest już zupełnie nie do pojęcia. Nigdy do tej pory nie słyszałem, by jakakolwiek firma organizowała zmasowane akcje przeciwko swoim klientom. I to w kraju, w którym nadal żywe są wspomnienia ubecko-fiskalnych bojówek napadających „prywaciarzy” w latach 50. oraz esbeckich akcji antyulotkowych z czasów stanu wojennego! Traktowanie klientów jak złodziei, którzy muszą wykazać, że nimi nie są, to doprawdy niezwykle oryginalny sposób uprawiania „*public relations*”.

Opisana powyżej praktyka nie jest typową metodą działania BSA/Microsoftu. Wywiad, jaki przeprowadziłem wśród znajomych zamieszkałych w USA, wykazuje, że tam po narzędzia karne sięga się tylko wobec ewidentnych przestępców, głównie producentów i sprzedawców krążków z nielegalnym oprogramowaniem. Dominującą formą sprawdzania, co kto ma na dyskach, jest audyt przeprowadzany wspólnie z zarządem firmy. Większe firmy podpisują umowy z BSA, w których zobowiązują się co pewien czas samodzielnie dokonywać audytu własnych zasobów software’owych; obie strony wychodzą z domniemania obustronnej uczciwości zgadzając się, że jest rzeczą praktycznie niemożliwą całkowicie skuteczne upilnowanie sieci złożonej z wielu stanowisk. O „aresztowaniu” komputerów nikt nie słyszał. Dlaczego w Polsce BSA/Microsoft stosuje w Polsce metody, których unika na własnym podwórku?

Niżej podpisany mieszkaniak warszawskiego osiedla Bródno jakoś nie może się opędnąć od postawienia jeszcze jednego pytania: czy polska policja naprawdę nie ma ważniejszych spraw do załatwienia? Jeśli tak, to mogę, wraz z sąsiadami, podsunąć kilka pomysłów.

wrzesień 2001

## Piraci i policjanci

Państwowy aparat ścigania ma dwa sposoby niewłaściwego pojmowania swojej roli. Po pierwsze, może on w nadmiernym stopniu kierować impet swej władzy przeciwko zwykłym obywatelom, popadającym w konflikt z prawem w niewielkim zakresie, przypadkowo, głównie wskutek lekkomyślności lub niewiedzy. Druga możliwość to policja i prokuratura, która za wszelką cenę unikając nadużywania władzy wobec obywateli staje się zbyt łagodna wobec prawdziwych przestępców.

Oba wymienione przypadki stwarzają odmienne konteksty dla dziennikarza. O ile krytykowanie nadmiernej łagodności wobec przestępców jest dla publicysty zadaniem łatwym i niemal automatycznie gwarantującym pozytywny oddźwięk opinii publicznej, o tyle wytykanie organom nadmiernej bezwzględności niesie ryzyko posądzenia o chęć wspierania przestępców. Z tego właśnie powodu miałem duszę na ramieniu podejmując przed ok. 2 miesiącami temat praktyk zajmowania przez policję komputerów firmom, w których wykryto nielegalne oprogramowanie. Nic takiego się nie stało – wśród wyjątkowo obfitej korespondencji od Czytelników nie było ani jednego przypadku wyrazów kompromitującej solidarności z powodu mojego rzekomego opowiedzenia po stronie piratów. Generalnie listy te potwierdziły wszystkie opisane obserwacje, częściowo je rozszerzając. Na przykład, okazuje się że zdarzały się przypadki zabrania komputerów nawet bez sprawdzania ich zawartości! Píše jeden z respondentów (wszystkie nazwiska i adresy mailowe znane redakcji): *„Zostałem trafiony (...) przez 2 policjantów z PG. (...) Policja nie sprawdza oprogramowania na miejscu. Licencja na oprogramowanie to w tym momencie niepotrzebny świstek. Pakują wszystko do "wora" w celu zbadania zawartości przez eksperta, pozbawiając profilaktycznie "pirata" komputera.”*

Zdarzają się problemy wynikające z niejasności formalnych: *„Kilkakrotnie rozmawiałem z Microsoftem na temat legalności i muszę przyznać, że prawie nic z tych rozmów nie wyniosłem. Moim problemem jest temat oprogramowania typu OEM i ewentualnych modernizacji sprzętu z takim oprogramowaniem.”*

Niektórzy akcentują niski poziom świadomości własnych praw: *„Jako prawnik muszę odpowiedzieć starą paremią rzymską: "Ignorantia iuris nocet" Nieznajomość prawa szkodzi - firmy same sobie są winne, że ulegają takim akcjom. Jako prawnik rozprawiłbym się z opisaną bojówką podejrzewam w ciągu 20 minut. (...) zostały nie tylko naruszone przepisy KPK, lecz również ustawy o policji, w przypadku większej złośliwości nawet można domniemywać naruszenie zasad kodeksu karnego.”*



Nie zabrakło gorzkich słów pod adresem mediów: „Policji wpada na konto kolejny sukces w walce z piractwem. Lokalne gazety mają głośny temat że czujna policja obroniła wszystkich ludzi łapiąc piratów komputerowych. Termin oddania zabezpieczonego sprzętu pozostaje tajemnicą.”

Mógłby ktoś postawić zarzut, że wszystkie te wypowiedzi są nieobiektywne, ponieważ pochodzą od potencjalnych bądź realnych ofiar. Oto więc głos z drugiej strony barykady – szef polskiego oddziału jednego z wielkich koncernów amerykańskich pisze m.in.: „Nasza firma ponosi ogromne straty z powodu nielegalnego korzystania z oprogramowania (...). Robią to najczęściej firmy produkujące... oprogramowanie. (...) Pomysł tworzenia patroli z udziałem Świętej Inkwizycji jest jednak bardzo szkodliwy dla branży oprogramowania ponieważ: nie można z bezprawiem walczyć pół-prawem; nie można poniżać swoich, choćby przyszłych, klientów; do obrony należy stosować środki adekwatne do zagrożenia (...).”

Jedyne słowa przygany otrzymałem od prezesa polskiego Microsoftu p. Tomasza Bochenka oraz rzecznika BSA p. Krzysztofa Janiszewskiego; list obu Panów został opublikowany w poprzednim wydaniu „Rzeczy w Sieci”. Mam z tym listem problem polemiczny: pomijając elementy obraźliwe, muszę się z nim zgodzić niemal w całości – piractwo komputerowe rzeczywiście należy zwalczać! Dyskusja miałaby sens w zasadzie tylko na tematy przez Respondentów pominięte: kontekst art. 227 kpk nakazującego minimalizować uciążliwość przeszukań; pochodzenie i homologacja programu do kontroli zawartości twardych dysków; irytująca różnica sposobów traktowania przez BSA podmiotów w Polsce i w innych krajach.

Jest prawdą, że w Polsce stosunek do własności intelektualnej budzi poważne zastrzeżenia. Fakt ten został dość przekonująco wykazany m.in. w badaniach opinii publicznej przeprowadzonych ostatnio na zlecenie Novella przez firmę e-Pentor. Wynika z nich, że nawet elita polskiego biznesu postrzega problem w sposób dość niejednoznaczny. Z jednej strony panuje niemal pełna zgoda, że używanie nielegalnego oprogramowania jest co najmniej wykroczeniem, z drugiej strony dominuje powściągliwość wobec ujawniania i karania aktów piractwa. Jednak wie każdy pedagog, że drastyczne metody wychowawcze nigdy nie prowadzą do pozytywnych rezultatów.

*listopad 2000*

## Słabe głowy informatyków

Sprawozdanie z działalności Rady Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji w kończącej się wkrótce kadencji stanowi wartościowe źródło informacji o aktualnym stanie polskiej branży teleinformatycznej (zob.: [www.piit.org.pl](http://www.piit.org.pl)).

Finansowa część raportu zwraca uwagę stwierdzeniem, że istotną pozycją w wydatkach Izby są opinie i analizy prawne. Czyżby polska teleinformatyka była z prawem na bakier? Nie, to raczej polskie prawo jest dość permanentnie na bakier z teleinformatyką i ma spore ciągoty, by ten rozdźwięk pogłębiać.

Czołowy obecnie przykład tych skłonności to dramatyczna walka o racjonalny kształt ustawy o podpisie elektronicznym, którą obecnie PIIT prowadzi wspólnie z Polskim Towarzystwem Informatycznym. Jak piszą w przekazywanych do Sejmu analizach najwybitniejsi polscy kryptologowie, faworyzowany przez rząd projekt MSWiA *„...nie gwarantuje nienaruszalności tajemnicy kluczy prywatnych”, „...nie formułuje obszarów odpowiedzialności dla Krajowego Urzędu Akredytacji”, „...jest obarczony licznymi fundamentalnymi błędami merytorycznymi i proponuje rozwiązania, które w praktyce przyczyniłyby się do powstania patologii w zakresie korzystania z podpisów elektronicznych”*.

Domyślam się, że sporo wydatków Izby poszło też na opinie dotyczące projektu zarządzenia wykonawczego Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji do ustawy „Prawo Telekomunikacyjne”, które zobowiązuje operatorów do prowadzenia systemowego podsłuchu linii transmisyjnych. Operatorzy są przerażeni nie tylko etycznym aspektem tego zarządzenia, ale również kosztami, którymi MSWiA chce ich w ten sposób obciążyć.

Natomiast PIIT jest wolny od problemów z dojrzałą do nowelizacji ustawą o ochronie danych osobowych, gdyż Generalny Inspektor Danych Osobowych jasno i zdecydowanie odmówił współpracy.

Raport akcentuje dobre stosunki Izby z niektórymi instytucjami administracji centralnej, m.in. z Ministerstwem Łączności, Ministerstwem Finansów, Głównym Urzędem Cei i Ministerstwem Gospodarki. Oficjalny charakter dokumentu nie pozwala nazywać po imieniu podłoża tych miłych relacji, ale nikt znający realia nie ma wątpliwości, o co tu może chodzić. Najnowsze osiągnięcie polskiej myśli fiskalnej – podatek VAT od darmowego oprogramowania – wbiło w zdumienie nawet największych fantastów. Raport PIIT przyznaje, że prowadzone z Ministerstwem rozmowy na ten temat to: *„...bardzo trudne działania wymagające znacznego nakładu czasu”*. No cóż, widzowie cyrku Monty Pythona mogą

zaświadczyć, że poruszanie się po terenie Ministerstwa Głupich Kroków nie jest łatwym zadaniem... Skutecznym narzędziem sięgania do cudzej kieszeni jest też ustawa o ochronie praw autorskich, pozwalająca na ściąganie haraczu-podatku od urzędów do elektronicznego zapisu danych; ostatnio nasiliły się próby kolejnego zwiększenia tego haraczu.

Powód, dla których Izba stara się utrzymywać dobre stosunki z GUC-em, jasno ilustruje publiczna wypowiedź jednego z wiceprezesów PIIT sprzed ok. 3 lat, nadal nosząca cechy aktualności: *„Wśród barier rozwoju teleinformatyki jedną z najgorszych są urzędy celne – autentyczny bastion i skansen socjalizmu, w którym dominuje chaos prawny i organizacyjny, infrastruktura z lat 60. oraz chamstwo i hucpa”*. W jakim stopniu branża teleinformatyczna jest zależna od importu, tłumaczyć nie trzeba, zresztą tutaj akurat Rada PIIT odnotowuje zmiany na korzyść.

Oczywiście, Izba nie może też unikać utrzymywania miłych stosunków z Ministerstwem Łączności i Urzędem Regulacji Telekomunikacji.

Ale trzeba być cierpliwym. *„Dla Izby dobre konstruktywne kontakty są podstawą jej działalności”* – pisze Rada PIIT w swoim sprawozdaniu. Na szczęście, dobre kontakty z administracją służą nie tylko neutralizowaniu głupstw i aktów arogancji władzy. Pozytywny przykład daje m.in. zespół ds. handlu elektronicznego w Ministerstwie Gospodarki, udzielający poparcia alternatywnemu wobec MSWiA projektowi ustawy o podpisie elektronicznym. Każdy kanał kontaktowy trzeba troskliwie pielęgnować, bo nie wiadomo, jak długo będzie działał – na przykład, dość aktywna przed kilkoma laty Rada Informatyki przy Premierze RP, której członkiem z urzędu jest prezes Izby, faktycznie zaprzestała działalności, choć formalnie nadal istnieje.

Wśród zagrożeń dla branży raport wymienia m.in. brak silnego lobbyingu w Sejmie na rzecz prawodawstwa sprzyjającego racjonalnej informatyzacji kraju. Jakoś mi się to stwierdzenie kojarzy z niedawną wypowiedzią wicemarszałka Senatu Donalda Tuska o alkoholowo-piknikowej obyczajowości polskich parlamentarzystów. Może polscy informatycy po prostu mają zbyt słabe głowy?

*kwiecień 2001*

## Donos niejawny

Rządy i administracje państwowe mają dziwną zdolność do działań przeciwnych niż deklarowane. Prowadząc zaciekłą walkę z bezrobociem przyczyniają się do jego wzrostu, chroniąc rynek osłabiają go, darząc szczególną troską jakąś wybraną branżę doprowadzają ją do upadku – przykłady takich zjawisk można znaleźć na wszystkich politycznych podwórkach świata. Przykładem najbliższym łamom „Rzeczy w Sieci” jest polska telekomunikacja – branża „szczególnej troski”, okrutnie zapóźniona w rozwoju wskutek swego rzekomo strategicznego znaczenia.

Niestety, zgubnym nadmiarem troski administracji został poważnie dotknięty proces budowania polskiego porządku informacyjnego. Jest nawet gorzej niż zwykle, bowiem pod hasłem informatyzacji produkuje się narzędzia prawne – diablo skuteczne dzięki stosowaniu technologii informacyjnych – które znacznie bliżej kojarzą się z totalitarnym zniewoleniem niż sztandarową jawnością i demokratyzacją. Do omawianych już na tych łamach legislacji zagrażających wolnościom obywatelskim – niejasny los ustawy o dostępie do informacji publicznej, niewydarzona ustawa o ochronie danych osobowych, enigmatyczność prawa Telekomunikacyjnego, zarządzenie MSWiA o podsłuchu elektronicznych mediów transmisyjnych, projekt objęcia transgranicznej transmisji danych bardzo trudnymi do uzyskania urzędowymi zezwoleniami, groźny w swych potencjalnych skutkach projekt MSWiA ustawy o podpisie elektronicznym – wypada, niestety, dopisać kolejne dwa przypadki niepokojących uregulowań prawnych.

Od niedawna wszystkie działające w kraju instytucje finansowe – m.in. banki, domy maklerskie, zakłady ubezpieczeń, fundusze inwestycyjne, towarzystwa emerytalne, przedsiębiorstwa leasingowe, kantory, notariaty – mają obowiązek donosić do urzędu Generalnego Inspektora Informacji Finansowej o każdej transakcji powyżej 10 tys. euro. Trzeba przyznać, że rząd wykazał tu pewną konsekwencję – skoro donosić do władzy na swych klientów muszą operatorzy informacji, to jest na swój sposób logiczne, by do tego samego zmusić również operatorów finansowych. Rzeczywiście, informacja o tym, z kim i o czym elektronicznie korespondujemy i jakie witryny internetowe odwiedzamy, ma wartość zaledwie połowiczną. Dopiero uzupełnienie jej o wiedzę, komu i za co płacimy oraz kto i za co nam płaci, czyni obywatela prawdziwie poddanym swej demokratycznie wybranej władzy.

Jednak wyżej wymienione czynniki poddaństwa nadal nie gwarantują urzędowi spokoju. Sporo kłopotów sprawiają im, na przykład, firmy stojące do przetargów publicznych – odwołują się do arbitrażu, dają przecieki do prasy, itp. Otóż istnieje

bardzo skuteczny bicz na takie firmy, nie we wszystkich urzędach już dostrzeżony – ustawa o ochronie informacji niejawnej (Dz.U. z 1999 r. Nr 11, poz. 95). Ustawa ta skądinąd jest jak najbardziej niezbędnym elementem porządku informacyjnego państwa, ale w wydaniu RP jest to również doskonałe narzędzie trzymania krótko przy pysku wykonawców kontraktów publicznych. Wystarczy bowiem zakwalifikować system informatyczny urzędu do kategorii „zastrzeżone” (art. 23) i już można nękać firmę realizującą kontrakt tzw. postępowaniem sprawdzającym. Już na wstępie tej procedury trzeba wypełnić ankietę, w której człowiek musi się wypowiadać m.in. ze wszystkich dochodów i zobowiązań finansowych, podróży i kontaktów zagranicznych, wykroczeń, przynależności organizacyjnych, a także stanu zdrowia psychicznego i skłonności do używek (cyt.: *„Czy w okresie ostatnich 10 lat spożywał Pan(-i) lub spożywa alkohol w ilościach powodujących zaburzenia lub utratę świadomości?”*). W przypadku odmowy wydania świadectwa bezpieczeństwa można się odwołać do Prezesa Rady Ministrów, przy czym odwołanie może złożyć tylko urząd, który decyzję wydał (art. 43). Oczywiście, odmowa nie wymaga uzasadnienia (art. 71).

Dla osobników wyjątkowo wrednych urząd ma w zanadrzu wyższą kategorię tajemnicy służbowej: „poufne”. Nakłada ona na wykonawcę obowiązek posiadania kancelarii tajnej (art. 50), co oznacza wydatek co najmniej 100 tys. zł plus utrzymywanie odpowiednio kwalifikowanych pracowników ochrony.

Klauzula tajemnicy służbowej ma jeszcze tę niebagatelną zaletę, że skutecznie odbiera chęć do opowiadania komukolwiek o szczegółach kontraktu, a zwłaszcza, uchowaj Boże, prasie; za taką „głośność” można trafić nawet za kratki.

Ustawa o ochronie informacji niejawnych wprost idealnie nadaje się do ukrywania niegospodarności, nepotyzmu, korupcji i innych utrwalonych wieloletnią praktyką urzędowych obyczajów. Nie jest to żadna prawnicza abstrakcja; przeciwnie, korzystam tu z żywego przykładu kontraktu realizowanego przez firmę informatyczną w instytucji, której ewentualne związki z sensownie pojętą tajemnicą służbową wywołałyby salwy śmiechu – gdybym je ujawnił. Ale, no właśnie, chciałbym jeszcze trochę pobyć praworządnym obywatelem, nie naruszającym ustawowych reguł. Przynajmniej tyle, ile wytrzymam.

*kwiecień 2001*

## Nadspodziewanie pomyślny koniec kadencji

Schyłek kadencji Sejmu to okres szczególny – stare władze już nie mają motywacji do okopywania się, natomiast nowe nie mają jeszcze władzy. Ten dwu-, trzymiesięczny okres osłabienia czujności ogółu posłów stwarza rzadką możliwość przeforsowania uregulowań zgodnych ze zdrowym rozsądkiem – chyba tylko tym efektem można tłumaczyć cud uchwalenia przez Sejm w przeciągu zaledwie tygodnia dwóch ustaw ogromnie ważnych dla krajowego porządku informacyjnego: o dostępie do informacji publicznej oraz o podpisie elektronicznym. Co prawda, to jeszcze nie koniec procesu legislacyjnego, bo jeszcze Senat i prezydent mają coś do powiedzenia, ale na żaden niespodziewany zwrot się nie zanoszą.

Historia obu ustaw nie jest pozbawiona dramaturgii. Pierwsza z nich powstała w wyniku inicjatyw pozarządowych – jeden projekt, opracowany przez Centrum im. Adama Smitha i Stowarzyszenie Dziennikarzy Polskich, został zgłoszony przez grupę posłów AWS, konkurencyjna wersja powstała w środowisku Unii Wolności. Trzeba oddać sprawiedliwość UW, że bardzo szybko wycofała się z lobowania swojego projektu, obiektywnie przyznając wyższość projektowi CAS/SDP. Problemem był czas – czy uda się przegłosować ustawę jeszcze w tej kadencji.

Ustawa o dostępie do informacji publicznej zapewne mocno rozczaruje urzędników państwowych i samorządowych, którzy w jej świetle przestają być niezależnymi i samorządnymi dysponentami informacji o swoich poczynaniach – teraz określone dokumenty będą musiały być publikowane w Biuletynie Informacji Publicznej (również na WWW). Oburzenie środowisk urzędniczych zapewne wywołają zapisy art. 18-20, na podstawie których niedopełnienie obowiązku informacyjnego można przypłacić nawet 3 latami pułki! Wśród nielicznych wątpliwości, jakie ta ustawa budzi, należy wymienić art. 6., p. 4, który pozwala zatrzymać informację mogącą naruszać tajemnicę przedsiębiorcy, co wygląda na furtkę do utajniania szczegółów przetargów publicznych.

Ustawa o podpisie elektronicznym ma za sobą batalię, w której ścierał się projekt poselski (przygotowany przez NBP) z projektem MSWiA, zgodnie uznanym przez środowisko informatyków za wybitnie policyjny. Po uzgodnieniu wspólnego stanowiska przez autorów obu projektów, strona rządowa wniosła do komisji... swój własny projekt i w komisji sejmowej trzeba było stoczyć prawdziwą batalię. Końcowy, uchwalony przez Sejm kształt ustawy to naprawdę duży sukces ekspertów Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji, Polskiego Towarzystwa

Informatycznego oraz kilku posłów, którzy dali się przekonać racjonalnym argumentom – jak widać, są jeszcze posłowie w Warszawie.

Pełnia szczęścia? Oczywiście nie. Moc ustawy o informacji może się okazać ograniczona przez ustawę o ochronie informacji niejawnych, która byle urzędnikowi daje możliwość utajniania byle czego, zaś procedura odtajnienia jest wyjątkowo zawiła. Do prasy mogą wkrótce zacząć docierać informacje o bardzo śmiesznych sprawach w rodzaju utajnienia przez urząd gminny – z uwagi na ważny interes państwa – liczby służbowych rowerów. Śmiesznie będzie tylko z pozoru – jest faktem, że ustawa o ochronie może poważnie zagrozić wdrażaniu przejrzystości do działań władzy i należy pomyśleć o jej nowelizacji.

Do pełni szczęścia bardzo by nas przybliżyła również nowelizacja ustawy o przetargach publicznych, która jest już po drugim czytaniu. Natomiast raczej nie starczy czasu na przeforsowanie złożonego przed tygodniem projektu nowelizacji prawa telekomunikacyjnego, które w nowej formie wymusiłoby podział Telekomunikacji Polskiej SA na mniejsze podmioty. Szkoda – kiedyś „amerykańską tepse”, czyli AT&T, Kongres USA podzielił na kawałki i wszystkim wyszło na dobre.

*październik 2001*

## Dziura informatyczno-budżetowa

Które wydatki budżetu państwa można obcinać bez obawy o utratę punktów wyborczych? Nietrudno się domyśleć, że listę oszczędności otwierają wydatki na informatykę, bo przecież wszyscy wiedzą, że komputery w administracji to tylko kłopoty i fanaberie.

W ostatnim tygodniu rząd skreślił dwa kolejne ważne projekty informatyczne: system dla Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (tzw. CEPiK) oraz system integrujący działania krajowej prokuratury. W sytuacji, gdy dziura w budżecie państwa przypomina studnię głębinową, nikt nie ma głowy do takich spraw jak ta, że brak „cepiku”, stanowiący jeden z podstawowych warunków drożności tras przemytu skradzionych samochodów, już od lat kompromituje Polskę wobec Europy.

Wiadomość o rezygnacji z CEPiK-u (już kolejnej, projekt ten ma całkiem bogatą historię odkładania na później) zapewne zostanie odebrana pozytywnie na wieść, że dzięki niej do dziury budżetowej wrzucono przewidzianą na ten cel pokaźną sumę 130 mln zł. Ale czy na pewno najlepszym darem dla budżetu, jaki może mu ofiarować informatyka, jest zejście śmiertelne? Może jednak lepiej byłoby udać się po rozum do głowy, pamiętając że jest jeszcze przyszłość, której wypada jakoś stawiać czoła? Na razie nikt nie przejmuje się takim szczegółem jak możliwość zbudowania CEPiK-u za nieporównywalnie mniejsze pieniądze. Istnieje bowiem opracowany przez ZETO Koszalin projekt zbudowania systemu w trybie outsourcingu (bez potrzeby kupowania nowych komputerów i łączenia ich w ogólnokrajową sieć) za jedną dziesiątą planowanej sumy i to nawet z możliwością sfinansowania przedsięwzięcia przez wykonawcze konsorcjum.

Ale to już nieaktualne – przetarg został odwołany i trzeba patrzeć w przyszłość a nie w przeszłość, choć wypada pamiętać, że w tej sytuacji przyszłość, jaka rysuje się też przed złodziejami samochodów, prezentuje się znacznie lepiej niż perspektywy wielu firm informatycznych.

Prawdę mówiąc, informatyczny outsourcing (bardzo dziś popularny m.in. w administracjach krajów zachodnich) i tak nie ma większych szans w polskiej administracji. Powód jest całkiem podstawowy – kontrakty podlegające Urzędowi Zamówień Publicznych mogą rozciągać się na okres czasu nie dłuższy niż 3 lata, zaś dyscyplina budżetowa narzucona prawnie samorządom lokalnym skraca skalę czasową wydatków do jednego roku. Jest to okres zbyt krótki, by dostawcy



outsourcingowych usług informatycznych mogli myśleć o angażowaniu niemałych środków, bo to jest zbyt wielkie ryzyko.

Jak wykazuje Raport Teleinfo 500 za rok 2000, rynek informatyczny stwarzany przez budżet państwa stanowi jedną czwartą wszystkich krajowych wydatków na informatykę. Tak więc zapaść budżetu niesie zapowiedź ekonomicznej masakry znacznej części polskich firm informatycznych i to tych z czołówki, legitymujących się największym i najcenniejszym dorobkiem. Być może, największy zysk odniosą w tej sytuacji Niemcy, jak zbawienia wyczekujący chętnych do pracy polskich informatyków, którzy do tej pory nie wykazywali nadmiernej ochoty do zatrudniania się w niemieckich firmach.

Trudno jest protestować przeciwko wykreślaniu projektów informatycznych z listy wydatków budżetowych, gdy cięcia dotyczą m.in. dotowania lekarstw. Warto jednak sobie uzmysłwić, że polityka wycinania do zera inwestycji w rozwój jako żywo przypomina postawę drwala ze starej anegdoty: drwal ów nie miał czasu ani głowy do ostrzenia swej stępionej piły, a to dlatego, że nie wyrabiał się z robotą ponieważ miał tępą piłę.

*październik 2001*

## Walka o interes

Nie minęło nawet osiem lat od zbudowania cyfrowej sieci szkieletowej Polpak-T o przepływności od 34 do 155 Mbps, a już TP SA pomyślała o dalszym rozwoju sieci i w połowie sierpnia br. podpisała z Ericssonem kontrakt na zwiększenie tej przepływności do 2,5 Gbps, czyli ponad dziesięciokrotnie. Będzie to – podobno jeszcze w tym roku – spora ulga dla użytkowników polskiego Internetu, o czym świadczy już samo porównanie liczb. Czyżby TP SA zaczęła w końcu zauważać, że Internet nie jest już zabawką z gatunku deskorolki i pokemona, tylko poważnym elementem infrastruktury gospodarczej? Co prawda, w USA, Unii Europejskiej, Japonii i jeszcze paru regionach świata przepustowość cyfrowych linii przesyłowych wzrosła w tym czasie średnio jakieś 10 do 100 tysięcy razy, ale to w końcu nie nasz problem.

Zwiększona przepływność najważniejszej polskiej sieci szkieletowej owszem podniesie poziom usług ze skandalicznego na mierny i to tylko pod warunkiem, że nie wzrośnie znacząco popyt szacowany na ok. pół miliona stałych użytkowników. Tymczasem badania rynku wykazują, że „nawis popytowy”, możliwy do uruchomienia w bardzo krótkim czasie, wynosi w Polsce co najmniej 5 mln osób – zachęcenie poprawą sytuacji na łączach (a może i korzystniejszymi cenami?) ludzie zaczną myśleć o usługach szerokopasmowych, o standardzie Quality of Service... Nie traćmy nadziei – może za jakieś 5-7 lat doczekamy się następnego etapu rozbudowy Polpaka-T?

\* \* \*

Opinia publiczna prawie nic nie wie o cichej walce o przeżycie, jaką prowadzą dziś polskie firmy informatyczne. Począwszy od marca br. Departament Kontroli Skarbowej Ministerstwa Finansów wdrożył program kontroli „...rzetelności deklarowanych podstaw opodatkowania oraz prawidłowości obliczania i wpłacania podatku od towarów i usług przez przedsiębiorców prowadzących w latach 1998-2000 działalność w zakresie sprzedaży programów komputerowych”, opatrzony tajemniczym symbolem KS.4-8520-5/01. Problem polega na tym, że w polskim prawie nie ma dokładnych przepisów dotyczących oprogramowania, są tylko poszlaki pozwalające przypuszczać, że program komputerowy jest albo produktem opodatkowanym stawką 22 proc. VAT, albo utworem autorskim zwolnionym z podatku VAT. Przepisy są tak niejasne, że niektóre urzędy skarbowe znalazły w nich nawet podstawy do ściągania VAT-u z oprogramowania darmowego klasy Open Source!

Ten prawny rebus tak się już dał firmom we znaki, że Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji jeszcze w ubiegłym roku podjęła z upoważnienia swoich członków akcję chyba bez precedensu w historii skarbowości – o ujednolicenie stawki VAT na najwyższym poziomie, czyli 22 proc., byle tylko wreszcie zakończyć tę formalistyczną gehennę. Ale program znęcania się na domami software’owymi przebiega w aureoli prawa i w okolicznościach sprzyjających operatywności urzędników skarbowych – budżet nie gardzi dziś żadną złotówką. „Každy kłós na wagę złota...”

\* \* \*

Licząc od początku działania nowego Prawa Telekomunikacyjnego, zaledwie osiem miesięcy wystarczyło dwóm wielkim urzędom – Urzędowi Regulacji Telekomunikacji i Urzędowi Ochrony Konkurencji i Konsumentów – by z całą urzędową powagą stwierdzić, kto w państwie polskim uprawia monopol telekomunikacyjny. Otóż jest nim... czy ktoś to odgadł wcześniej? – *the winner is...* Telekomunikacja Polska SA! Teraz, gdy przeciwnik został wreszcie zidentyfikowany, będziemy z zapartym tchem śledzić losy rozgrywki między jednym z najpotężniejszych przedsiębiorstw w Europie Wschodniej z urzędami, których dumną misją jest bezwzględna walka o interes bynajmniej nie swój własny tylko obywatela i konsumenta. Będzie jeszcze lepiej?

*listopad 2001*

## Sprzeciw wobec sprzeciwu

Już się zdawało, że zmierzający do końca kadencji Sejm zaczął wreszcie odchodzić od państwowo-monopolistycznego pojmowania problematyki krajowego porządku informacyjnego. W sierpniu br. przeszła przez Sejm niezła ustawa o dostępie do informacji publicznej, został szczęśliwie przeforsowany podpis elektroniczny, odrzucono niebezpieczną poprawkę do Prawa Telekomunikacyjnego o zezwoleniach na transmisję danych...

Nie mówmy jednak hop! bo proces legislacyjny może jeszcze przynieść parę niespodzianek. Pierwszą już mamy, dotyczy ona batalii o ograniczanie rynku transmisji danych. Po chlubnym, jak się zdawało, odrzuceniu niesławnej poprawki o zezwoleniach na transmisję, Sejm w ubiegłym tygodniu przegłosował nowelizację Prawa Telekomunikacyjnego, która daje prezesowi URT prawo sprzeciwu wobec działalności operatora, niezależnie od tego czy działalność jest dopiero planowana czy już trwa. Co więcej, sprzeciw ten, jeżeli został poparty przez MON lub UOP, nie wymaga żadnego uzasadnienia.

Czym jest w istocie ów „sprzeciw”? To ciekawy problem, bo ustawa tego nie tłumaczy, zaś pojęcie to w polskim prawie w ogóle nie występuje. Można się spodziewać, że wśród prawników rozgorzeje spór na ten temat. Racjonalisci będą się odwoływać do wykładni encyklopedycznej, według której sprzeciw to: „żądanie ponownego rozpoznania sprawy przez stronę, w której to sprawie zapadło orzeczenie podczas nieobecności strony”. Wykładnia ta stawia w dość dziwnym świetle polskiego prawodawcę, który nakazuje wysokiemu urzędnikowi państwowemu kierować do przedsiębiorcy prośbę o ponowne rozpatrzenie, czy powinien on dalej prowadzić biznes, i to nawet bez podania przyczyn, dla których ów biznes powinien zostać przerwany.

Na pewno jednak znajdą się autorytety, zdaniem których sprzeciw prezesa to nie to samo, co sprzeciw obywatela. Zwolennicy tego nurtu będą zapewne twierdzić, że sprzeciw Prezesa URT wobec operatora jest po prostu tym samym co zakaz kontynuowania działalności, na zasadzie podobnej do tej, która mówi, że życzenie króla jest dla poddanego rozkazem. I rzeczywiście, w Polsce udzielanie prezesury jest przecież dość powszechnie uważane za coś w rodzaju koronowania. To by też tłumaczyło, dlaczego Prawodawca nie użył w ustawie słowa „zakaz”, bo przecież zakazać nikt Mu tego nie mógł.

Pozostający w dyspozycji Prezesa URT sprzeciw czyli zakaz to nie jest – w przeciwieństwie do zezwolenia czy koncesji – jednorazowy próg, po przejściu

którego człowiek może spokojnie brać się do roboty, lecz krańcowym niebezpieczeństwem nieprzerwanie wiszącym nad przedsięwzięciem. Zagrożony ukazem przedsiębiorca nie zna dnia ani godziny, zaś urzędnik strzela swym sprzeciwem w kogo zechce i kiedy zechce, całkiem jak Zeus gromowładny. Mimo mityczno-feudalnej proveniencji prawo sprzeciwu jest jednak prawem typu sowieckiego, przysługującym urzędom takim jak KGB; ponad wszelką wątpliwość jego intelektualnym fundamentem jest nieprzetłumaczalne rosyjskie słowo „niełzia”.

Spróbujmy sobie wyobrazić, jaki wpływ wywrze nowe prawo na rynkową rzeczywistość polskiej telekomunikacji. Może być, na przykład, tak: ktoś inwestuje pieniądze w analizę rynku i opracowanie biznesplanu, bierze kredyty, pozyskuje inwestorów, zatrudnia ludzi, kładzie kable, kupuje i instaluje urządzenia transmisyjne, wynajmuje lub stawia budynki, uruchamia kampanię reklamową, wreszcie rozpoczyna działalność i... otrzymuje z URT pismo o sprzeciwie Prezesa. Ciemna mogiła! Czy można wymyślić coś bardziej zniechęcającego do podejmowania ryzyka inwestycyjnego? Bardziej sprzecznego z ideą wolności gospodarowania? No i cóż za wymarzone pole do tworzenia nieformalnych układów i korupcji!

Aż nie chce się wierzyć, że ten pomysł wprost z piekła rodem został wykreowany przez partię, która ma wolność w nazwie. Ciekawe, czego bardziej zabrakło posłom opracowującym tę ustawę i głosującym za nią: rozumu czy przyzwoitości?

Zdaniem pp. posłów-autorów poprawki „sprzeciw” zabezpiecza rację stanu i wypełnia lukę w dotychczasowym prawie. Owszem, wypełnia lukę – jest to dość obszerna luka pomiędzy demokratycznymi rządami prawa i urzędniczym samodzierżawiem.

*listopad 2001*

## Sami swoi

Za 2-3 tygodnie może się zdarzyć, że do gabinetu prezesa Narodowego Banku Polskiego wejdzie z wiejska odziany jegomość i mnąc w rękę czapkę poprosi:

- Ano, ja wedle tego, co byście prezesie podpisali ten papier.
- A cóż to jest? – spyta prezes NBP.
- A nic, ino kwit na ruta dla Centrasta.
- A dlaczego mam to podpisać?
- A dyc on nasz, enbeposki, ten Contrast, znaczy sie!

Prezes, skądinąd znany z alergii na chłopskie lamente, na pewno podpisze. Od tej chwili należąca do NBP spółka Contrast będzie wyłącznym, praktycznie i przez nikogo niekontrolowanym zarządcą polskiego rynku podpisu elektronicznego.

Poczynając od późnego piątkowego wieczoru 21 sierpnia br., powyższa rozmowa nabiera cech realnego prawdopodobieństwa (z dokładnością do wzorca literackiego). W ów feralny piątkowy wieczór senacka komisja ustawodawcza obradowała nad świeżo uchwaloną przez Sejm ustawą o podpisie elektronicznym (chwaliliśmy tę ustawę na tych łamach nieco przedwcześnie, jak się okazuje). Oprócz senatorów w posiedzeniu wziął udział wiceminister Spraw Wewnętrznych i Administracji p. Kazimierz Ferenc – i nikt więcej. Nie było ekspertów Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji i Polskiego Towarzystwa Informatycznego, którzy brali udział w pracach komisji sejmowej, nie było posta-sprawozdawcy, nie było też przedstawiciela ministerstwa „właściwego do spraw gospodarki”, wyznaczonego przez ustawę do sprawowania nadzoru nad podmiotami świadczącymi usługi certyfikacyjne. Osób tych zabrakło bynajmniej nie dlatego, że nie chciały przyjść, przeciwnie – odmówiono im zaproszenia mimo interwencji u jednego z wicemarszałków Senatu. Warto też zauważyć, że nieobecność ekspertów była równie trudno wytłumaczalna jak obecność min. Ferenc, jako że MSWiA nie ma w tej ustawie żadnych szczególnych umocowań. Listę dziwnych zjawisk uzupełnia okoliczność, że min. Ferenc rekomendował senatorom rozwiązania, które wcześniej w komisji sejmowej sam z urzędu zwalczał. Można też się dziwić, że komisja ustawodawcza, która ze swej natury zajmuje się raczej formalną poprawnością ustaw, tym razem dokonała głębokiej ingerencji w treść.

To półkonspiracyjne posiedzenie komisji senackiej wywróciło bowiem do góry nogami ustawę, nad którą Sejm pracował niemal przez rok i która zdążyła już zyskać sobie uznanie w środowiskach informatyków, kryptologów i

przedsiębiorców. Bez wchodzenia w szczegóły, wynika z niej, że w przypadku przyjęcia tych poprawek przez Sejm funkcję tzw. roota, czyli jednostki nadzorującej cały rynek podpisu elektronicznego, będzie pełnić Centrast – spółka prawa handlowego powołana przez NBP do certyfikowania podpisów elektronicznych dla branży bankowej. Władza Centrastu nad podpisem będzie nieodwoływalna i praktycznie nikt nie będzie miał nad nią kontroli.

Zdaniem ekspertów ustawa w tej formie nie gwarantuje bezpieczeństwa podpisu, jest niezgodna z dyrektywą Unii Europejskiej, wprowadza niejasne kryteria umożliwiające ograniczanie dostępu do rynku usług certyfikacyjnych, likwiduje dobrowolną akredytację (wymaganie UE) i ściśle koncesjonuje rynek, a także z góry unieważnia na terenie Polski poświadczenia zagranicznych ośrodków certyfikacyjnych, łącznie z działającymi w Unii Europejskiej.

W tydzień później Senat – izba rozsądku, namysłu i kontaktu z obywatelem – przyjął poprawki komisji ustawodawczej. Teraz wszystko jest w rękach Sejmu.

O co tu może chodzić? Oczywiście, o pieniądze. W kręgach władzy nie jest żadną tajemnicą, że spółka Centrast została skutecznie obsadzona przez grupę doświadczonych „działaczy państwowych i gospodarczych”, związanych z pewną partią reklamującą się jako chłopska. Jak doniosło „Życie” z 31 sierpnia br., a nasze źródła potwierdzają, niektórzy wpływowi (jeszcze) parlamentarzyści ostatnio spotykają się z propozycjami objęcia intratnych stanowisk w spółce Centrast.

To prastare chłopskie marzenie – zasiąść na przyzbie i spokojnie patrzeć, jak samo rośnie. Tylko czy stać nas na rzucenie kolejnej kłody na drodze do ucywilizowania informacyjnej infrastruktury kraju, i tak już bardzo spóźnionej w rozwoju?

*grudzień 2001*

## Programy, ustawy, urodziny

1. Spośród wszystkich reklamowanych przez komitety wyborcze programów politycznych jedynie program SLD zawiera wyraźne odniesienia do informatyki i telekomunikacji. *„Bez informatyki nie ma rozwoju. Jest ona nerwem i pulsem współczesnego świata. (...) Burzliwy rozwój technik informacyjnych zmusza do nowego spojrzenia na przyszłość.”* Jak widać, nie tylko szkiełkiem i okiem lecz również sercem przepełnionym uczuciem spogląda czołowa dziś siła polityczna na teleinformatykę.

Dążąc do przekucia słów w czyn, SLD opracował bardzo konkretny program sprowadzenia komputerów pod strzechy poprzez wspólny wysiłek Państwa i człowieka pracy, z niewielką pomocą zatrudniającej go firmy. Przedstawiając ten program na Kongresie e-Gospodarki, marszałek Borowski pokazał wariantowe obliczenia (leasing na 2-3 lata, zwrot 45-55 proc. kosztów z budżetu), według których komputery dostanie w ten sposób 100 tys. osób, zaś Państwo dołoży z budżetu ok. 100-200 mln zł. Na szczęście dziura budżetowa jest na tyle wielka, że tej sumy nawet nie zauważy; gdyby była mniejsza, to byłby to pewien problem.

Próbuję sobie wyobrazić, kto personalnie wejdzie w ten interes. Otóż raczej nie będą to dorabiający na nocnych dyżurach kotłowi, nie będą też pracownicy zieleni miejskiej, ani nawet maszyniści PKP (musieliby brać modele mobilne, o wiele droższe). Wychodzi na to, że w ramach programu „Komputer w Domu i Zagrodzie” tanio wymienią sobie posiadane modele na nowsze wysoko kwalifikowani pracownicy firm konsultingowych, ekskluzywnych kancelarii prawniczych i biur maklerskich, o poborach liczonych w dziesiątkach tysięcy złotych.

Najbiedniejsi znowu dopłacą do lepiej sytuowanych. Czy to jakaś klątwa? Czy ktoś ją kiedyś odczytni?

2. Wiadomością dobrą dla wszystkich bez względu na poziom uposażenia jest wyjście z parlamentu ustawy o dostępie do informacji publicznej; Prezydent chyba podpisze. Co więcej, posłowie w ostatniej chwili przyjęli ważną poprawkę, zgłoszoną przez Senat, wprowadzającą zakaz żądania od obywatela spowiadania się z powodów, dla których chce on informację uzyskać. Brawo Posłankom i Posłom za ten pożegnalny prezent dla wyborców, nie zapominając o Centrum Adama Smitha, które projekt ustawy opracowało i wspierało prace Sejmu swymi ekspertami.

3. Wzrost poziomu rozsądku i dobrej woli wśród posłów to dobry znak dla ustawy o podpisie elektronicznym, która w Senacie napotkała na niespodziewanie silny



atak lobbystów na rzecz otwarcia furtki do zawłaszczania rynku. Lobbying ten przybiera na sile – ostatnio posłowie otrzymali od anonimowego „Mr Mafii” email otwarty, w którym czytamy m.in.: *„Niniejszym zwracam się z uprzejmą prośbą o głosowanie za odrzuceniem wszystkich poprawek Senatu do ustawy o podpisie elektronicznym (...). Dzięki temu będziemy mogli, my mafia - zrobić fantastyczny interes na fałszowaniu podpisu elektronicznego i okradaniu banków, biur maklerskich itp. (...)”*.

Jak widać, sprawie e-podpisu sprzyja dziś wszystko, nawet intelektualne prostactwo mafijnych marketingowców. Przecież Mr Mafia już dziś może wytwarzać fałszywe dokumenty podpisane przez nieistniejące osoby i poświadczane przez fałszywych notariuszy – e-podpis niczego tu nie zmienia, poza metodami produkcji fałszerstw oraz ich wykrywania i ścigania. Mafia może też bez trudu zakładać np. sklepy z przeterminowanymi cukierkami lub szmuglować dziurawe dętki, a mimo to nie powołujemy centralnych biur do regulacji rynków cukierków i dętek, bo tak się lepiej opłaca – wszystkim oprócz antymafijnych regulatorów.

4. Aniśmy się obejrzeni, jak polskiemu Internetowi stuknęło 10 lat. Niestety, nawet podniosłość urodzinowych obchodów nie pozwala zapomnieć, że ten berbeć naszej świetlanej przyszłości jest jakieś 10 do 100 tysięcy razy mniej inteligentny i wygimnastykowany niż jego rówieśnicy w krajach rozwiniętych. Ale też ma on niełatwe życie. Podrzutkiem zza granicy początkowo zajęli się fizycy i zrobili co mogli, ale od paru lat pędzi on żywot sieroty-ulicznika. Kto się nim w końcu zajmie? Nasi telekomunikanci przecież tego nie robią. We Włoszech, jak wszyscy wiedzą, mafia buduje autostrady i są one znakomite. Więc może jednak porozmawiać z Mr Mafią?

5. Mnogość krajowych wydarzeń okołoinformatycznych zepchnęła nieco na bok wydarzenie, którym żyje ostatnio cały przemysł IT: wielki koncern Compaq został wykupiony przez jeszcze większy koncern Hewlett-Packard. Wszyscy wiedzą, że to ogromnie ważne wydarzenie, choć nikt nie wie, na czym ta ważność polega. Firmy Dell i IBM, które wydają się być głównymi beneficjentami tej operacji, również milczą na temat, zaskoczone nowymi „opportunities”. Jest też niemal pewne, że jakieś korzyści z nowego układu sił na górze odniosą ci na samym dole, czyli maleńkie firmy składające komputery na zamówienie – choć też w zasadzie nikt jeszcze nie wie, dlaczego.

## Info-jawność

Czym tak skutecznie zbulwersowały społeczeństwo publiczne przesłuchania sejmowej komisji śledczej? Sekretem powodzenia transmisji posiedzeń komisji, zakrytym do tej pory tak skutecznie, że dosłownie nikt, ani na dole ani na górze nie przewidział, iż operacja ta będzie miała medialny skutek porównywalny z wybuchem potężnej bomby w centrum Warszawy, jest jawność – może najwspanialszy amerykański wynalazek, przewyższający swym znaczeniem samochód osobowy, tranzystor, Coca Colę i prom kosmiczny razem wzięte.

Jawność to drugie imię Informacji – dokładnej, wyczerpującej i szybko dostarczonej. Informacja, a wraz z nią jawność – zyskują dziś zupełnie nowe szanse wraz z rozwojem technologii teleinformatycznych.

*„Stwarzając szczególny kontekst dla uregulowań prawnych dotyczących wymiany informacji między władzą i społeczeństwem, Internet dotyka więc samych fundamentów ustroju państwa. Można twierdzić wprost, że jeśli władza pełni służebną rolę wobec obywateli, to wykazuje skwapliwość w budowaniu interaktywnych witryn, zawierających wszelką informację o jej działaniach, z dokładnymi sprawozdaniami z wydawania pieniędzy podatnika na czele. Z kolei niechęć władzy do publikowania danych o swoich działaniach obywatel ma prawo interpretować jako przejaw skłonności do działań podejrzanych, sprzecznych z interesem społecznym.”* – pisał w listopadzie 2000 r. dziennik „Rzeczpospolita” (piórem niżej podpisanego, gdyby ktoś pytał...). Do czego prowadzi skłonność trzymania pod korcem tego, kto i co naprawdę robi w kręgach władzy, niespodziewanie uzyskaliśmy możliwość zaobserwowania w relacjach z posiedzeń sejmowej komisji śledczej.

Tymczasem już od ponad roku obowiązuje w naszym kraju zupełnie niezła w swej treści „Ustawa o dostępie do informacji publicznej”, która m.in. zobowiązuje organa władzy centralnej i samorządowej oraz podmioty gospodarcze z dominującą pozycją własności publicznej do ujawniania praktycznie wszystkich istotnych dokumentów i zapisów z posiedzeń organów wykonawczych, i to nawet bez specjalnych zachęt, w sposób automatyczny poprzez odpowiednią elektroniczną infrastrukturę informacyjną. Jak wygląda obowiązkowy w świetle Ustawy internetowy Biuletyn Informacji Publicznej, można łatwo sprawdzić pod adresem [www.bip.gov.pl](http://www.bip.gov.pl).

Stosunek rządów do informatyzacji wyznacza dziś jakość ich stosunku do własnych obywateli. W pierwszym przybliżeniu stosunek ten można mierzyć wielkością

nakładów na informatyzację. Nakłady te w Polsce są, jak wiadomo, 2-3 razy niższe niż u sąsiadów z południa i 5 do 10 razy niższe niż w krajach wysokorozwiniętych... Kto wie, może fakt ten pozostaje w jakimś odległym lecz realnym związku z tzw. aferą Rywina?

*luty 2001*

## Infrastruktura jawności

W dawnych czasach, gdy nikt nawet nie podejrzewał, że żyje w świecie analogowym, czytanie cudzych listów uważane było za rzecz głęboko nieprzyzwoitą, zaś przyłapany na tym niecnym procederze nieodwracalnie tracił twarz i przez długi czas nie mógł się pokazać w towarzystwie. Za czasów komuny tzw. służby rutynowo podsłuchiwały rozmowy telefoniczne i czytały powierzone pocztą listy, ale była to rzecz wysoce wstydliva, skrzętnie ukrywana przed opinią publiczną zarówno międzynarodową jak i krajową. Dziś, w III RP, czytanie cudzej korespondencji jest zwyczajnym, etycznie neutralnym zajęciem wykonywanym z mocy prawa – co o tyle nie powinno dziwić, że III RP państwem prawa jest przecież.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 24 stycznia 2003 r. w sprawie wykonywania przez operatorów „zadań na rzecz obronności, bezpieczeństwa państwa oraz bezpieczeństwa i porządku publicznego” zmusza operatorów sieci telefonicznych i internetowych do zainstalowania na własny koszt systemów, które zapewniają „niezwłocznie w ciągu całej doby” m.in. przechwytywanie, odczyt i przechowywanie treści przesyłanych przez sieć obsługiwaną przez operatora. Co więcej, treści te muszą być dostarczane przez sieć, kanałem zbudowanym przez operatora, prosto na monitor odpowiedniego funkcjonariusza służb policyjnych, bezpieczeństwa państwa lub kontroli finansowej.

Fakt, że zjawiska tej klasy należało się spodziewać, bo jego wystąpienie poprzedziło wiele znaków. Po pierwsze, działalność sejmowej komisji śledczej ogromnie pozytywnie wpłynęła na społeczne zapotrzebowanie na jawność, a wspomniane zarządzenie zmierza ku jawności w sposób zupełnie oczywisty. Po drugie, utrzymujący się od paru miesięcy nastrój wojenny mógł, a nawet powinien wzmocnić poziom determinacji i odwagi osób odpowiedzialnych za sprawy publiczne. No i mamy do czynienia właśnie z przykładem odwagi. Projekt rozporządzenia powstał bowiem w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych już przed dwoma laty, lecz ówczesnym ministrom Tomaszewskiemu i Biernackiemu zabrakło odwagi, by je podpisać. Dopiero teraz – dwa lata później – podpisał je min. Heller, zapewne w imieniu min. Pola.

Trzeba uczciwie docenić, że minister i tak jest, jak dotąd, łaskawy dla swych operatorów oraz obywateli, nakazując, przynajmniej na razie, założenie trwałego podsłuchu na zaledwie 0,15 proc. przepływającej przez sieć informacji. Bo przecież mógłby określić dowolny inny, dużo większy procent, prawo telekomunikacyjne mu na to pozwala. Również obowiązek deszyfracji transmisji zakodowanej minister

litościwie ograniczył tylko do tych treści, które operator sam zaszyfrował, choć ustawa nie stawia takiego ograniczenia. Jako inżyniera bardzo mnie jednak fascynuje obowiązek zapisywania i przechowywania przez operatora podsłuchanych danych, bowiem przy przepływnościach sięgających dziś dziesiątek terabitów na sekundę sam problem zarządzania ruchem ciężarówek dowożących twarde dyski do archiwizowania danych staje się frapującym zagadnieniem.

*marzec 20013*

## Informatyczna hossa na horyzoncie

Biorąc pod uwagę, jak silny wpływ na kondycję branży informatycznej ma w Polsce władza polityczna, można dziś z dużą pewnością oczekiwać szybkiego i znacznego polepszenia koniunktury na rynku IT. Podstawę do tego bynajmniej nie dziwnego – jak zaraz wykażemy – twierdzenia dają dwa bardzo znamienne przypadki.

Pierwszy z nich miał miejsce przed kilkoma miesiącami w siedzibie Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji i polegał na tym, że w dokumencie zapisanym na dysku przewodniczącego Rady jakiś spryciarz za pośrednictwem sieci wykasował jedno słowo, co jednakowoż w istotny sposób zmieniło sens jednego z artykułów przygotowywanej przez Radę ustawy o mediach. Podejrzenie o manipulację w sposób naturalny kierowało się w stronę właściciela komputera, ale na szczęście dla przewodniczącego wirtualny chochlik popełnił głupi błąd pozostawiając prawdziwą datę realizacji swojego wyczynu.

Incydent ten odbił się szerokim echem, jednak pamięć o nim zanikła niestety dość szybko. Na szczęście dla naszej branży w ostatnich dniach miało miejsce wydarzenie daleko bardziej spektakularne, które – na co bardzo wszyscy liczymy – da wreszcie coś do myślenia informatycznym dziewczicom ze szczytów władzy. Oto pewna bardzo dziś popularna pani minister opuszczając poprzednie stanowisko rządowe „posprzątała po sobie” kasując zawartość twardego dysku służbowego komputera.

Osobiście wierzę w szczerą intencję pani minister – po prostu zachowała się jak porządna kobieta, która nie wyjdzie z domu, zanim nie zmiecie okruszków ze stołu i nie pozmywa filiżanek i talerzy po śniadaniu. Natomiast przypadek ten, przecież o randze aktu niszczenia archiwów państwowych, może mieć większe znaczenie dydaktyczne niż tysiąc artykułów prasowych, pięćset audycji telewizyjnych i radiowych, dwieście kursokonferencji i sto pięćdziesiąt memoriałów Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji oraz Polskiego Towarzystwa Informatycznego razem wziętych. Może on mianowicie przekonać kadrę przywódczą, że narzędzia informatyki to nie są tylko atrakcyjne gadżety, a nawet nie tylko maszyny do pisania i eksele do robienia tabel.

Dwa wymienione przypadki w niepozabawiony dramatu sposób pokazują, jak ważnym elementem kwalifikacji urzędnika państwowego są dziś jego kompetencje w posługiwaniu się narzędziami obróbki informacji. Rozumienie reguł obiegu informacji w systemie, niezbędne do panowania nad własną pracą, winno być

bezwzględnie wymagane od urzędników, również tych najwyższych – tak samo, jak umiejętność czytania i pisanie czy posługiwania się telefonem. Pokazuje też, że brak tych kwalifikacji może być dla zainteresowanego źródłem poważnych kłopotów, zaś dla chochlików handlujących aktami decyzyjnymi wdzięcznym obszarem dla manipulacji.

Przy tej okazji może wreszcie na szczyty władzy zacznie też docierać świadomość znaczenia, jakie dla funkcjonowania państwa mają traktowane dotąd po macoszemu regulacje takie, jak ustawa o podpisie elektronicznym, o dokumencie elektronicznym, o prawie autorskim, czy o zamówieniach publicznych w odniesieniu do informatyki. A także o tym, jakie spustoszenia poczyni obłożenie dostępu do Internetu wysokim podatkiem czy też przymuszenie operatorów do budowania tajnych kancelarii.

Tak więc nadchodzą dobre czasy dla polskiej informatyki, bowiem zrozumienie lekcji płynącej z przygód prezesa KRRiT i pani minister według wszelkiej logiki powinno stworzyć nowe szanse dla branży teleinformatycznej, cokolwiek cierpiącej dziś na uwiąd koniunktury. A jeżeli lekcja ta okaże się niewystarczająca, to w zanadrzu mamy absolutnego pewniaka – gdy system IACS nie ruszy na czas i rolnicy nie dostaną należnych im dopłat z Unii Europejskiej, z tak wielką nadzieją wyczekiwanym...

*lipiec 20013*

## Interes wysokiego ryzyka

Wchodzenie w kontakt z komputerem jest dziś w Polsce jednym z najbardziej niebezpiecznych czynów, ostro i bezwzględnie ściganym przez władze.

Bardzo ryzykownym zajęciem jest produkcja i sprzedaż komputerów, przy czym ryzyko wzrasta do niebotycznego poziomu podczas sprzedawania komputerów szkołom, o czym już parę osób przekonało się nader boleśnie. Po tym, jak założyciel Optimusa, p. Roman Kluska, został za tę karygodną działalność potraktowany wielomilionową grzywną i aresztowaniem o bladym świetle przez brygadę antyterrorystyczną, chyba nikt przy zdrowych zmysłach nie podejmie się w Polsce produkcji komputerów co najmniej przez najbliższe 10 lat.

Jeżeli casus p. Kluski kogoś nie przekonuje, niech spojrzy na JTT, do niedawna jednego z największych producentów pecetów. Gdy spojrzy, co zobaczy? Zobaczy grupę bezrobotnych byłych pracowników, bo firma zbankrutowała przygnieciona podatkami naliczonymi właśnie za dostarczanie komputerów do szkół.

Ale co tam produkcja, w końcu zajęcie dość ekskluzywne i w skali 40-milionowego kraju marginalne. Już samo posiadanie komputera jest czynem karkołomnym, zwłaszcza gdy komputer został kupiony w legalnie działającym sklepie. Rzecz w tym, że zakup dokonany w sklepie pozostawia w kwitach ślad, po którym policja bez trudu trafi do mieszkania nieostrożnego zwolennika informatyki. A wtedy nie ma przebaczyć – policja dokonuje inwazji na mieszkanie nawet bez nakazu prokuratorskiego, bo kwit sprzedaży jest wystarczającym powodem by spenetrować chałupę i zabrać nam tę część życiowego dorobku, która jest zapisana na elektronicznym nośniku.

Rzeczą równie nierozważną, jak legalny zakup komputera, jest korzystanie z Internetu. Stoi w naszym prawie bowiem, że dostawca usług internetowych na żądanie policji musi przekazać listy wszystkich swoich klientów wraz z danymi adresowymi – mogą o tym zaświadczyć m.in. boleśnie doświadczeni abonenci katowickiego Elsatu. Aktem lekkomyślności jest dziś również wizyta w kafejce internetowej. Jak pisze Gazeta Wyborcza z 3 grudnia br.: „W Zielonej Górze lawina przeszukań rozpoczęła się od kafejki internetowej, której właściciel nielegalnie sprzedawał oprogramowanie. Policja poszła tropem jego klientów i weszła do 42 mieszkań.” Musiało więc być tak: kafejkę obserwowwała ekipa 42 tajniaków, którzy jeden po drugim poszli w ślad za opuszczającymi lokal podejrzanymi osobnikami. Okoliczność ta dowodnie pokazuje, jak groźnym przestępstwem jest dziś



korzystanie z komputera – nawet aresztowanie przywódców groźnych gangów nie angażuje aż tak wielkich ekip funkcjonariuszy.

Praworządny obywatel nie ma wyboru – musi przesunąć swe przestępcze zainteresowania na coś mniej szkodliwego społecznie i dzięki temu o wiele słabiej ściganego, jeżeli nie wręcz chronionego przez władze. Na przykład, znacznie bezpieczniej i zdaniem niektórych przyjemniej jest zająć się pedofilią – gazety są pełne opisów, z jakim poświęceniem, nierzadko z narażeniem własnych karier prokuratorzy chronią pedofilów przed osądzeniem. Ostatnio dowiadujemy się też, że prowadząc nielegalne kasyno gry możemy liczyć na przychyłność nawet na najwyższych szczytach władzy zarówno wykonawczej jak i ustawodawczej. Jeżeli zaś zajmujemy się handlem żywym towarem i sutenerstwem, to do wpadki trzeba wyjątkowego pecha – zagrożenie płynie wyłącznie ze strony dziennikarzy tygodnika „Wprost”.

Póki co, czytanie „Teleinfo” nie grozi represjami ze strony władz zarówno skarbowych jak i śledczych. Na razie.

*wrzesień 2003*

## Autorzy i nieautorzy

Projekt nowelizacji ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych, który właśnie wpłynął do Sejmu, otwiera kolejny rozdział permanentnej wojny między autorami programów komputerowych a twórcami banalnych przebojów, grafomańskich powieści i nudnych filmów. Wojny – trzeba to od razu uczciwie powiedzieć – z góry przez informatyków przegranej, dla których jedyną sensowną taktyką jest desperacka obrona zajmowanych pozycji.

Tak jakoś bowiem się ułożyło, że utwory informatyczne owszem podlegają ochronie z tytułu praw autorskich, ale bez prawa uzyskiwania przez ich twórców przychodów z tantiem (to m.in. dlatego informatycy z rosnącym zainteresowaniem zerkają na prawo patentowe, które daje im jakąś nadzieję choć kłopotów czai się tu mnóstwo). Jest nawet jeszcze gorzej – te podmioty, które mają nieszczęście parać się sprzedażą nośników informacji, muszą płacić haracz w wysokości 3 proc. od każdego sprzedanego egzemplarza, dokładając do kotła należącego do klezmerów, grafomanów i twórców kinowych kiczów.

Ideologia kotła wspólnego ale nie dla wszystkich opiera się na znanej od wieków, sprawdzonej regule prawnej wyrażonej starożytną sentencją: „kował zawinił, Cygana powiesili”. Uzasadnienie jest bowiem takie: ludzie kradną utwory kopiując je zamiast kupować, a więc skoro nie da się dopaść wszystkich małolátów kopiujących nagrania, to niech zapłacą ci, którzy kierując się chęcią zysku dają im do ręki narzędzie zbrodni, czyli sprzedawcy magnetofonów, magnetowidów, dysków twardych i wszelkich innych recorderów tego i owego. Niedawna próba dopisania do tej listy sprzedawców komputerów, co spowodowałoby podwojenie haraczu (raz za dysk, a drugi raz za cały komputer włącznie z tym dyskiem), na razie dzięki staraniom m.in. Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji spaliła na panewce, ale nie wiadomo czy ten chytry pomysł nie odżyje w Sejmie.

Dążąc do choćby minimalnego ucywilizowania autorskiego prawa dżungli, PIIT wraz z PRO rozpoczęły batalię o dwie istotne sprawy, które nie spowodują, co prawda, zasadniczego przełomu w sposobie ochrony praw twórców, ale mogą sprawić, że będzie trochę przyjemniej. Po pierwsze, złożona w Sejmie propozycja obywatelska przewiduje utworzenie krajowego, certyfikowanego polskim prawem mechanizmu badania poziomu procedury nielegalnego kopiowania utworów (nie wiedzieć czemu zwanego piractwem) – po to, by nie świecić oczami na widok wstrząsających statystyk sporządzanych za oceanem na podstawie bliżej nieokreślonych „estymacji”. O estymacjach wiadomo tylko tyle, że straty z tytułu nielegalnego kopiowania są tam oceniane przy założeniu, że jeżeli ktoś czegoś nie

kupił, to znaczy że sprzedawca tego czegoś poniósł stratę w wysokości ceny tego czegoś. Przykładowo: wczoraj przejechałem się mercedesem nie kupując go, więc dealer Mercedesa stracił jakieś 150 tys. złotych.

Drugi postulat PIIT i PRO również nie prowadzi do odzyskania choć części haraczu przez autorów oprogramowania, ale przynajmniej utrudni życie tym, którzy w klimacie sprawiedliwego oburzenia na małodatów odtwarzających nielegalne dyski sprytnie dobrali się do pieniędzy ściąganych w ramach wyżej wspomnianego ustawowego haraczu. Nie wszyscy bowiem wiedzą, że ten niemały pieniądz pozostaje w dyspozycji działających na podstawie kwitów załatwionych w Ministerstwie Kultury organizacji tzw. zbiorowego zarządzania, które nie wiadomo co z tą kasą robią, bo praktycznie nie są przez nikogo nadzorowane.

Programistom nie zrobi się od tego bogaciej, ale może będzie choć trochę przyjemniej?

*marzec 2004*

## Informatyka na krótkiej smyczy

Pośpiech prac sejmowych nad mnogością ustaw niezbędnych do szybkiego uchwalenia z uwagi na wchodzenie do Unii Europejskiej stwarza rzadką okazję do bezbolesnego przepchnięcia przez aparat urzędniczy wielu zapisów poszerzających zakres jego władzy przy jednoczesnym zmniejszeniu odpowiedzialności. Przykładem tego zjawiska jest prawdopodobnie m.in. nowelizowana obecnie ustawa o ochronie informacji niejawnej - skądinąd jak najbardziej niezbędny element porządku informacyjnego państwa. Jak sama nazwa wskazuje, ustawa ta szczególnie silnie dotyczy dostawców technologii informatycznych do instytucji państwowych.

Mało kto zauważa, że jest to doskonałe narzędzie trzymania krótko przy pysku wykonawców kontraktów publicznych. Wystarczy np. zakwalifikować system informatyczny urzędu do kategorii „zastrzeżone” i już można nękać firmę realizującą kontrakt tzw. postępowaniem sprawdzającym, w którym którejś człowiek musi się wypowiadać m.in. ze wszystkich dochodów i zobowiązań finansowych, podróży i kontaktów zagranicznych, wykroczeń, przynależności organizacyjnych, a także stanu zdrowia psychicznego i skłonności do używek. Oczywiście, odmowa wydania nie wymaga uzasadnienia.

Dla osobników wyjątkowo wrednych urząd ma w zanadrzu wyższą kategorię tajemnicy służbowej: „poufne”. Nakłada ona na wykonawcę obowiązek posiadania kancelarii tajnej, co oznacza wydatek co najmniej 100 tys. zł plus utrzymywanie odpowiednio kwalifikowanych pracowników ochrony.

Ustawa o ochronie informacji niejawnych wprost idealnie nadaje się do ukrywania niegospodarności, nepotyzmu, korupcji i innych obyczajów znanych i popularnych w środowiskach władzy. Niestety, wiele proponowanych w projekcie rządowym nowych zapisów idzie w stronę wykorzystania paru wcześniej przepuszczonych możliwości. Na przykład, dopisano opłaty za postępowania sprawdzające, których wielkiej obfitości należy się wkrótce spodziewać.

Projekt powiększa też i tak już bardzo szeroką swobodę urzędnika do określania „rodzajów informacji niejawnych stanowiących tajemnicę służbową”. Klauzulami poufności można okładać nawet pojedyncze stanowiska i poszczególne rodzaje prac zleconych. Można to odczytać następująco: *"Będziesz podskakiwał, to cię tak obłożę klauzulami poufności, że zamiast zarobić na tym interesie sporo do niego dołożysz. A jeśli będziesz grzeczny, to szef odpowiedniej służby może w „szczególnie uzasadnionych przypadkach” nawet udzielić akredytacji*

*bezpieczeństwa bez spełnienia niektórych wymagań".* Chyba nic dziwnego, że Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji dopatruje się w tym zapisie zagrożenia dla zasad uczciwej konkurencji.

Dopiero co dostaliśmy powód do zadowolenia przy okazji zmiany ustawy o zamówieniach publicznych (z nieszczęsnym wyjątkiem aukcji elektronicznych, o czym nie należy zapominać). Ustawa o ochronie informacji niejawnej może skutecznie zneutralizować tę korzystną tendencję.

*marzec 2004*

## Informatyczne średniowiecze

*„Zmieniając pracę 70% pracowników wykrada poufne dane firmy - bazy danych adresowych, treści ofert i prezentacji. Najczęstszą metodą jest wysłanie plików zawierających poufne dane na prywatne konto poczty elektronicznej [...] Handel elektroniczny staje się coraz bardziej ryzykowny. Z każdym kolejnym dolarem zarobionym w Internecie rośnie liczba ataków hakerskich na strony www. [...] W celu kradzieży pieniędzy z prywatnych kont podrobiono witryny mBanku, Citibanku i Inteligo. [...] Lubelscy hakerzy zarazili wirusami co najmniej 800 komputerów w Polsce, we Włoszech, Niemczech i USA, dzięki czemu mogli śledzić internetowe zakupy i operacje bankowe. [...] Włamano się na serwer Urzędu Miejskiego w Warszawie. Na podmienionej stronie urzędu znalazł się apel do Prezydenta Warszawy o to, by zamiast budować nowy stadion na miarę europejską w Warszawie, lepiej stworzyć nowe miejsca pracy dla ludzi, bądź zadbać o bezpieczeństwo w stolicy”.*

To są wiadomości tylko z jednego miesiąca, zaczerpnięte z tylko jednego, skądinąd znakomitego serwisu Vagla.pl (btw, kto mi odpowie na pytanie, jakie przestępstwo popełniłem w poprzednim zdaniu: kryptoreklamy czy naruszenia praw autorskich?). Wyprowadzanie cennych zasobów firm zwykłym mailem, okradanie klientów sklepów internetowych, hakerskie napady na banki, sieciowe podglądactwo czynione w złych zamiarach, chuligańskie rozróby tuż pod nosem najwyższej władzy stolicy kraju – czy to jest obraz cywilizowanej społeczności czy obraz barbarzyńskiego bezprawia?

Poziom bezpieczeństwa silnie zależy od jakości infrastruktury technicznej. O wiele bezpieczniej jedzie się nowoczesnym samochodem po autostradzie niż zaprzęgiem konnym po tracie prowadzącym przez puszcę. Dzisiejszy stan bezpieczeństwa publicznego Internetu znacznie bardziej przypomina wczesne średniowiecze niż współczesność. Nie to jest najgorsze, że takie rzeczy się dzieją - dramatem jest poziom bezkarności sieciowych przestępców. Nawet FBI przyznaje, że do pilnowania porządku publicznego w sieci nie ma ani odpowiednich środków technicznych, ani dostatecznie silnych narzędzi prawnych, skutkiem czego piractwo stało się poważnym problemem dla amerykańskiej gospodarki (też wiadomość od Vagli).

Spójrzmy na problem od innej strony - jest budowany budynek, absolutnie nowoczesny. Ten kto nadzoruje budowę, instaluje w budynku sieć energetyczną, gazową, wodną, dba o spełnienie norm przeciwpożarowych i sanitarnych, musi przed przystąpieniem do pracy wykazać, że posiada kwalifikacje gwarantujące iż

swoją robotę robi w sposób dający wysoką gwarancję, że budynek się nie zawali, prąd nie porazi, gaz nie wybuchnie, woda nie zaleje, pożar nie strawi, zaś farby nikogo nie zatrują. W tym towarzystwie kwalifikowanych profesjonalistów tylko jeden z nich nie musi pokazywać żadnych uprawnień – informatyk, który selekcjonuje, instaluje, uruchamia i eksploatuje system komputerowy sterujący tymi wszystkimi systemami...

Tymczasem wspomnienie choćby szeptem o tym, że przydałby się jakiś system uprawnień zawodowych, weryfikujący umiejętności w określonych specjalnościach, wśród 95 proc. środowiska informatyków wywołuje atak furii okraszony oskarżeniami o próbę zamachu na wolność osobistą i święte prawa wolnego rynku. Jeśli ten stan potrwa jeszcze ze 2-3 lata, zacznę się obawiać wchodzenia do tych nowoczesnych, nasyconych wysoką technologią „inteligentnych” wieżowców, a do windy to już na pewno nie wsiądę.

*kwiecień 2004*

## Zależność od niezależności

Dla przejrzystości publicznych przetargów na systemy informatyczne kluczowym problemem jest prawne predefiniowanie Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Bez względu bowiem na jakiegokolwiek inne zapisy ustawowe właśnie specyfikacja przedmiotu zamówienia jest tym elementem procesu przetargowego, którym najłatwiej przepchnąć korupcyjnie uzgodnione preferencje dla określonego dostawcy. Na przykład, wpisujemy do specyfikacji że komputery muszą być zielone w różowe ciapki, a potem okazuje się, że czystym przypadkiem jeden z uczestników przetargu akurat takie właśnie komputery ma na składzie...

Ale jak sformułować ustawowe zapisy tak, by skutecznie ograniczały dowolność formułowania warunków Specyfikacji a jednocześnie nie wprowadzały utrudnień zagrażających technicznej sensowności? Otóż istnieje formuła, która otwiera taką możliwość: technologiczna neutralność specyfikacji. Oznacza ona, że do zestawu cech, jakie winien posiadać zamawiany system, nie wolno wpisywać takich wymagań, które by bezpośrednio wskazywały na określone technologie. Czyli – należy opisywać pożądaną funkcjonalność ale nie sposoby jej uzyskiwania. Nie wiem, kto wymyślił tę genialnie prostą, a jednocześnie precyzyjną i klarowną zasadę – jeżeli autor da się wymienić z imienia i nazwiska, to natychmiast zgłaszam go nagrody Drożdży, albo Info-Stara, albo Złotego Procesora, albo... Albo zrobię inaczej – niniejszym przyznaję Mu swoją własną Nagrodę Szarej Komórki.

Tak się złożyło, że zasada neutralności technologicznej zaczęła ostatnio przedostawać się do polskiego prawa. Droga ta jest kręta i wcale nie usłana różami, ale coś drgnęło.

Są już dwie ustawy z wpisaną zasadą n.t.: o pomocy społecznej i o systemie informacji oświatowej. Zapisy te, co prawda, nie końca są takie, jakie być powinny – zwłaszcza zapis w ustawie o pomocy społecznej budzi poważne wątpliwości – ale zawsze to więcej niż nic.

Próba wprowadzenia podobnych zapisów do ustawy o informatyzacji instytucji publicznych napotyka, jak dotąd, na bardzo silny opór ze strony prawników aktywnych w branży informatycznej. Opór ten jest zjawiskiem o tyle dziwnym, że krytyka płynąca z tej strony to zupełnie niebywały, wbijający w osłupienie bełkotliwy zbiór bredni. Ranga nazwisk firmujących tę piramidę głupstw jest jednak w tym przypadku na tyle duża, że trudno jest przyjąć iż chodzi tu o zwyczajny błąd czy niezrozumienie problemu. Raczej podejrzewałbym wystąpienie „syndromu Modzelewskiego” – czyli chęć zagmatwania prawa tak, by tylko



prawnicy mogli się w nim poruszać, czerpiąc z tego godziwe zyski; prostota i przejrzystość prawa jest, jak wiadomo, zabójcza dla dobrobytu kancelarii prawniczych.

Najbardziej logicznym rozwiązaniem problemu byłoby wpisanie neutralności technologicznej do ustawy o zamówieniach publicznych – ale do tego chyba jeszcze daleko.

Idea neutralności technologicznej państwa napotkała ostatnio jeszcze jedną, dość kłopotliwą przeszkodę w postaci Narodowej Strategii Rozwoju Wolnego Oprogramowania, proponowanej przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji. Pomysł na pierwszy rzut oka szlachetny. Jednak już drugi rzut tego samego oka każe zauważyć, że to nic innego jak bezpośrednie zaangażowanie aparatu państwowego w rynek oprogramowania i to poprzez udzielenie, na koszt podatników, bezpośredniego wsparcia jednemu z technologicznych paradygmatów. Co z tego, że tym razem chodzi o paradygmat dość sympatyczny?

Trzeci rzut oka każe nabrać jeszcze większych wątpliwości. Wie przecież w Polsce każde dziecko, że gdy państwo bierze się za wspieranie jakiejś dziedziny gospodarki, to jest ona z góry skazana na chroniczny niedorozwój – wystarczy wspomnieć takie branże jak telekomunikacja, kolej, budowa dróg, służba zdrowia, ubezpieczenia społeczne... Dobrze też pamiętamy rozkwit handlu i usług, który nastąpił niemal natychmiast po likwidacji Ministerstwa Handlu i Usług. Biedne, biedne *open source*...

*kwiecień 2004*

## Ministerialna dyskopatia

Trudno sobie wyobrazić zdarzenie bardziej sprzyjające rozwojowi społeczeństwa informacyjnego w Polsce niż wykradzenie z Ministerstwa Spraw Zagranicznych twardych dysków zawierających poufne informacje.

Jedną z istotnych barier rozwojowych naszej branży jest permanentnie utrzymujący się na wysokim poziomie informatyczny debilizm polityków i wysokich urzędników państwowych, o czym sygnalizowaliśmy na tych łamach niejednokrotnie. Pisanie, mówienie, pouczanie, przemawianie do rozumu, lobbowanie - nic nie pomaga. Nie kumali, nie kumają i nie chcą kumać. Póki co, konsekwentnie działa opisany na tych łamach prawie przed dwoma laty: syndrom ministra niewłaściwego - skoro mamy ministrów i dyrektorów właściwych do spraw informatyzacji, to znaczy że pozostali są dla informatyzacji niewłaściwi i nie muszą a nawet nie powinni się przejmować jakimiś komputerami.

Chyba jedyną więc szansą dotarcia do kręgów przywódczych z choćby minimalną wiedzą o tym, czym jest informatyzacja i jakie może mieć znaczenie dla funkcjonowania państwa, jest strach - może nie przed kompromitacją (jest wiele dowodów, że tę mają w niewielkim poważaniu), ale przed realną stratą: stanowiska, wpływów, dochodów. No i mamy świetną wiadomość - już po raz trzeci w niewielkim przedziale czasu zdarzyło się coś, co w kręgach władzy promuje wiedzę informatyczną znacznie skuteczniej niż materiały pisane, mówione i rysowane. Najpierw były to niedozwolone manipulacje nad tekstem pewnej trefnej ustawy, które dzięki oględzinom komputerów udało się zlokalizować i odtworzyć, potem bardzo ważna pani minister skasowała zapisy na dysku służbowego komputera tak, jak się wyciera kurze na półkach, a teraz dwanaście twardych dysków z MSZ wylądowało w pececie dziennikarza, dzięki czemu ludziska mogą sobie poczytać w gazecie, co się knuje w ciszy gabinetów władzy.

Ten ostatni przypadek jest szczególnie fascynujący. Ktoś wynosi stos twardych dysków z ministerstwa - i nic. Potem przez kilka tygodni próbuje te dyski opylić jakiejś redakcji - i nic. Wreszcie znajduje nabywcę - i teraz już nie "nic" tylko "coś": redaktor wkłada dysk do swego peceta, bez kłopotów odczytuje wszystkie dokumenty i na tej podstawie pisze artykuł.

A przecież wynosząc dyski z ministerstwa ów człowiek musiał przejść przez bramkę, jest więc niemal pewne, że strażnik je widział ale nic nie zrobił, bo to nie były ani dokumenty, ani broń. W instrukcji nikt mu nie napisał, że taki dysk może

oznaczając równowartość tira wypełnionego dokumentami. Następnie oferując zakup dysków różnym redakcjom człowiek ów chcąc nie chcąc poinformował sporo ludzi o swym towarze i zapewne ten czy ów funkcjonariusz ABW coś o tym słyszał. Ale się nie przejął, bo cóż to za gratka - twarde dyski? Na giełdzie czy w sklepie leżą ich całe stosy. W końcu dziennikarz bez kłopotów odczytał treść dokumentów (zapisanych, jak skrupulatnie doniesiono, w formacie DOC). Jak widać, pliki nie były nawet zabezpieczone hasłem; o tym, że zapis dyskowy nie był w żaden sposób szyfrowany (co jest skandalem może największym), już nie wspomnę. A przecież mamy znakomite krajowe rozwiązania do szyfrowania zapisu dyskowego, działające tak dyskretnie, że użytkownik tego w ogóle nie zauważa.

Ludzie z branży mogą więc patrzeć w przyszłość z ufnością. Ministerialna dyskopia ma bowiem większe znaczenie dydaktyczne niż tysiąc artykułów prasowych, pięćset audycji telewizyjnych i radiowych, dwieście kursokonferencji i sto pięćdziesiąt memoriałów Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji oraz Polskiego Towarzystwa Informatycznego razem wziętych. Jeszcze dwie-trzy takie afery - np. czynny online backdoor w sieci wywiadu wojskowego czy gigabajt danych wpływający pocztą elektroniczną z komputerów kancelarii premiera - i polska kadra przywódcza zacznie się w końcu domyślać, że narzędzia informatyki to coś więcej niż tylko migotliwe gadżety, maszyny do pisania i eksele do robienia tabel.

*maj 2004*

## Ochrona przed danymi osobowymi

Ktoś, kto prowadząc firmę informatyczną nie zwariował ani nie zgłupiał wskutek traumy rozliczania podatków za sprzedaż oprogramowania, komputerów dla szkół, usług internetowych czy eksport usług informatycznych, nieuchronnie zwariuje albo przynajmniej zgłupieje, jeśli po tym traumatycznym doświadczeniu weźmie się za "czyszczenie" spraw związanych z ochroną baz danych w sposób zgodny z wymaganiami Głównego Inspektora Ochrony Danych Osobowych.

Oczywiście nikt normalny nie prowadzi tego rodzaju operacji trzymając przed oczami teksty odpowiednich ustaw wraz z późniejszymi zmianami, wykonawczych rozporządzeń ministrów właściwych, stosownych Polskich Norm, wykładni Naczelnego Sądu Administracyjnego i Sądu Najwyższego oraz interpretacji opracowanych przez profesorów prawa. Jeżeli ktoś nie stać na wynajęcie kancelarii prof. Sołtysińskiego czy mec. Maruty, to naturalnym odruchem jest poszukanie jakiegoś poradnika, w którym krok po kroku będzie wytłumaczone, co i jak należy zrobić, i to w języku polskim a nie prawniczym. Zrozumiałym odruchem będzie też wejście na witrynę [www.GIODO.gov.pl](http://www.GIODO.gov.pl) - i rzeczywiście, bez większego trudu znajdziemy tam cenny (tak będzie się początkowo wydawało) dokument: "Wytyczne w zakresie opracowania i wdrożenia polityki bezpieczeństwa".

Lektura tego utworu zapewni nam wiele przeżyć. Na początek da nam pojęcie: *"Pojęcie „polityka bezpieczeństwa”, użyte w rozporządzeniu należy rozumieć, jako zestaw praw, reguł i praktycznych doświadczeń regulujących sposób zarządzania, ochrony i dystrybucji informacji wrażliwej (tutaj danych osobowych) wewnątrz określonej organizacji. Należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 36 ust. 2 oraz art. 39a ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, zwanej dalej ustawą, polityka bezpieczeństwa, o której mowa w rozporządzeniu powinna odnosić się całościowo do problemu zabezpieczenia danych osobowych u administratora danych"*. Po wyłożeniu pojęcia poradnik odkrywa prawdę o celu: *"Celem polityki bezpieczeństwa, jest wskazanie działań, jakie należy wykonać oraz ustanowienie zasad i reguł postępowania, które należy stosować, aby właściwie wykonać obowiązki administratora danych w zakresie zabezpieczenia danych osobowych, o których mowa w § 36 ustawy"*, by następnie uświadomić, że: *"Prawidłowe zarządzanie zasobami, w tym również zasobami informacyjnymi, zwłaszcza w aspekcie bezpieczeństwa informacji, wymaga właściwej identyfikacji tych zasobów oraz miejsca i sposobu ich przechowywania. Wybór zaś odpowiednich dla poszczególnych zasobów metod zarządzania ich ochroną i dystrybucją zależny jest od zastosowanych nośników informacji, rodzaju*

*zastosowanych urządzeń, sprzętu komputerowego i oprogramowania". I tak przez 13 stron i 27,6 tys. znaków, zarówno pod względem stylistyki jak i interpunkcji.*

Śmiech jednak zastygnie na naszych ustach, gdy dotrzemy do pliku: "*Wymagania dotyczące struktur baz danych osobowych oraz funkcjonalności zarządzających nimi aplikacji*". Ten dokument jest już napisany dość przejrzyście (widać, że pisał inżynier a nie absolwent wyższej szkoły zarządzania i marketingu). Jednak jego największą zaletą jest to, że dając rozeznanie, jak powinny wyglądać nasze bazy danych i obsługujące je aplikacje, pozwoli nam szybko oszacować nakłady pracy i koszty niezbędnych do wdrożenia wszystkich wymagań. Otóż jest niemal pewne, że w świetle tej wiedzy natychmiast skasujemy wszystkie bazy danych, zamkniemy firmę i poszukamy sobie branży, w której żadnych danych osobowych kolekcjonować nie będziemy musieli.

*październik 2004*

## Patenty na niepatentowanie

Europa demokratyczna, czyli Parlament Europejski, opowiedziała się za cofnięciem projektu dyrektywy dotyczącej patentowania oprogramowania. Komisja Europejska, czyli Europa biurokratyczna, ma tę demokratyczną w niewielkim poważaniu i przepycha dyrektywę mimo opinii parlamentu.

Z punktu widzenia zwykłej logiki nie bardzo widać, dlaczego należałoby ten projekt uwalić. W art. 4 projektu dyrektywy stoi przecież jak wół, że: "Program komputerowy jako taki nie może stanowić wynalazku posiadającego zdolność patentową" (*"A computer program as such cannot constitute a patentable invention"*). I tu pierwsza przeszkoda - nikt nie wie, jakie sekretne treści kryje tajemnicze sformułowanie "as such". Oczywiście wszyscy podejrzewają, że tkwi tu jakiś diabelski podstęp, choć nikt na razie nie wie jaki; wychodzi na to, że nawet Anglicy i Amerykanie nie bardzo wiedzą, jak to przełożyć na ewentualną praktykę. Nie tylko oni mają ten kłopot - konia z rzędem temu, kto wyjaśni, co to znaczy, że coś jest "jako takie" i czym się owo coś różni od "jako nietakiego" czy też "niejako takiego"?

Biegli w piśmie prawniczym wskazują na kilka innych zapisów, które podobno stanowią furtkę do obejścia deklarowanej przez dyrektywę intencji wysunięcia oprogramowania poza nawias patentowalności. Nawet gdyby tak było w istocie, to każde z tych obejść musiałoby przecież pozostawać w sprzeczności z art. 4., co na logikę powinno stanowić dostateczną zaporę. Ale logika nie zawsze chodzi z prawem pod rękę - wystarczy jeden dziwaczny casus, na tej podstawie orzeczenie jakiegoś ważnego trybunału i po sprawie. No i jeszcze to "as such"...

Towarzyszący patentowej debacie klimat niedookreślenia pogłębia stanowisko wielkich koncernów - podobno naturalnych zwolenników patentowania - murem popierające dyrektywę właśnie w imię niepatentowalności programów komputerowych. W obozie demokratyczno-antypatentowym oczywiście wzbudza to odruch sprzeciwu - jeśli imperialiści wraz biurokratami są "za", to znaczy że trzeba być przeciw. Ale może koncerny uprawiają diaboliczny makiawelizm - "jeśli my poprzemy, to oni uwalą, a nam to jest właśnie na rękę"? Nie byłoby to wcale głupie wytłumaczenie, jako że w rezultacie na długie lata utrwaliby się obecny porządek prawny - czyli nieporządek, w którym możny, uzbrojony w watahę szczwanych prawników znacznie łatwiej da sobie radę niż prosty informatyk.

Im bliżej końca, tym mniej w tym logiki formalnej a coraz więcej rozmytej. Obserwacja wykazuje, że zażarty bój o dyrektywę patentową prowadzą przeciwnicy patentowania z przeciwnikami patentowania. Zaletą tej nieco dziwnej sytuacji jest przynajmniej pewność, że wygrają przeciwnicy patentowania.

marzec 2005

## Jak ustawić ustawę

W jaki sposób mogą powstawać w Polsce dobre ustawy regulujące sprawy związane z rynkiem teleinformatycznym? Zdaje się, że problem ten, od wielu lat będący powodem zgryzot Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji i przedmiotem jej usilnych analiz, doczekał się dość nieoczekiwanego rozwiązania. Rozwiązania o tyle pewnego, że podanego przez samo życie.

Otóż chcąc mieć dobrą ustawę regulującą coś związanego z teleinformatyką, trzeba najpierw uchwalić ustawę maksymalnie denną, urągającą zarówno wiedzy specjalistycznej jak i zdrowemu rozsądkowi. Wtedy powstaje wielka szansa na to, że po dwóch-trzech latach rząd i Sejm dadzą się względnie łatwo przekonać, że jednak trzeba to zrobić inaczej.

Podstaw do powyższego wniosku dostarcza historia ustawy o podpisie elektronicznym. Uchwalona przed trzema laty idiotyczna regulacja spowodowała tak głęboki zastój w rozwoju rynku e-podpisu, że teraz Ministerstwo Gospodarki bez większych oporów zgłosiło całkiem rozsądną nowelizację, sięgając zresztą bez większych skrupułów do propozycji od samego początku zgłaszanych wspólnie przez Polskie Towarzystwo Informatyczne i Polską Izbę Informatyki i Telekomunikacji. A co by się działo, gdyby ustawa była taka sobie przeciętna, trochę zła a trochę dobra? Byłaby jak wszystkie inne ustawy - trwałaby przez długie lata, od czasu do czasu niby poprawiana bez żadnego wyraźnego parcia w stronę racjonalności.

Historia ustawy o e-podpisie każe się poważnie zastanowić nad taktyką, jaką należy zastosować do innej, powstającej obecnie regulacji o potencjalnie wielkim wpływie na kondycję branży teleinformatycznej - ustawy o recyklingu. Rządowy projekt zawiera m.in. takie twórcze idee, jak np. bardzo wysoki wskaźnik określający, jaki procent sprzedanego sprzętu ma być odzyskany z rynku w celu poddania procesowi recyklingu. Odpowiedzialność prawną i finansową za realizację tych wskaźników mają ponosić ci, którzy sprzęt sprzedali, a jak nie zrealizują to słono zapłacą za każdy nieodzyskany kilogram. W imię ochrony środowiska i pod hasłem zgodności z dyrektywą unijną, oczywiście.

Jeżeli dalszy rozwój prac nad ustawą pójdzie zwykłym trybem, czyli Sejm pod wpływem argumentacji specjalistów trochę propozycje rządowe poluzuje pozostawiając ich ogólny kształt, to będzie jak zawsze - kiepska ustawa psująca ludziom krew i portfele będzie obowiązywać przez długie lata. Na takie właśnie rozwiązanie się zanosi, bo choć komisja sejmowa zakwestionowała propozycję

narzucania limitów zbierania, to rząd trwa przy swoim i rzecz się pewnie zakończy jakimś zgniłym kompromisem - limity będą, tyle że nieco niższe. Dalszy rozwój łatwo przewidzieć - powstanie rynek handlu kwitami zaświadczającymi przekazanie do obróbki stosownych ilości zużytego sprzętu, firmy zajmujące się obróbką odpadów będą się miały trochę lepiej niż obecnie (projekt rządowy zdaje się dość wyraźnie dbać o interesy już istniejących firm przetwórczych), zaś ceny komputerów odpowiednio wzrosną.

Może więc lepiej poprzeć idiotyczny projekt, narzucający np. nakaz odzyskiwania 90 proc. zużytego sprzętu i zasądzający bardzo wysokie kary - żeby po roku-dwóch mogła powstać cywilizowana ustawa, tak jak to właśnie ma miejsce z podpisem elektronicznym. (Informacja dla posłów i urzędników ministerialnych - bo normalnym ludziom nie trzeba tego tłumaczyć: - ta ostatnia propozycja to tylko głupi żart).

*maj 2005*



## Informatyczna makulatura

Jak się okazuje, zbyt wcześnie odrzuciliśmy nawrót się władz RP w kwestii podpisu elektronicznego. Opracowany przez Ministerstwo Gospodarki projekt nowelizacji ustawy o e-podpisie jest owszem rozsądny, ale od czegoś inwencja urzędników, pozwalająca zniwelować skutki nawet najlepszej ustawy? Oto w ubiegłym tygodniu Minister Finansów - znany i ceniony miłośnik znaczków skarbowych i papierowych dokumentów - wydał zarządzenie, które do podpisywania elektronicznych faktur nakazuje stosować tzw. bezpieczny podpis elektroniczny. Pomysł iście szatański! Niby zaświadcza o dbałości o to, by elektroniczne dokumenty handlowe cechowały się wysoką solidnością - w końcu bezpieczny to bezpieczny - a skutek jakby znany z wielu innych regulacji: piach w tryby systemów elektronicznego obiegu dokumentów. Proszę sobie bowiem wyobrazić np. operatora telekomunikacyjnego albo np. energetycznego, który musi co miesiąc rozesłać swym abonentom milion faktur i chce to zrobić elektronicznie. Trzeba za każdym razem ręcznie włożyć kartę e-podpisu w odpowiedni czytnik. Jak to zrobić milion razy? Chyba tylko tak - tysiąc pracowników siada przy tysiącu czytników i każdy z nich wsuwa w szczelinę ten nieszczęsny podpis tysiąc razy. Może się wyrobić przez 2-3 dni...

A w ogóle to kto wymyślił tę nazwę - podpis bezpieczny? Czyżby pozostałe były niebezpieczne? W dyrektywie UE nie mowy o żadnym bezpiecznym podpisie jako osobnej kategorii - po prostu wszystkie mają być bezpieczne. No i jeszcze taki drobny szczegół - skoro nasza ustawa mówi, że faktura ma być opatrzona podpisem "bezpiecznym", to faktury wystawione za granicą (która takich wymagań nie stawia) są w świetle polskiego prawa automatycznie nieważne. A przecież na fakturze papierowej polskie prawo nie wymaga dziś już żadnego podpisu. Skąd ta głęboka nieufność do komputerów wśród biurokracji finansowej, przewyższająca wszystkie inne resorty?

Wśród szkolnych wspomnień osób z roczników 50.-60. zapewne do dziś wielu pielęgnują obraz akcji obowiązkowego zbierania makulatury ("*chrońmy lasy zbierając makulaturę!*"). Śmiechu było przy tym co niemiara, a że z akcji tych niewiele było pożytku to cóż. I oto to miłe wspomnienie właśnie kołacze - w nowoczesnym wersji, której hasło mogłoby brzmieć np.: "*chrońmy dżungle zbierając stare komputery*" - do drzwi firm komputerowych w postaci ustawy o recyklingu, która administracyjnie zobowiązuje firmy sprzedające sprzęt elektryczny i elektroniczny do odzyskiwania go z rynku w celu przekazania do wyżej wymienionego recyklingu. Do klubu zbieraczy elektronicznej makulatury

lepiej od razu się zapisać, bo jak przyłapią na uchylaniu się to można zabulić nawet 500 tys. zł. A ceny niewygórowane - 8 tys. zł za wpis i tyleż składki rocznej. Sejm za razie darował firmom tzw. limity zbierania, czyli masę zużytego sprzętu, który sprzedawca musi zebrać i oddać do przeróbki, ale przed nami jeszcze Senat defaultowo popierający rządowe wersje ustaw.

Nie należy się więc dziwić, że coraz więcej dealerów rozważa skorzystanie ze względnie prostego pomysłu na ominięcie tej oraz szeregu innych obstrukcji nakładanych na firmy tylko za to, że są podmiotami polskiego prawa: sprzedaż prowadzona przez Internet z domeny nieposiadającej końcówki .pl ...

*czerwiec 2005*

# Drogi i bezdroża informatyzacji

## Nie czekajmy na MEN!

Zawziętość, z jaką państwowa administracja od 50 lat, nie wyłączając czterech ostatnich, tępi polską szkołę, jest zjawiskiem nie do pojęcia. Owszem, było kiedyś "1000 szkół na 1000-lecie", ale czym wytłumaczyć konsekwencję polityki tępienia stanu nauczycielskiego poprzez jego systematyczne głodzenie? Gdy zaś porównuję dziś zawartość niektórych podręczników szkolnych moich dzieci z tymi, z których sam się uczyłem paręnaście lat wcześniej, jest dla mnie jasne, że komuś zależy na ogłupianiu dzieci i robieniu nauczycieli w balona.

Oficjalna wykładnia mówi, że szkoły są biedne, bo szczupły jest budżet państwa. Ale niech no tylko ktokolwiek spróbuje coś szkole podarować -- natychmiast dobiera się do niego urząd skarbowy i darczyńca zamiast podziękowań otrzymuje nakaz zapłacenia wysokiego podatku. Wielkie firmy zagraniczne z reguły przeznaczają pewną część swych dochodów i produkcji (n.in. sprzętu komputerowego i oprogramowania) na wspomaganie oświaty. Ostatnio wiele z nich zgłasza gotowość otwarcia swych kas i magazynów na rzecz polskich szkół, a trzeba wiedzieć, że nieraz chodzi o majątek wartości setek tysięcy dolarów. Gdy jednak darczyńca się dowiaduje, że w zamian musi zapłacić kilkadziesiąt tysięcy USD podatku, natychmiast przenosi swe zabawki na inny teren i nie ujrzymy go u nas tak długo, dopóki z firmy nie odejdzie ostatni z dyrektorów pamiętających ten incydent. Ostatecznie środki te wędrują do szkół w Bangladesz, Sri Lance albo po prostu w USA. W ten sposób blokadzie podlega potencjalnie bogate źródło środków, których brak trzeba będzie w mniejszym lub większym stopniu pokryć z kieszeni podatnika. Wielkości strat, jakie polskie szkoły poniosły z tego powodu, nie da się do końca oszacować. Pazerność, głupota czy małpia złośliwość?

W najbliższych dniach rozpocznie się akcja przeganiania dzieci ze szkół prywatnych z powrotem do państwowych. Ponieważ jesteśmy już krajem cywilizowanym, zamiast pałki milicjanta w ruch pójdzie arsenał podatkowy.

Ale oto przejaw "dobroci" Ministerstwa Finansów: szkoły są zwolnione z podatku VAT. Wiadomo, jaki jest efekt -- szkoły i tak płacą VAT w cenie kupowanych dóbr i usług, za to nie mogą go w żaden sposób odliczyć z podatków płaconych przez siebie. Ostatnio Ministerstwo pochyliło się z troską nad dziećmi w tych szkołach, którym grozi niedogrzanie z powodu nie zapłaconych rachunków za ciepło i

energię, nakazując tym szkołom, które zarabiają pieniądze na własnej działalności gospodarczej, samodzielnie pokrywać koszty utrzymania. Trzeba bowiem wiedzieć, że wśród dyrektorów szkół jest wielu ludzi przedsiębiorczych, którzy potrafili zgromadzić sporo środków, np. na komputery do pracowni informatycznych poprzez wynajmowanie sal na rozmaite kursy, organizowanie płatnych szkoleń itp. W szkolnych operacjach gospodarczych niejednokrotnie brali udział sami uczniowie. Teraz minister oświaty żąda od nich, by zarobione pieniądze przeznaczyli na zapłacenie rachunków, których on sam nie zapłacił. Z rosnącym zdumieniem przyglądamy się też kontredansom rządu wokół sprawy przekazywania szkół gminom, które -- jak to już udowodniła praktyka -- lepiej się opiekują oświatą niż państwo. O cóż innego może chodzić, jeśli nie o genetyczną niechęć urzędu do uszczuplania zakresu swojej władzy bez względu na skutki, jakie to za sobą pociągnie?

Ale wejdźmy na "nasz" teren, czyli sprawę edukacji informatycznej w szkołach. Od samego początku pecetowej rewolucji, która wprowadziła komputer do życia codziennego, czyli od mniej więcej dziesięciu lat, informatyka dobija się również do szkół, nie bez pewnego powodzenia zresztą. Jakie wysiłki podjęło ministerstwo oświaty na rzecz sformułowania jednolitego programu nauczania informatyki? Sądząc z obserwowanych rezultatów -- żadnych, choć nie wykluczam, że istnieje niemały departament stworzony do tego celu, wydający multum pieniędzy na własne pensje a także na rozmaite analizy, programy badawcze, konsultacje krajowe i zagraniczne oraz uzgodnienia międzyresortowe. O ile jednak znam obowiązujące obecnie podręczniki do matematyki i fizyki (te mogę dość kompetentnie ocenić), to może i lepiej, że urzędowi pedagodzy jeszcze nie wydrukowali podręczników informatyki, zostałyby bowiem uznane za obowiązujące i dopiero byłby kłopot.

Na szczęście, nawet w tak scentralizowanym kraju jak nasz, rząd nie ma (już) monopolu na edukację. Jest wiele dowodów z życia, że można nie czekać na MEN, należy zaś robić swoje nie oglądając się na siły wyższe. Jak Polska długa i szeroka, niemal wszędzie można spotkać nauczycieli-entuzjastów, którzy legitymują się realnymi osiągnięciami w opracowywaniu i wdrażaniu autorskich programów nauczania informatyki -- trochę o nich piszemy w tym numerze. Niektóre prywatne firmy komputerowe z całkiem altruistycznych pobudek angażują własne siły i środki w pomaganie szkołom zarówno rzeczowe, jak i eksperckie (ostatnio znane mi przykłady z terenu Warszawy to firmy Malkom i Peryt). Jest już kilku markowych producentów oprogramowania edukacyjnego. Jest też niezwykle zjawisko w postaci prywatnej, założonej przez grupę nauczycieli firmy Vulcan,

która jak nikt inny sprzęgła swój los ze szkolną informatyką, stawiając sobie m.in. właśnie te zadania, które powinny być wypełniane przez ministerstwo.

Ratunek płynie też z całkiem niespodziewanych kierunków. Oto pojawiły się niewielkie firmy, które wyspecjalizowały się w odkupowaniu za niewielkie pieniądze "moralnie" zużytego sprzętu komputerowego (na ogół w bardzo dobrym stanie, bo mało używanego) od instytucji rządowych i odsprzedawaniu go szkołom bez owego nieszczęsnego podatku VAT. Trzeba bowiem wiedzieć, że żyjące z chudego ponoć budżetu instytucje centralne od lat wykupują ogromne ilości sprzętu, często zupełnie im nie potrzebnego. Jego znaczna część podlega obecnie wymianie na sprzęt "nowszej generacji". Stwarza to niezłą szansę szkołom, które szukają do swych pracowni sprzętu niekoniecznie najnowszego, ale sprawnego i przede wszystkim taniego. Ponieważ sprawa może być bardzo ważna dla niektórych szkół, posunę się do tego, by podać odpowiednie telefony: Warszawa, tel. 320291 w.50 (firma Restart), Łódź, tel. 784714 (Softline Electronics). O podobnych firmach w innych miastach poinformujemy, gdy dowiemy się o ich istnieniu.

Wszystko wskazuje na to, że edukacyjny pion administracji państwowej jeszcze długo pozostanie bastionem nieruchawego centralizmu o władczych ambicjach. Nie ma co liczyć na wsparcie płynące z tej strony, raczej należy traktować go jako uciążliwą przeszkodę, którą trzeba sprytnie obchodzić. A więc -- wszystkiego najlepszego w Nowym Roku!

*styczeń 1994*

## Krajobraz przed wielkim żarciem

Gdy się wejrzy w problemy informatyzacji struktur władzy w naszym kraju, wyłania się obraz świata urzędowego równie zaskakujący jak przyjęcie urodzinowe oglądane w świetle podczerwonym. Odnosi się bowiem wrażenie, że na samym dole struktur władzy - w gminach - działają ludzie rozumni i cywilizowani, zaś na szczeblach średnich i najwyższych przeważają buszmeni, szamani i kacykowie, których brak wiedzy i wyobraźni dorównuje tylko ich żądzy władzy i pieniędzy.

Oto okazuje się, że władza ponadgminna zabrania, by w gminach komputerowe systemy ewidencji ludności, elektroniczne mapy szlaków komunikacyjnych i bazy danych urzędów stanu cywilnego były włączone w jakiekolwiek systemy sieciowe. Gminny GIS-owski system ewidencji gruntów z jakichś ważnych dla naszego wspólnego bezpieczeństwa powodów nie może być połączony z bazą wyższego rzędu, np. wojewódzką, nie mówiąc już o tym, by zwyczajnie stanowił część większego rozproszonego systemu, jak to bywa w cywilizowanym świecie. Na dodatek, Główny Geodeta Kraju nie widzi żadnej, ale to żadnej potrzeby ustalenia jednolitego formatu danych informacji o terenie.

Obraz jest więc taki - na samym "dole" struktur władzy gminy, zwłaszcza te małe, komputeryzują się na ogół racjonalnie i rozsądnie, bo za własne pieniądze i pod okiem przeważnie rozeźlonego obywatela. Gminy działają jednak w rozproszeniu, zaś rozproszenie to jest podtrzymywane przez odmowę koordynacji przez instancje regionalne i wojewódzkie, powołane do koordynowania właśnie. W odpowiedzi na prośby, by "góra" określiła podstawowe formaty danych, których należałoby się trzymać w imię przyszłej integracji systemów, gminni informatycy słyszą, że jest przecież demokracja i gmina może robić, co tylko chce i jak chce! Urzędy wojewódzkie na ogół bronią się zaciekle przed informatyzacją wykraczającą poza własne biura i gabinety. Wyżej jest BIURM genetycznie skłócony z informatykami wojewódzkimi, zaś piramidę uzupełnia dyrekcja generalna i premier, rzekomo pasjonujący się informatyką.

Jaki jest sens utrzymywania przez władzę stanu permanentnej destrukcji? Tym sensem jest pewnie częściowo sama władza, której część wyciekłaby z gabinetów przez zbyt rozgałęzione łącza Ethernet, X.25, FDDI itp. Widzę jeszcze jedno wytłumaczenie. Otóż można bez ryzyka popełnienia błędu założyć, że stan informatycznej anarchii nie może trwać w nieskończoność i kiedyś trzeba będzie przystąpić do budowy jednorodnych systemów o zasięgu krajowym. Tak więc w całkiem nieodległej przyszłości z hodowanej dziś anarchii może się wyłonić dorodna dojna krowa, do której wymion przyssie się niemała grupa dzisiejszych

hamulcowych. Dojną krową będzie podatnik; od dawna wiadomo, że spośród wszystkich odmian lamerów właśnie podatnik najlepiej do dojenia się nadaje.

Proszę sobie tylko wyobrazić, ileż to będzie roboty z ujednolicaniem setek i tysięcy gminnych systemów informatycznych! Te wszystkie interfejsy, filtry i konwertery formatów, które trzeba będzie opracować, zainstalować, wdrożyć i eksploatować! Prawdziwa żyła złota, którą urzędnicy przygotowują już dziś pod godziwy zarobek firm, o których dziś jeszcze nikt nie słyszał. W dodatku operacja ta zostanie wykonana w nimbie działania dla dobra narodu - ministrowie odbiorą chlebowe order, zaś wykonawcy po odejściu od kasy udadzą się na następne przetargi.

A my wszyscy już dziś płacimy pensje zapobiegliwym działaczom państwowym, którzy perspektywicznie myślą o swej przyszłości, przygotowując grunt pod budowę przyszłych "rynkowych" sukcesów zaprzyjaźnionych z nimi firm, prowadzonych przeważnie przez kogoś z ich bliższej lub dalszej rodziny.

*listopad 1994*

## Projekt mój widzę ogromny

Uczestnicy I Rządowego Forum Teleinformatyki, które odbyło się niedawno w Legionowie, mogli dowiedzieć się niemal wszystkiego o Wielkich Projektach Informatycznych (WPI): jak je robić, czym je robić, kim je robić, za co je robić. Niestety, żaden z mówców nie podał choćby przybliżonej definicji, czym jest WPI.

Chcąc wypełnić tę istotną lukę, wraz z inż. Jerzym Nowakiem (nie ten z PTI tylko ten z Bumaru) opracowałem zespół konstytutywnych cech WPI, tak by nawet krótkie doniesienie prasowe pozwoliło Państwu od razu ocenić, co się naprawdę kroi.

Otóż do klasy WPI należy każdy projekt informatyczny, który:

1. jest realizowany przez ministerstwo,
2. jest bardzo drogi,
3. jest finansowany z budżetu państwa,
4. ma w nazwie "teleinformatyczny",
5. nie ma nikogo odpowiedzialnego za realizację,
6. nigdy nie zostanie uruchomiony,
7. nie ma żadnego sensu.

Ad. 1. Wysoki urząd państwowy stwarza wyjątkowo korzystne środowisko dla funkcjonowania WPI, gdyż: (1) urzędy dysponują sporymi pieniędzmi, których same nie zarabiają, więc nie mają powodu ich oszczędzać, (2) w hierarchii swej organizacji urzędnik jest tym ważniejszy, im więcej pieniędzy podatnika wyrzuca w błoto.

Ad. 2. Nie może być inaczej, bo przy małych pieniądzach rządowy animator projektu nie miałby przyjemności obcowania z wielkimi międzynarodowymi firmami. To ważna wskazówka dla przetargowych debutantów - trzeba oferować trochę niżej niż konkurencja, ale bez przesady, bo wtedy nie jest się właściwym partnerem dla agencji bądź co rządowej.

Ad. 3. To zupełnie jasne - nie ma kapitalistów tak nierozsądnych, by topić własne pieniądze w coś takim, jak WPI - bo jeśli ktoś jest, to na pewno nie jest kapitalistą.

Ad. 4. To jest raczej pożyteczna rada dla animatorów WPI niż kryterium kwalifikacyjne - przedrostek "tele" pozwala wyceniać kontrakt 3, 5, a nawet 10



razy wyżej niż bez niego. Każdy przecież wie, że przy najprostszej instalacji nowego telefonu trzeba na dzieńdobry położyć 2-3 tys. zł.

Ad. 5. Jak wiadomo, przyjmowanie odpowiedzialności na ogół źle się kończy. Nie należy się nabierać na pozory, że w WPI ktoś za coś odpowiada - proszę spojrzeć, jak łatwo i bez żadnych konsekwencji zmieniają oni pracę, gdy WPI zbliża się do któregoś z krytycznych momentów.

Ad. 6. Kto jest zainteresowany w zakończeniu budowy np. systemu dla urzędów skarbowych? Wykonawcy? - tracą robotę. Animatorzy rządowi? - tracą część wpływów. Przyszli użytkownicy? - zimny pot oblewa ich na samą myśl, że musieliby zmienić sposób pracy i uczyć się czegoś nowego. Zaciekle zwalczać projekt będą również przyszli klienci systemu - jeżeli prawdą jest, że szary rynek obejmuje 30% całej gospodarki narodowej, to można sobie wyobrazić, jak potężne siły stoją za tym, by nasz biedny WPI pozostał sierotą.

Ad. 7. Komputer ma genetyczną skazę, która w zasadzie dyskwalifikuje go ze służby publicznej - nie da się algorytmizować reguł sprzecznych wewnętrznie, a taki właśnie charakter mają urzędowe regulacje i to wcale nie tylko u nas. Problem jest tym bardziej beznadziejny, że na szczeblach lokalnych prawo jest - parafrazując Ostatniego Pierwszego Sekretarza PZPR - "to samo ale nie takie samo". Nic tu nie poradzi najbardziej genialny CASE, nawet jeśli jest dla Windows.

Gdyby ktoś z Państwa chciał wysnuć wniosek, że od WPI lepiej się trzymać z daleka, to byłby to wniosek przedwczesny. Nigdzie bowiem człowiek nie jest taki ważny, tak rozkosznie zajęty i tak mile łechtany przez otoczenie jak na czele Wielkiego Projektu Informatycznego. A jak sprawa się rypie, to się przenosi do innego WPI i *dolce vita da capo al fine*.

*maj 1995*

## ZUS na Marsie

Każda publikacja, której tekst zdołał dotrzeć do publicznej percepcji wywołując szeroką dyskusję, jest sukcesem zarówno autora jak i redakcji. Taki sukces odniósł przed dwoma miesiącami Chip publikacją felietonu Jacka Pilchowskiego, w którym Autor zestawiał koszt programu eksploracji Marsa Pathfinder - 117 mln USD - z kosztem realizowanej przez gdyński Prokom budowy systemu informatycznego ZUS - 250 mln USD. Tekst ten wywołał coś w rodzaju prasowej burzy, z której dość wyraziście wyłania się taki oto obraz sytuacji: koszt systemu informatycznego ZUS jest aferałnie wysoki, zaś budująca go firma Prokom jest poważnie obciążona winą za ten naganny stan rzeczy.

Tymczasem spokojna, pozbawiona uprzedzeń analiza prowadzić musi do wniosku, że w sposobie publicznego widzenia tej sprawy tej absurd goni za absurdem.

Po pierwsze - co wynika z porównania wysokości nakładów na program kosmiczny, choćby i z lądującą na Marsie raketą, z kosztami budowy systemu dla ZUS? Nic! Z uwagi na całkowicie odmienne cele, stosowane środki i liczby zaangażowanych osób są to operacje zupełnie nieporównywalne.

Program Pathfinder jest, owszem, wysoce efektywny i jest oczywiste, że musiał sporo kosztować. Niemniej, wyprawa Pathfinder'a jest rezultatem paroletniej pracy zespołu złożonego z kilkudziesięciu, może kilkuset uczestników, któremu dano do dyspozycji pewną ilość pieniędzy, aparatury i materiałów - i to wszystko. Natomiast system dla polskiego ZUS, owszem, nie lata nawet do stratosfery, za to obejmuje swym zasięgiem całą, niemałą przecież kraj, a jego zadaniem będzie obsługa trzynastomilionowej rzeszy emerytów, rencistów i innych zasiłkowiczów oraz prawie dwudziestomilionowej rzeszy płatników ZUS-owskich składek. Czy te dwa przedsięwzięcia poddają się jakimukolwiek sensownemu porównaniu? Na pewno nie.

Spróbujmy mimo wszystko znaleźć jakieś realne, liczbowe odniesienie dla "oszałamiającej" sumy \$250 mln. Odliczając ok. \$100 mln na podatki, bo takie one u nas są, pozostałe \$150 mln, czyli ok. 500 mln zł podzielmy przez 13 mln klientów - wychodzi niecałe 40 zł na głowę. Jeżeli to rozłożyć na 4 lata - tyle czasu ma trwać realizacja projektu - to okazuje się, że emeryt dopłaca (w tym sensie, że pieniądze pochodzą z należnego mu funduszu) 80 groszy miesięcznie, czyli około jednej tysięcznej części średniej emerytury. Jeżeli ta składka ma zaowocować odczuwalnym podwyższeniem jakości obsługi naszych seniorów, to chyba się opłaca - powiedziałbym nawet, że koszt tej inwestycji jest zaskakująco niski.

Tak więc atak na kontrakt ZUS-owski przypuszczono od najmniej sensownej strony.

Niemniej, pytanie o racjonalność budowy systemu dla ZUS pozostaje nadal otwarte. Oczywiście, powyższe oszacowanie nie daje podstaw, by wykluczyć, że wysokość kontraktu ZUS-owskiego jest w jakimś stopniu zawyżona. Jest też możliwe, że wykonawca został wybrany nietrafnie - ale takie wnioski można wysnuć tylko po dokładnym, profesjonalnie przeprowadzonym audycie - w żadnym wypadku na podstawie jakichś księżycowych, czy raczej marsjańskich odniesień. Co gorsze, zastosowany sposób argumentowania jest o tyle kłopotliwy dla zaatakowanego, że zmusza go do wykazywania, iż nie jest wielbłądem. Niestety, siła "marketingowa" tego rodzaju taktyk bywa znaczna.

Rzecz ciekawa, że dotychczasowe publikacje jakoś pomijają inny, kluczowy chyba aspekt sprawy, mianowicie ten, że polski system emerytalny stoi u progu zasadniczej reformy; wynik ostatnich wyborów stwarza dużą szansę, że ta reforma wreszcie się zacznie. Wiadomo przecież, że ZUS ma być poważnie zreorganizowany, choć nie wiadomo jeszcze w jaki sposób i w oparciu o jakie prawo. I tu chyba jest pies pogrzebany - w jakim celu, u diabła, podejmuje się tak wielki projekt, gdy z góry wiadomo, że będzie on chybiony? Jak do tej pory (koniec października), głośno o tym mówi jedynie prezes Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji dr Wacław Iszkowski, ale kto słucha organizacji, które nie są władzą a tylko reprezentacją?

Ten sam bezsens odkłada się na powstającym już klimacie potępienia dla wykonawcy kontraktu. To doprawdy niepojęte zjawisko - zdawałoby się, że odpowiedzialność za podjęcie jakiegokolwiek projektu może ponosić tylko ten, kto podjął decyzję o realizacji projektu, a zwłaszcza o wyasygnowaniu środków na ten cel - że z pieniędzy podatnika, to tym gorzej. O odpowiedzialności wykonawcy można mówić tylko w aspekcie mniej lub bardziej pomyślnej realizacji projektu - i w żadnym innym! Głównym, właściwie jedynym zadaniem każdej firmy jest bowiem zdobywanie rynku - pozyskiwanie zleceń, wygrywanie przetargów, sprzedaż towarów i usług - i wywiązywanie się z zobowiązań wobec klientów, pracowników i urzędów skarbowych; nie jest sensowne oskarżanie firmy o sprzedanie komuś czegoś, co ten ktoś koniecznie chciał kupić.

Pomieszanie pojęć, polegające na przenoszeniu odpowiedzialności z decydenta na realizatora, jakoś natrętnie przypomina mi czasy, gdy poza podejrzeniem była władza i ustrój, zaś całe zło tkwiło rzekomo tylko w tych "na dole", nieuczciwych wykonawcach-partaczach, którzy niechętnie i nieskutecznie, dziś

powiedzielibyśmy "nieprofesjonalnie" wdrażali słuszne zasady formułowane przez nieomylnych sekretarzy. Temu pomieszaniu pojęć do dziś sprzyja niewątpliwie nasze prawo, dopuszczające do nadmiernego przenikania się władzy i gospodarki, z czego władza skwapliwie korzysta, zaś gospodarka, cóż, musi się dostosować, bo nie ma innego wyjścia. Na szczęście, po wyborach do parlamentu jakby pojawiły się szanse, by nieco rozdzielić obie strony, walczące zupełnie niepotrzebnie.

*grudzień 1997*

## Informatyk i jego zaporą

Każdy normalnie zdrowy inżynier ma we niejako w genach klasyczny cykl realizacji każdego przedsięwzięcia technicznego: koncepcja, projekt, symulacja, prototyp, wdrożenie, produkcja. Niektóre z tych etapów podlegają sformalizowanemu odbiorowi, nierzadko przy udziale niezależnych ekspertów, i bywają regulowane przez prawo, jak na przykład inspekcje budowlane, służby sanitarne, dozór dozymetryczny, itp., itp. W przypadku sporu wykonawcy ze zleceniodawcą z reguły z góry wiadomy jest sposób jego rozwiązywania, łącznie z adresem i kompetencjami komisji arbitrażowej, do której trzeba będzie się udać.

Wie to i zna z codziennej praktyki każdy inżynier – oprócz inżyniera informatyka.

Żywym dowodem braku tradycyjnej, zdroworozsądkowej kultury prowadzenia projektu w świecie informatyki jest los wielkich informatycznych projektów rządowych, których pokrętnie losy tak bardzo ostatnio zajmują łamy prasy nie tylko komputerowej.

Już pobieżna, dziennikarska analiza historii tych projektów prowadzi do co najmniej dwóch ważnych wniosków. Po pierwsze, tak głębokie niepowodzenie, jakie nagminnie przydarza się rządowym projektom informatycznym, to rzecz niespotykana w innych dyscyplinach inżynierskich. Buduje się przecież budynki użyteczności publicznej, drogi, zapory wodne, szpitale, i mnóstwo innych rzeczy. I choć bywa, że nie wszystko do końca klapuje, to jednak w końcu w nowej siedzibie urzędu kłębią się petenci (przeklinając niezgulstwo urzędników), droga się wije wśród pól (choć jakby trochę szybko się zużywa pod kołami samochodów), zapora wodna porusza turbiny (choć wokół niej wyrasta osiedle willi z „wygospodarowanych” materiałów), zaś w szpitalu leżą pacjenci (chorzy i tak zawsze będą narzekać).

Całkowicie zawalony wielki projekt rządowy to niemal wyłączna domena informatyki. Ma rację prezes Izby Informatyki i Telekomunikacji ostrzegając przed narastaniem społecznej dezaprobaty dla informatyzacji kraju, bo od czasu uwolnienia rynku ludzie coraz bardziej stają się uczuleni na racjonalność wydawania publicznego grosza (i bardzo dobrze, skądinąd).

Druga cecha łącząca, a właściwie dzieląca poszczególne historie klęski, jest analogiczna do tego, co – według opinii Johna Majora – najgłębiej dzieli Anglików i Amerykanów: wspólny język. Niby w każdym przypadku mamy do czynienia z podobną, niemal tą samą materią – systemem obsługi rozproszonych bazy danych - a jednak każda historia jest zupełnie inna, niepodobna do pozostałych.

Trudno oprzeć się wrażeniu, że oba wymienione zjawiska mają jakiś wspólny korzeń, pozostając w jakimś związku przyczynowo-skutkowym.

Nieco światła na naturę problemu rzuciła przeprowadzona w gronie wielu kompetentnych osób z kręgów zarówno wykonawców jak i inwestorów dyskusja przeprowadzona XIII Forum Technologii Informatycznych, które odbyło się pod koniec maja w krakowskim hotelu Piast. Oto okazuje się, na przykład, że informatycy wcale nie są zgodni, czym jest w istocie duży projekt informatyczny. Padały opinie, że jest on czymś analogicznym do: (1) produktu tworzonego na miarę, podobnie jak spodnie szyte u krawca, (2) budowania domu, (3) świadczenia usługi, (4) leczenia. O dziwo, najwięcej zwolenników miał pogląd (4), co chyba potwierdza dość szeroko rozpowszechnione mniemanie, że coś tu jest chore.

Co gorsza, okazuje się, że w rządowych projektach informatycznych nie jest zazwyczaj do końca jasne, kto w istocie jest klientem i co jest przedmiotem kontraktu. Na przykład, jest na porządku dziennym, że do koordynowania pracy desygnuje się urzędników z centrali, zaś opinie realnych użytkowników, rozproszonych po całym kraju, nie są brane pod uwagę. Niestety gotowe, bo podczas wdrażania protesty ofiar systemu sypią się tak obficie, że klient formalny odmawia przyjęcia pracy. Ale są też przypadki odwrotne – centrala mnoży problemy wobec wykonawców, tymczasem szeregowi użytkownicy domagają się niezwłocznego wdrożenia systemu, który już zdążyli poznać i im się podoba.

Na tym tle wydaje mi się godna przemyślenia wypowiedziana na XIII OFTI uwaga Marka Jędrzejczaka z ComputerLandu, że – poza wszystkimi mniej czy bardziej naturalnymi ułomnościami profesjonalnymi i charakterologicznymi osób zaangażowanych w projekt – informatyka systemowa jest jeszcze bardzo niedojrzała jako dyscyplina inżynierska. Nie stosuje bowiem jednolitych reguł działania znanych każdemu elektrykowi, nie jest unormowana tak jak np. energetyka, nie stosuje oczywistych dla majstra budowlanego metod weryfikacji postępu prac, nie potrafi definiować celów przedsięwzięcia z precyzją wykwalifikowanego hydraulika, i nawet nie zawsze wie, kto naprawdę jest jej klientem.

Czyż w powyższym kontekście nie przypominają się opowieści o nazbyt kreatywnych szaleńcach, którzy budują niebezpieczną broń nie zdając sobie sprawy z możliwych skutków jej działania? A dr Frankenstein, który genialnie przeniknąwszy tajemnicę życia spowodował serię nieszczęść? No i jeszcze ten uczeń czarnoksiężnika... Wszystkie te godne pożałowania afery (na szczęście pozostające w sferze fantazji) nie były przecież niczym innym jak skutkami projektów prowadzonych bez dokładnie określonych celów, właściwych procedur i zabezpieczających przed niepowodzeniem mechanizmów weryfikacyjnych.

*sierpień 1998*

## Trzecia faza

Historia wielkich rządowych projektów informatycznych ostatnich lat daje się podzielić na trzy fazy.

Faza pierwsza – „dziecięca choroba informatyzowania” - polegała na robieniu zupełnie podstawowych błędów wynikających z niezrozumienia, jak należy podchodzić do tego rodzaju problemów. Czołowym przykładem tej fazy był Poltax, który rozbił się o całkiem zasadniczą niezdolność wykonawców do zrozumienia potrzeb klienta i przełożenia ich na język technicznych specyfikacji.

Do fazy drugiej, którą określiłbym jako „naiwniak na salonach władzy”, można zaliczyć porażki spowodowane brakiem umiejętności sprostanienia realnym interesom grup nacisku mających wpływy w środowisku, na rzecz którego prowadzono działania. Koronnym przykładem jest tu system dla GUC, gdzie intencje animatorów projektu rozbiły się o brak szerszego zainteresowania powstaniem systemu i zagrożenie interesów wpływowych grup.

Próg dojrzałości, osiągalny po pokonaniu dwóch pierwszych barier, to faza rynkowa: „to się musi opłacić”. Przynależność do tej fazy da się rozpoznać m.in. po wysiłku włożonym w umiejętne stworzenie wrażenia, że coś jednak zrobiono. Reprezentatywnym przykładem tej kategorii projektów jest system wspomagania pracy Ministerstwa Pracy i Pomocy Społecznej, urzędów pracy i ośrodków pomocy społecznej ALSO.

Projekt ALSO ciągnął się dostatecznie długo – ponad 8 lat – by przejść przez wszystkie trzy wymienione fazy rozwojowe. Najpierw - „dziecięca choroba informatyzowania” - był chybiony projekt opracowany przez Coopers&Lybrand oraz przedwczesny zakup sprzętu, który spowodował że dziś trzeba instalować system na przestarzałych maszynach zakupionych zbyt drogo.

Fazę naiwną ALSO zakończył w momencie pozbycia się (w dość mało przekonujących okolicznościach) dwóch spośród czterech kontraktorów: 2Si i Andersen Consulting, których obecność w projekcie miała zapewnić pewien poziom nieco idealistycznie rozumianej konkurencji. Trzeba natomiast wyrazić uznanie dla profesjonalizmu kampanii marketingowej rozwiniętej wokół projektu ALSO, dowodnie świadczącego o proaktywnej, rynkowej postawie. Nie zapomniano w niej – niech się uczą korporacyjni specjaliści od promocji – nawet o publicznym przyznaniu się do niektórych błędów, zrećźnie przy okazji sugerując, że błędy te w gruncie rzeczy nie były aż tak bardzo istotne. Stan projektu, mimo zaprezentowania na konferencji prasowej oraz w apologetycznej edycji

miesięcznika „Informatyka” (nr 10/99, w całości poświęcony projektowi ALSO), pozostaje niejasny w obszarze rzeczywistego wdrożenia; mówi się co najwyżej o gotowości do wdrożenia.

Rynkowość projektu ALSO ma co najmniej jeszcze dwa ważne aspekty. Po pierwsze, w części POMOST klienci (Ośrodki Pomocy Społecznej) w następstwie reformy administracyjnej uniezależnili się od Ministerstwa i zaczęli korzystać z prawa do grymaszenia. Okazuje się, że znaczna liczba OPS-ów z sukcesem wdraża już oprogramowanie konkurencyjne produkcji 2Si. Wkrótce, jeśli w Sejmie przejdzie nowelizacja ustawy o samorządach, zaraza samodzielności może objąć także terenowe urzędy pracy. MPiPS już ma pomysł na „walkę konkurencyjną” z systemami innymi niż jego własny: homologacja. Będzie to dość dziwna homologacja, bowiem, po pierwsze, udzielana przez ten sam podmiot, który wprowadza własny produkt na rynek. Po drugie, homologacja owa zakresem swych wymagań ma się praktycznie pokrywać ze specyfikacją systemu ministerialnego, zamiast – jak by się należało spodziewać – ograniczyć się do zdefiniowania formatów danych i protokołów transmisji, umożliwiających przepływ danych i ich agregację na poziomach ponadgminnych. Na ośrodki, które zastosują niehomologowany system, nie będzie wywierany żaden nacisk, jedynie będą musiały... zwrócić sprzęt dostarczony wcześniej na potrzeby obsługi systemu informatycznego! (Może to i dobrze, bo biorąc pod uwagę daty produkcji tego sprzętu nie wiadomo, jak z jego odpornością na rok 2000). W dodatku, ponieważ kryteria homologacyjne nie są jeszcze opracowane, na razie zalecane jest „świadcstwo akceptacji”, wydane przez Ministerstwo tylko dla własnego produktu.

Drugi „rynkowy” aspekt ALSO polega na tym, że najbardziej pożywne konfitury nie stoją na półce z napisem „budowa systemu”, tylko na półce opatrzonej etykietką „utrzymanie i serwis”. Przykładowo – za zbudowanie obu systemów ComputerLand otrzymał ok. 20 mln zł, zaś za roczną obsługę systemu przewidziana jest suma tego samego rzędu; a kontrakt może się ciągnąć przez długie lata. I tu nasuwa się pewna teza, wyraźnie sugerowana przez min. Kołodziejczyka oraz dyr. Pietrzyka z MPiPS, którzy bardzo silnie akcentują, że jednym z największych sukcesów projektu ALSO jest uformowanie przy Ministerstwie ok. 60-osobowego, w pełni kompetentnego zespołu, który do tej pory zajmował się testowaniem systemów wykonywanych przez kontraktorów. Czyż można się oprzeć wrażeniu, że ten zespół doskonale nadaje się do roztoczenia fachowej opieki nad systemem, tak ważnym dla prawidłowego funkcjonowania państwa? Czuję, że rynkowość projektu ALSO znajdzie wkrótce spełnienie w postaci narodzin nowej, prężnej firmy...

*wrzesień 1999*



## Wszyscy są winni

Tak się jakoś dzieje, że duże przedsięwzięcia realizowane za pieniądze podatnika z reguły spełniają ten sam klasyczny scenariusz: euforia, otrzeźwienie, szukanie winnych, ukaranie niewinnych. Chyba jest to po prostu prawo ekonomii. Prawo to dotyczy, oczywiście, również budowy systemu informatycznego dla ZUS, który to projekt właśnie wszedł w fazę czwartą.

Indywidualne konta w ZUS-ie rozpoczną swój żywot z 31 sierpnia 2001 roku – taki termin podali prezes ZUS Lesław Gajek i prezes Prokomu Ryszard Krauze podczas obrad sejmowej komisji. Są powody, by uważać ten termin za mocno podejrzany, jako że prezes ZUS nawet nie kryje, iż nie ma jeszcze nawet harmonogramu wprowadzania kolejnych elementów systemu.

Termin ten wygląda na konkluzję takiej mniej więcej rozmowy: „Słuchaj, do przyszłych wakacji to już musisz się wyrobić, bo inaczej nas obu zadziobią. – Do wakacji? To może lepiej ustalmy termin na koniec wakacji, będzie trochę więcej czasu na łatanie dziur, a podczas wakacji i tak przecież nic nikogo nie obchodzi”. No, ale to tylko insynuacja, snuta na podstawie dotychczasowych losów projektu. Losy te warto spisać możliwie dokładnie, bo mogą one stanowić doskonały (o ile wypada w tym przypadku mówić o jakiegokolwiek doskonałości) materiał dydaktyczny dla studentów informatyki i zarządzania – jako przykład, jak nie należy zarządzać wielkimi projektami, informatycznymi w szczególności.

Przykład jest „doskonały”, ponieważ w tej historii nie ma postaci pozytywnych. W sprawie systemu informatycznego dla ZUS zawinili bez wyjątku wszyscy, którzy przykładali do niego rękę.

Zawinił prezes Prokomu Ryszard Krauze, bo podjął się realizacji kontraktu, którego przedmiot w ogóle nie został zdefiniowany. Zawiniła prezes ZUS-u Anna Bańkowska, ponieważ ogłosiła i rozstrzygnęła przetarg, który nie wiadomo czego dotyczył. Zawinił prezes Stanisław Alot, bo nie unieważnił kontraktu, który był u samych podstaw nieprawidłowy, a w dodatku podjął parę nierozważnych decyzji, jak choćby ta o zmianie architektury bazy danych, przypominająca wymianę koni na środku rzeki.

Najbardziej zawinił jednak Sejm RP, który ustawę o ZUS uchwalił o wiele za późno, by można było choćby marzyć o prawidłowej realizacji jej wytycznych. Przypomnijmy - opóźnienie wzięło się głównie stąd, że posłowie przez półtora roku nie znaleźli czasu ani chęci na zajęcie się ustawą o reformie ubezpieczeń społecznych, bo tak się zafascynowali sprawą aborcji. Skutkiem przenoszenia przez

Sejm płodu ustawy o reformie emerytalnej nastąpiło jej poronienie i przyduszenie podczas porodu – coś więc dziwnego, że cierpi na zespół Downa? Doprawdy, irytująca jest pełna hipokryzji troska, z jaką posłowie pochylają dziś nad informatycznymi problemami ZUS.

W tym kontekście trudno nie uznać, że wina trzech wyżej wymienionych prezesów jest względna, bowiem wszyscy oni próbowali mimo wszystko realizować nakaz ustawowy - tyle, że był on nierealizowalny.

Jednak byłego inżyniera, jak niżej podpisany, najbardziej w tej historii niepokoi coś innego. Otóż uwadze opinii publicznej od początku kompletnie umyka okoliczność, że w rozgrywce o system informatyczny ZUS zupełnie nie brał udziału (jeśli pominąć ignorowane przez polityków ostrzeżenia Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji) pewien zawodnik, o którym z dawien dawna wiadomo, że bez niego projekty techniczne z reguły ponoszą porażki. Tym zawodnikiem jest etyka inżynierska – zbiór kilku prostych, zdroworozsądkowych zasad, wśród których figuruje również zakaz podejmowania się zadań, o których z góry wiadomo, że pozostają w sprzeczności z regułami sztuki inżynierskiej.

*luty 2000*

## ZUS-owe licytacje

Sprawa systemu informatycznego dla ZUS, która w związku z kontrowersjami wokół raportu NIK wybuchła w ostatnich dniach z energią bomby wodorowej, robi wrażenie ogromnie zagmatwanej. Dziesiątki i setki opinii, komentarzy i publicznie toczonych sporów tworzą wokół sprawy niemożliwy do analizy szum, z którego na każdy pogląd można znaleźć równie prawdopodobnie brzmiący pogląd przeciwny. Postronny świadek właściwie musi ograniczyć swą percepcję do jedynej w tej sytuacji przyjemności wyławiania z tego szumu dyskusji ewidentnych głupstw – a to poseł Lityński jeszcze raz podniesie idiotyczny argument o wysyłaniu na Marsa, a to znowu marszałek Borowski zmiażdży największego na świecie producenta software'u stwierdzeniem, że „IBM przecież produkuje tylko sprzęt komputerowy”.

Tymczasem problem systemu dla ZUS jest całkiem prosty. Klucz do niego można znaleźć analizując trzy krótkie epizody z zawodowego życia trzech kluczowych osób, przy czym mamy sporo przesłanek, by te epizody odtworzyć z całkiem dużym prawdopodobieństwem.

Szef Prokomu, p. Ryszard Krauze - dlaczego zdecydował się walczyć o ZUS-owski kontrakt? Było przecież oczywiste, że z inżynierskiego punktu widzenia „wchodzenie” w ZUS doprowadzi do głębokich kłopotów – bo jest zbyt mało czasu i zbyt mało pieniędzy (a opinia publiczna i tak uzna 700 mln zł za sumę horrendalną). Co gorsza, wobec braku niezbędnych regulacji prawnych w gruncie rzeczy nie wiadomo, jak pisać biznesplan i szacować koszty. Jako inżynier szef Prokomu musiał wiedzieć, że trzymając się reguł sztuki inżynierskiej powinien zrezygnować z tak ryzykownego przedsięwzięcia. Jednak rozum biznesmena podpowiadał mu coś przeciwnego. Po pierwsze, gdy partner państwowy już się uwikłał w wielomilionowy kontrakt, będzie musiał go bronić we własnym dobrze pojętym interesie - tak więc można liczyć na dużą dozę cierpliwości ZUS-u przy zatwierdzaniu kolejnych terminów i dopłat. Po drugie, jeśli nawet kontrakt z ZUS-em okaże się nieopłacalny, to jego zawarcie ogromnie zwiększy rynkową wartość firmy (która w tym czasie nie przekraczała jednej trzeciej wartości umowy) – ewentualne straty będzie można z nawiązką odbić pieniędzmi ściągniętymi z giełdy. Po trzecie – mało kto w kraju wie, że Prokom już co najmniej od sześciu lat przygotowywał się do szerokiego wejścia na rynek ubezpieczeń, utrzymując własnym kosztem grupę informatyków prowadzących prace studialne nad tym zagadnieniem. Jeśli do tego dodać, że Prokom inwestował w nowoczesne technologie baz danych Informixa już w czasach, gdy jak kraj długi i szeroki

wszyscy pisali bazodanowe programy za pomocą nielegalnych kopii Clippera, można bez przesady twierdzić, że firma naprawdę była przygotowana do tego zadania lepiej niż ktokolwiek inny w tym kraju.

A teraz wyobraźmy sobie, że jest 10 października 1997 roku – p. Anna Bańkowska, prezes ZUS-u, na dwa dni przed swoim odejściem z firmy zastanawia się, czy podpisać leżący na jej biurku kontrakt z Prokomem. P. Bańkowska doskonale zdaje sobie sprawę, że powinna odmówić złożenia podpisu co najmniej z dwóch ważnych powodów. Po pierwsze, wobec braku ustawy kontrakt nie definiuje dokładnie przedmiotu umowy. Po drugie, za dwa dni za tym samym biurkiem zasiądzie już ktoś inny, więc jest rzeczą naturalną pozostawić problem następcy. Podejmowanie dalekosiężnych decyzji w ostatnich dniach urzędowania jest w całym cywilizowanym świecie uważane za czyn wysoce nieetyczny, właściwie dyskwalifikujący ze świata poważnych menedżerów. No, ale jeśli nie podpisze, to co będzie z kasą partyjną formacji, której pani prezes zawdzięcza karierę? Czy wtedy będzie można liczyć na to, że p. Krauze wykupi cegiełki na fundusz wyborczy? Partia to całe życie pani prezes, więc – podpisuje, choć wie, że przyjdzie jej jeszcze za to zapłacić.

Kilka dni później w tym samym gabinecie w ten sam dokument wpatruje się świeżo mianowany prezes ZUS p. Stanisław Alot: co tu zrobić z tym pasztetem? Prawdę mówiąc, trudno jest zrozumieć powody, dla których prezes Alot nie anulował umowy. Winę za koszty związane z wypowiedzeniem umowy (podobno niemałe) mógł spokojnie zrzucić na poprzedniczkę z przeciwnego obozu politycznego, gdyż wadliwość kontraktu można było wykazać bez większego trudu. Czyżby Prezes, atakowany z wielu stron znoszącymi się wzajemnie argumentami zwolenników i przeciwników kontynuacji, kierował się idealistycznym przekonaniem, że „przecież i tak ktoś musi zrobić ten cholerny system”? Trochę trudno w to uwierzyć, chociaż kto wie... Jest tu jakaś tajemnica i chyba nią pozostanie.

Start oparty na fałszywych przesłankach – oto przyczyna niepowodzenia projektu. Dalszy dramat projektu systemu dla ZUS jest już prostą konsekwencją trzech grzechów pierwotnych trzech prezesów. Rozwój tego dramatu przypomina licytację brydżową, w której na samym początku popełniono gruby błąd. Błąd ów z żelazną konsekwencją generuje następne błędy, nawet gdy kolejne odzywki są już niby prawidłowe. To, co dziś obserwujemy, to nic innego jak wyłożenie stolika – zażarte kłótnie wśród decydentów, paraliż ZUS-u i miliony wściekłych ludzi

zmuszonych do odwalania roboty zamiast tych, którym swymi składkami-podatkami zapłacili za jej wykonywanie.

Rozgrywka po fałszywej licytacji musi być skazana na porażkę. Najbardziej przykre jest chyba to, że podczas całej gry wszyscy dokładnie wiedzieli, jakimi kartami kto dysponuje. Grali tak głupio głównie dlatego, że tak naprawdę wcale nie grano w brydża, lecz każdy grał w coś innego – jedni w durnia, drudzy w bambuko, a jeszcze inni w świnię.

*marzec 2000*

## Nie ucztą Baltazara

Kłopoty z budową wielkich ogólnokrajowych systemów informatycznych, których pokrętne losy cyklicznie poruszają opinię publiczną, mają szereg przyczyn. Obok tych najłatwiejszych do wyłowienia i skomentowania przez media, jakimi są dziwne meandry obrotu publicznym pieniądzem i niepubliczne aspekty przetargów publicznych, to tylko część prawdy o źródłach niepowodzeń. Rozważając rzecz chłodno, nie ma żadnych nadrzędnych powodów, by kontrakt pozyskany w niezbyt czysty sposób nie został jednak wykonany poprawnie. Również nie w każdym przypadku niepowodzenia można winą obarczyć wyłącznie wykonawców, choćby byli nie wiem jak mało sympatyczni.

Na przykład, w sprawie systemu informatycznego dla ZUS, która obecnie wróciła na pierwsze strony gazet z powodu dramatycznych okoliczności zmiany na stanowisku prezesa, nie da się nikogo jednoznacznie obciążyć winą, ponieważ czas, jaki zostawiono realizatorom do dyspozycji, uniemożliwiał powodzenie tego projektu nawet gdyby udało się uniknąć wszystkich błędów popełnionych po drodze.

Prowadzone przez Ministerstwo Pracy i Pomocy Społecznej projekty Puls i Pomost nie cierpiały na niedostatek czasu, a efekty są też są dość wątpliwe. Z dzisiejszej perspektywy można powiedzieć, że projekty te ucierpiały z powodu nadmiaru kontroli – budując system rozproszony między setki jednostek terenowych centrala przyjęła zasadę zbyt drobiazgowego określania wszystkich szczegółów rozwiązania, co rozbiło się m.in. o autonomię jednostek terenowych, które w trakcji realizacji projektu przestały podlegać ministerstwu przechodząc pod władzę samorządów.

Te dwa przykłady to tylko wierzchołek ogromnej góry złożonej z setek systemów informatycznych, co roku w Polsce budowanych za pieniądze zarówno publiczne jak i prywatne. Nikt nie wie, jaki procent tych projektów kończy się pełnym powodzeniem, a ile jest wpadek. Przyczyny niepowodzeń są bardzo różne, ale na pewno wszystkie one mają co najmniej jeden wspólny mianownik: brak dostatecznej wiedzy o racjonalnych metodach prowadzenia projektów informatycznych. Jest bowiem faktem, że polskie firmy konsultingowo-wdrożeniowe, choć na ogół dysponują najnowocześniejszą technologią, nie czynią dostatecznych postępów w zakresie metodologii wdrożeń systemów informatycznych.

Dlatego trzeba z uznaniem przyjąć fakt, że ostatnio Polska zaczyna coraz częściej być odwiedzana przez światowe autorytety w dziedzinie inżynierii software'owej. Ostatnio w przeciągu zaledwie dwóch miesięcy polscy informatycy mieli okazję wysłuchać wykładów co najmniej czterech wielkich guru światowej informatyki.

Michael Hammer – badacz procesów głębokiej przebudowy przedsiębiorstw – wyjaśnił, na czym polega budowanie tzw. łańcuchów dostaw, stanowiących istotne źródło wysokiej wydajności osiągananej przez firmy w krajach rozwiniętych. Zrozumienie tego tematu rzuca zupełnie nowe światło na Internet, który wnosi dziś do obrotu gospodarczego zupełnie nową jakość. Negatywnym skutkiem słuchania wykładów Hammera jest nieuchronnie rodząca się w słuchaczach chęć natychmiastowego dokonania straszliwej zemsty na tych wszystkich, którzy doprowadzili do tak fatalnego opóźnienia rozwoju Sieci w Polsce.

Bardzo możliwe, że inaczej potoczyłyby się losy KSI ZUS, gdyby jego wykonawcy zastosowali metodykę adaptacyjnego zarządzania projektami, szczególnie przydatną w przypadku złożonych projektów realizowanych w szybko zmieniającym się środowisku. Wykład na temat metodologii adaptacyjnej wygłosił sam jej autor Jim Highsmith, który odwiedził Warszawę w połowie maja.

W najbliższych dniach nadarzy się okazja posłuchać Paula A. Strassmanna, człowieka który w pionierski sposób przeniknął mechanizmy wpływu narzędzi informatycznych na produktywność. Strassmann jest autorem globalnie dziś uznawanego odkrycia, że informacja jest równie ważnym zasobem ekonomicznym jak kapitał, a także autorem metod pomiaru ekonomicznej wartości informacji.

Informatycy nie tracą też czasu i pieniędzy udając się na początku czerwca na seminarium Davida L. Parnasa, czołowego specjalisty od inżynierii oprogramowania i autora nowatorskiej metodologii tworzenia dokumentacji systemów (w formułowaniu tej metodologii ma swój udział prof. Jan Madey z Uniwersytetu Warszawskiego, wieloletni współpracownik prof. Parnasa).

Fakt, że czołowe postacie światowej informatyki zaczęły uwzględniać nasz kraj w swoich planach wyjazdowych, nie jest przypadkiem – to efekt zabiegów wymagających nieraz sporej dozy dyplomacji i ryzyka finansowego. Kto organizuje te wizyty? Ostatnio najczęściej czyni to warszawska firma informatyczna Infovide (m.in. Highsmith i Strassmann, a wcześniej Tom DeMarco, Tim Lister, Ed Yourdon i John Zachman) oraz MGG Conferences, w przypadku gości z branży informatycznej wspierane przez Altkom. W ministerstwach edukacji, gospodarki, łączności, w Komitecie Badań Naukowych, Polskiej Akademii Nauk i pozostałych instytucjach bardziej lub mniej bezpośrednio związanych z animowaniem rozwoju, mają ważniejsze sprawy na głowie.

*maj 2000*

## Ustawianie ustawy

Tam, gdzie krążą publiczne pieniądze, zawsze istnieje pokusa „uszczenięcia” paru złotych na masło do chleba przez odpowiedzialnych urzędników. Nie jest jednak prawdą, że każdy TIR przejeżdżający przez granicę zawiera kontrabandę, że każdy proces sądowy jest kupiony, zaś każda złotówka funduszu celowego ukradziona.

Obserwacja losów przetargów na systemy informatyczne, ogłaszanych przez jednostki administracji państwowej, prowadzi do niepokojącego wniosku, że zakupy informatyki dla instytucji to taki nietypowy obszar, w którym oferent nie posiadający „trzymań” w komisji przetargowej absolutnie nie ma czego szukać. W zgodnej opinii wielu firm informatycznych posiadających doświadczenie uczestnictwa w przetargach publicznych, „ustawione” są wszystkie przetargi bez wyjątku. Co gorsze, analiza konkretnych „case stories” pokazuje, że w tym obszarze do wrogów praworządności i sprawiedliwości należy samo prawo.

Już sama statystyka zwycięzców przetargów (sporządzona na podstawie ogłoszeń Urzędu Zamówień Publicznych) daje do myślenia. Oto absolutnym liderem jest Prokom – 35 wygranych przetargów, zaś czołówkę uzupełniają: Aram, Apexim i Ster-Projekt – po 8, ComputerLand – 6, Softbank – 6, Intertrading – 5. Trudno na tej liście doszukać się związku „uzysku” z wielkością, renomą i doświadczeniem firm, zwłaszcza gdy wziąć pod uwagę parę znanych firm, których nie ma na tej liście.

Kluczową determinantą przetargu jest tzw. SIWZ, czyli Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia. Gdyby ktoś pytał, co to znaczy „istotnych”, odpowiedź jest krótka i dokładna: tych, które zostały umieszczone w Specyfikacji. SIWZ wraz z Ustawą o zamówieniach publicznych stanowią prawną platformę przetargu. Oba te dokumenty zawierają wiele furtek, którymi nieproszonych na przetarg gości wyprasza się za drzwi.

Stopień literalnej zgodności oferty z SIWZ to sprawa absolutnie podstawowa. Jeżeli zostało napisane, że komputery mają być zielone w różowe ciapki, to mając na składzie komputery w niebieskich obudowach lepiej od razu zrezygnować. Zwiększaniu szans faworytom służy cały arsenał kruczków. Na przykład, nagminne jest starannie ukryte w regulaminach wewnętrznych wysokie punktowanie za "szybkość dostawy" (znany jest przypadek, gdy oferent dał 1 dzień na dostawę potężnego systemu wydrukowego!) lub wydłużenie serwisu gwarancyjnego (żywy przykład – oferowane 37 miesięcy gwarancji, gdy SIWZ żądał 36 miesięcy).



„Ustawienie” przetargu jest czasem widoczne wprost, bowiem zgodnie z art. 17, p. 2. ust. 2 Ustawy: „nie stanowi utrudnienia uczciwej konkurencji określenie przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia”. A więc przedmiot zamówienia można zdefiniować jako dowolne urządzenie pod warunkiem, że będzie to model X firmy Y lub jakiś inny, byle taki sam. Co prawda (cyt.), „...przedmiotu i warunków zamówienia nie wolno określać w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję”, ale formalne udowodnienie nieistnienia produktów konkurencyjnych spełniających SIWZ jest bardzo trudne; dowodzenie nieistnienia z reguły nie jest łatwe.

Mimo wszelkich trudności, można odwołać się do arbitrażu i nawet odnieść czasem jakiś sukces, ale nie jest to zajęcie zalecane przez neurologów. Po pierwsze, mogą puścić nerwy, gdy zamawiająca instytucja bez żenady reprezentuje punkt widzenia faworyzowanej firmy. Po drugie, jeżeli zamawiający przegra arbitraż, to prawie na pewno unieważni przetarg, do czego bez trudu znajdzie punkt oparcia w Ustawie o zamówieniach publicznych. Ot, choćby art. 27b, który pozwala unieważnić postępowanie, gdy „...wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub realizacja zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć”.

Zaprawieni w bojach o zlecenia publiczne obserwują znamienne zjawisko – w szybkim tempie rośnie populacja prawników specjalizujących się w problematyce zamówień publicznych, co jest niezawodnym znakiem, że interes jest tu coraz lepszy. Panuje opinia, że znajdującą się już w procesie legislacyjnym nowa ustawa właśnie prawników uczyni głównymi beneficjentami przetargów publicznych.

Ustawa o zamówieniach publicznych jest obciążona nieprzewidywalnym dylematem. Polega on na tym, że sam fakt prawnego uregulowania nieuchronnie sprowadza problematykę natury techniczno-ekonomicznej na płaszczyznę prawną, na której siłą rzeczy obowiązuje wyłącznie zgodność z literą prawa. Tak więc im „dokładniejsza” ustawa, tym szersze pole do manipulacji. Najlepiej byłoby więc zrezygnować z formalizowania spraw tam, gdzie wystarczyłby zwykły rozsądek poparty profesjonalną znajomością rzeczy. Ale czyż nie rozsądek właśnie nie pozwala ulegać abstrakcyjnym mirażom społecznego interesu, gdy wybory za pasem i człowiek nie ma pojęcia, jak długo jeszcze uda mu się utrzymać lukratywne stanowisko?

*styczeń 2001*

## Przetargi i utargi

Polski rynek przetargów publicznych stabilizuje się i rozwija w szybkim tempie. Na podstawie informacji o przebiegu przetargów na systemy teleinformatyczne dla administracji i przedsiębiorstw państwowych, które wartkim strumieniem płyną do redakcji „Rzeczy w sieci”, można pokusić się o dość klarowny obraz reguł, jakie się na tym rynku uformowały.

Po pierwsze, dawno mamy za sobą okres niejasności, kto jest kim, w co gra i za ile. Dziś każda partia polityczna ma swojego „skarbnika”, który – choć nie podaje tej funkcji na wizytówce – jest kompetentnym reprezentantem swojej grupy wpływu, całkowicie przygotowanym do prowadzenia poważnych rozmów i składania wiążących deklaracji. Skarbników warto znać również z tego powodu, że w miarę przysparzania środków swemu ugrupowaniu dzisiejszy skromny aktywista zyskuje coraz wyższą pozycję i jutro może się okazać bardzo wpływowym politykiem z pierwszych stron gazet.

Stronę instytucji ogłaszających przetargi reprezentują fachowi, choć może niezupełnie oficjalni przedstawiciele, tzw. rozprowadzacze, zazwyczaj związani więzami przyjaźni z zarządem reprezentowanych instytucji. Rozprowadzaczy można wstępnie rozpoznać po wizytówce, na której figuruje nazwa firmy w rodzaju „ABC Consulting” albo – to modna dziś tendencja - „Centralny Ośrodek Informacji o...”. Drugim nieomylnym sygnałem jest pytanie w rodzaju: „czy wasz prezes jest elastyczny?”.

Negocjacje prowadzi się bądź z rozprowadzaczem, bądź z szefem jednostki ogłaszającej przetarg po uzyskaniu rekomendacji od rozprowadzacza. Jak przystało na dżentelmenów, w negocjacjach nie mówi się o pieniądzach – tylko o procentach. Zwyczajowo przyjęta stawka wynosi 5 procent, choć w przypadku projektów usługowych może sięgnąć nawet 15 procent. W normalnych warunkach prowizja jest dzielona w stosunku mniej więcej trzy do dwóch: trzy na fundusz wyborczy, dwa na pokrycie kosztów własnych. Obecnie, w okresie przedwyborczym, proporcje te uległy odwróceniu, co jest zrozumiałe z uwagi na interes społeczny, któremu obie strony przecież służą.

Gorący okres przedwyborczy owocuje widocznym przyspieszeniem prac nad rozwojem rynku przetargów. Oto, na przykład, Państwowe Górnictwo Nafty i Gazu (PGNiG) prowadzi obecnie przetarg nieograniczony na system informatyczny wspomagający zarządzanie tym ogromnym przedsiębiorstwem, o wartości jak można się domyślać, kilkudziesięciu a może i kilkuset milionów złotych. A przecież

równolegle trwają prace nad podziałem PGNiG na sześć niezależnych jednostek, które będą sprzedane różnym podmiotom, po co im więc teraz jednolity system? – spytałby ktoś naiwny, nie rozumiejący, że chodzi wybory, fundament demokracji.

Okres przedwyborczy dał działaczom rynku przetargów publicznych szereg pozytywnych bodźców, inspirując do formułowania i wdrażania nowych idei w sferze operacyjnej. Największym chyba osiągnięciem ostatnich miesięcy jest technika polegająca na sprawnym usuwaniu tych prezesów i członków zarządów zamawiających instytucji, którzy kierując rozmaitymi nieracjonalnymi przesłankami sprzeciwiają się czy to werdyktom komisji, czy – co bardzo groźne – wypłatom czynionym bez nadmiernej mitręgi, jakiej zawsze dostarczają kontrole stanu realizacji kontraktu. Casus ZUS-u i losu jego prezesa jest dziś najbardziej znany i komentowany, ale oczywiście nie jest jedyny. Oto przykład zupełnie świeży – przed ponad pół-rokiem prezes Łódzkich Zakładów Energetycznych odmówił ustalonej umowami zapłaty za budowę systemu informatycznego (lub raczej niebudowę, ale to w końcu dość względne pojęcie). Dalszy ciąg wydarzeń, w najkrótszym streszczeniu, przebiega tak: prezes odwołany, kontrakt podpisany; prezes powołany ponownie przyciska wykonawcę do muru; wiceminister skarbu, poinformowany o stanie rzeczy przez wpływowego posła ziemi łódzkiej, odwołuje prezesa. Tu się zaczyna prawdziwy dramat – dwaj członkowie zarządu zatrudniają byłego prezesa na stanowisku głównego specjalisty; nowy, desantowy prezes uznaje nominację za nieważną; załoga się burzy i jest bliska strajku w obronie poprzedniego prezesa; w międzyczasie „stary” prezes, skądinąd wybitny fachowiec, broni doktorat... Prawdziwie szekspirowski dramat konfliktu racji stanu z racją moralną i kasy z fachowością – wszystko wskutek braku zrozumienia interesu wyborców, w których imieniu przecież działają politycy.

Niestety, zaistniały ostatnio zjawiska budzące niepokój. Oprócz stale utrzymującego się wścibstwa mediów, bardzo niepokojącym zdarzeniem jest przyjęcie 11 maja br. przez Sejm ustawy o zmianie ustawy o zamówieniach publicznych – jeśli proces legislacyjny zostanie dokończony w tej wersji, będzie to prawdziwa garść piachu rzucona w tryby tak już dobrze funkcjonującego rynku przetargów publicznych. Ale nie martwmy się na zapas – nawet przy największym tempie dalszych prac legislacyjnych ustawa zwiąże ręce dopiero następnej ekipie rządzącej. W najgorszym wypadku pozostanie przynajmniej satysfakcja z niezłego psikusa uczynionego drugiej stronie sali sejmowej.

## Wirtualny nadmiar obywateli

Składając w urzędzie gminnym wniosek o wydanie dowodu osobistego obywatel RP – 18-latek, osoba roztargniona lub okradziona – uruchamia zawiłą procedurę, w realizacji której bierze udział szereg osób i instytucji. Dane osobiste oraz skany podpisu i zdjęcia są zapisywane na dyskietce, która wędruje do urzędu wojewódzkiego (UW). Tu zawartość dyskietki zostaje „wessana” przez system informatyczny i przesłana siecią PeselNet do Centrum Personalizacji Dokumentów (CPD), w którym ów dowód zostaje wykonany. Gotowe dowody są rozsyłane do powiatowych komend policji, skąd umyślnym posłańcem odbierają je gminy, by wydać obywatelom. Jednocześnie numery dowodów docierają siecią PeselNet z CPD do urzędów wojewódzkich, a stąd już na dyskietkach do gmin („analogowy” odcinek transmisji UW-gmina ma być zastąpiony przez sieć Idea, ale to jeszcze nie działa, choć już powinno).

Również składając w urzędzie gminnym wniosek o wydanie prawa jazdy obywatel RP uruchamia dość zawiłą procedurę, w realizacji której bierze udział szereg osób i instytucji. Dane osobiste oraz skany podpisu i zdjęcia są przesyłane za pomocą łączy satelitarnych (!) do Państwowej Wytwórni Papierów Wartościowych (PWPW). Wydrukowane w PWPW prawa jazdy wracają w paczkach do gmin, w których obywatel może je sobie odebrać. Ciekawa rzecz – po zamontowaniu łączy satelitarnych obywatel płaci za prawo jazdy więcej niż przed ich zamontowaniem.

Składając w gminnej delegaturze urzędu wojewody wniosek o wydanie paszportu obywatel RP uruchamia jeszcze bardziej zawiłą procedurę, w realizacji której bierze udział szereg osób i instytucji. Papierowe wnioski paszportowe wraz z przypiętym zdjęciem wędrują do UW, który przepisane do systemu informatycznego dane personalne wraz z zeskanowanym podpisem i zdjęciem przesyła za pomocą PeselNetu do CPD. Po wydrukowaniu gotowe paszporty jadą do komend wojewódzkich policji, skąd odbierają je urzędnicy UW, by po przepakowaniu przesłać strzeżonym transportem do delegatur, w których czekają na obywatela. Potwierdzenie wydania paszportu wraca do UW na nośniku papierowym (delegatury nie mają komputerów), gdzie jest rejestrowane w systemie.

Wszystkie wyżej wymienione dokumenty – dowód osobisty, paszport, prawo jazdy – zawierają w większości te same dane: nazwisko i imię, adres, data i miejsce urodzenia, pesel, zdjęcie, podpis... Dane te trafiają trzema różnymi drogami do trzech różnych baz danych trzech oddziałów dwu instytucji (jeden oddział w PWPW oraz dwa w CPD). Każdy informatyk wie, co się dzieje, gdy trzy niezależne

bazy zbierają informacje o tych samych obiektach – dane się „rozjeżdżają” powodując, że ten sam obiekt często występuje jako trzy obiekty osobne. Układ ten bardzo znacznie i zupełnie niepotrzebnie zawyża koszt utrzymania systemów, w którym obok zwykłego pomnożenia przez trzy niepoślednią pozycję zajmują koszty uzgadniania danych między bazami („demultiplikacja obywateli”).

Warto nadmienić, że obywatel RP swe urzędowe jestestwo przejawia jeszcze w co najmniej trzech innych państwowych bazach danych, które opatrują go kolejnymi numerami identyfikacyjnymi: urząd skarbowy (NIP), ZUS lub KRUS (numer ubezpieczenia) i kasa chorych (RUM). W obliczu Państwa obywatel posiada co najmniej sześć różnych wcieleń, bardziej lub mniej z informatyzowanych.

Czyż nie byłoby rzeczą naturalną ograniczenie się do jednego systemu informatycznego obejmującego wszystkie aspekty urzędowej egzystencji obywateli? Pomysł ten przekracza, jak do tej pory, inwencję polskiej administracji, chyba m.in. z powodu nadmiaru pozostających do dyspozycji środków finansowych. W innych krajach administracje, zbyt ubogie by szastać pieniędzmi podatnika, budują systemy jednolite, co o dziwo znacznie podnosi poziom obsługi obywatela przez urzędy. Przyjmując wniosek o taki czy inny dokument pani w okienku wywołuje rekord obywatela i z menu: „dowód osobisty, paszport, prawo jazdy, ...” wybiera właściwą opcję i to już jest 50 procent całej mitręgi. Jak przed kilkoma dniami doniósł internetowy serwis InsiderPress.pl (który polecam wszystkim interesującym się tematyką IT), do światowej czołówki integracji procesów rejestrowania obywateli dołączyła ostatnio Malezja, wydając zintegrowany elektroniczny dokument typu SmartCard, będący jednocześnie dowodem osobistym, paszportem i prawem jazdy, a nawet do pewnego stopnia kartą płatniczą i osobistym bankiem ważnych danych medycznych (grupa krwi, alergie, itp.).

Mamy w Polsce wszystko, co potrzebne do zintegrowania systemów rejestracji obywateli: technologie teleinformatyczne, wysokiej klasy specjalistów, firmy zdolne do realizacji takiego projektu, a nawet zmuszającą do oszczędności dziurę budżetową. Gdy do tej listy dołączy minimum wyobraźni na odpowiednim szczeblu władzy, to nie będzie problemu.

*sierpień 2001*

## Informatyczne stajnie Augiasza

Problem nadmiaru dublujących się systemów informatycznych i mnogości nieskonsolidowanych baz danych w jednostkach administracji państwowej i samorządowej, poruszony na tych łamach przed tygodniem, okazał się bardziej bulwersujący i głębszy niż sądziłem. Z elektronicznych listów, jakie napłynęły do redakcji od informatyków pracujących w urzędach, wyłania się ponury obraz nieefektywnej, źle pomyślanej, źle zarządzanej i rozrzutnej informatyki, będącej prostym następstwem bałaganu i braku koncepcji, a pewnie i korupcji.

Nasi respondenci uważają, że problem stanu informatyzacji polskiej administracji jest dziś na tyle fundamentalny, że wykraczając poza codzienną krzątaninę zasługuje na systemowe podejście. *„Temat jest tak istotny, a jednocześnie ciekawy, że warto byłoby mu poświęcić nawet jeden wspólny zjazd – nas wszystkich zaangażowanych w sprzątnięcie po czasach słusznie minionych, gdy każdy tworzył swoje własne bazy, prawnie lub bezprawnie, słusznie lub niesłusznie, sensownie lub bezsensownie, poprawnie lub niepoprawnie. My mamy z tego zrobić zasoby spójne i wiarygodne i użyteczne dla podatników i obywateli tego kraju po prostu...”*.

*„Temat ma bardzo dalekosiężne konsekwencje”* – pisze inny respondent – *„w tym związane bezpośrednio z ratowaniem ludzkiego życia, a nie tylko z jego wygodą i kosztami (wydatkami na niedopracowaną technikę składowania i przekazywania informacji).”*

Czy informatycy ponoszą odpowiedzialność za informatyczny bałagan krajowej administracji? Wydaje się, że są raczej jego ofiarami. *„Mam już czwartego z kolei prezydenta.”* – pisze jeden z respondentów. *„Co zmiana władzy, to zmiana pomysłów na organizację urzędu, nie konsultowanych z informatykami oczywiście w sensie wykonywalności i lokalizacji zasobów, które w moim urzędzie są naprawdę duże i wzajemnie z sobą powiązane.”*

Źródłem dezorganizacji w znacznej mierze są najwyższe władze: *„W momencie podejmowania pracy w Urzędzie na stanowisku Naczelnika Wydziału Spraw Obywatelskich w 1990 roku miałem koncepcję takiego zorganizowania systemu informatycznego, ażeby z bazy PESEL mógł korzystać pracownik, przyjmujący wnioski na wydanie prawa jazdy, wydający decyzje w sprawach lokalowych itp. Wydawało się logiczne i tym prostsze, że nie istniał jeszcze program komputerowy obsługujący ewidencję ludności i stworzenie takiego, który by umożliwiał wszechstronne korzystanie z bazy, jawiło się jako jedyne słuszne rozwiązanie. Nic*

bardziej mylnego. Okazało się, że MSWiA, które wydaje homologacje na systemy komputerowe PESEL, z góry wykluczyło takie próby! Tak więc odrębne bazy istnieją wszędzie. Jednocześnie istnieje konieczność dublowania zapisów w ewidencji ludności, gdzie wymagana jest podwójna kartoteka – pisana tradycyjnie na KOM-ach i ewidencja komputerowa. Obecnie doszła trzecia – dowodowa. Niech żyją ustawodawcy, ministrowie i wszyscy inni, których myśl organizacyjna umożliwia pracę tak wielu urzędnikom w dobie bezrobocia!”

Są podstawy do podejrzeń, że regulacje i decyzje podejmowane na najwyższym szczeblu miewają u podstaw zwykłą chęć przerobienia pewnej ilości środków tak, by „miał coś z tego” zarówno dostawca jak i zaprzyjaźniony z nim wysoki urzędnik – bo jak inaczej wytłumaczyć taki oto fenomen: *„Sprzęt do wydawania dowodów osobistych dostarczyła firma (...), koszt jednej jednostki to 4750 dolarów (najtańszy wariant!), proszę to sobie przeliczyć na liczbę gmin razy ilość stanowisk. Najlepsze w tym wszystkim jest to, że komputer, w którego skład wchodzi skaner, drukarka laserowa, monitor 17", UPS + oprogramowanie, nie może być stosowany do żadnych innych zadań, za wyjątkiem wydawania dowodów osobistych. Mogę jedynie dodać, że podobne zadanie spełniłby komputer warty około 5-6 tys. zł. Ja nie mam tak mocnego serwera na sieci urzędowej jak mocny jest ten komputer.”*

Co gorsza, centralny dyspozytor dóbr zakupionych za pieniądze podatnika nie zwraca sobie głowy szczegółami, co prowadzi do jeszcze większej rozrzutności: „W woj. śląskim sporo urzędów dostało więcej komputerów, niż jest pracowników zatrudnionych w komórce dowodów osobistych. Przykładowo, pięć komputerów plus serwer dostało miasto, które dotychczas zatrudniało przy dowodach 2 osoby. W mieście tym wydaje się średnio dziennie 10,3 dowodu, co daje średnią 2 dowody dziennie na końcówkę. I do niczego innego tych komputerów nie wolno wykorzystywać.”

Nasi informatyczni respondenci nie wykazują nadmiernego optymizmu co do widoków na poprawę sytuacji: *„Temat poruszony przez Pana (...) spowodował już dyskusję w środowisku informatyków. Z pewnością urzędnicy wyższego szczebla go zignorują, nie czytają tych gazet (...) bo to dla "komputerowców" – oderwanych od życia osobników powołanych do czynności niższego rzędu.”*

Jeżeli już pojawia się ton nadziei, to w oparciu o regułę: „trzeba osiągnąć dno żeby mieć od czego się odbić”. Pisze jeden z Czytelników: *„... jeśli już nie inne względy, to chociaż dziura budżetowa powinny skłonić decydentów do zajęcia się tematem.”* Może już blisko do tego zbawczego dna?

sierpień 2001

## Informatyczne sacrum i profanum

1. Niebywale pompatyczną oprawę uzyskała prosta, zdawałoby się, operacja podpisywania ustawy o podpisie elektronicznym. Obserwujący tę uroczystość badacz ludów pierwotnych nie miałby wątpliwości, że ma do czynienia z magicznym obrzędem mającym na celu spowodowanie, by duch informatyki nie dręczył nadmiernie plemion nadwiślańskich. Celem obrzędu uwalniania od złego ducha bywa czasami podstępne zwabienie go np. do wypełnionego łakociami garnka, który następnie zostaje zakopany w ziemi - tym razem Złe zostało zaklęte w wiecznym piórze marki Mount Blanc, zaś rytuał zakopywania zastąpiono sprzedażą na publicznej aukcji; w końcu jesteśmy cywilizowani. Wtajemniczeni wiedzą, że chodziło o zakorkowanie na okres 9 miesięcy (czyli do momentu wejścia ustawy w życie) butelki z dżinem niewygodnych pytań o zawłaszczenie w wyniku działania ustawy sowitego rynku e-podpisu przez spółkę prawa handlowego; potem już sam czort tego nie odkręci.

2. Zaklinanie e-podpisu wcale nie jest nowym elementem w strategii polskich władz wobec teleinformatyki. Przeciwnie – nasz ustawodawca ma już pewien dorobek w utrzymywaniu tego groźnego widma wewnątrz zamkniętego kręgu. Na przykład, sześć tygodni wcześniej Sejm zatwierdził – potencjalnie bardzo destrukcyjne dla rynku teleinformatycznego – prawo Prezesa URT do unicestwiania teleinformatycznych fantomów mocą swego podpisu (może być elektroniczny), czyli do zakładania sprzeciwu wobec kontynuowania działalności przez operatorów telekomunikacyjnych.

3. Jak bardzo rządowi szamani obawiają się informatycznych widm, świadczą rozmiary całopalnych darów przeznaczanych na walkę z Nieznanym, rzadko dających się racjonalnie uzasadnić. A oto najnowszy przykład – MSWiA uruchomiło właśnie (jeszcze przed miesiącem zawieszony z uwagi na dziurę budżetową) przetarg na system centralnej ewidencji pojazdów i kierowców, tzw. CEPiK; czary nad tym przedsięwzięciem trwają już 9 lat z okładem. Przetarg z trudnych do racjonalnego wyjaśnienia powodów uruchomiono w owianym mgłą tajemnicy tzw. trybie specjalnym; co więcej, do udziału w nim nie zaproszono firm mających doświadczenie nabyte przy pokrewnym CEPiK-owi systemie ewidencji praw jazdy (ZETO Koszalin i Hewlett-Packard), które proponują realizację w systemie outsourcingu za zaledwie kilkanaście milionów złotych w miejsce przewidzianych na ten cel 90 milionów. O tym, że środki te pochodzą z nieistniejącego jeszcze przyszłorocznego budżetu, w aurze magii nie wypada wspominać.



4. Tymczasem świat cywilizowany jakoś nie boi się wirtualnej zjawy, tylko bierze byka za rogi i bez lęku powala go za pomocą rozumu. Świadczy o tym m.in. ogłoszona przed tygodniem nagroda Nobla w dziedzinie ekonomii – otrzymali ją trzej Amerykanie zajmujący się znaczeniem społecznego obiegu informacji dla procesów ekonomicznych. System informacyjny jako fundamentalny aspekt życia publicznego – cóż za odświeżająca myśl w kraju nad Wisłą!

Zanim jednak rzucimy się na cudze dokonania by je chwalić, proponowałbym rozpocząć proces obłaskawiania informacyjnych mizmu od zapoznania się ze znakomitym osiągnięciem krajowym w tematyce pokrewnej tegorocznym noblistom – z książką wykładowcy Uniwersytetu Warszawskiego, prof. Józefa Oleńskiego, pt. „Elementy ekonomiki informacji” - dla posłów i ministrów lektura właściwie obowiązkowa.

*sierpień 2001*

## Wola konsolidacji

Stan administracyjnych baz danych i systemów zarządzania nimi jest daleki od racjonalności. Nadmiar baz dotyczących tych samych obiektów, rozproszenie terenowe i tematyczne, powielanie tych samych zapisów z zaniedbaniem konsolidacji danych, rozbudowanie niektórych systemów ponad wszelką potrzebę, nadmiar utopionych środków – o tych zjawiskach pisaliśmy już na łamach „Rzeczy w sieci” zyskując pozytywny odzew ze środowiska informatycznego.

Trzeba jednak zauważyć, że owego rozproszenia zasobów, tak dziś uciążliwego, nie można było zupełnie uniknąć. Gdy bowiem przed kilkunastu laty rozpoczynał się proces burzliwej informatyzacji kraju, nie istniały jeszcze technologie pozwalające podchodzić do problemu w sposób całościowy. Spontanicznie generowane rozproszenie zasobów informatycznych jest dziś problemem wszystkich krajów rozwiniętych, przy czym problem jest z reguły tym większy, im wcześniej ten proces się rozpoczął.

Budowa od podstaw nowego, gigantycznego obersystemu byłaby pomysłem tyleż prostym, co nie do przyjęcia, z uwagi choćby na olbrzymie koszty, nie mówiąc o nieuniknionym chaosie okresu przejściowego. Czy jest jakieś rozwiązanie tego dylematu?

Szukanie odpowiedzi warto rozpocząć od przyjrzenia się doświadczeniom innych krajów. I tak, we Francji już przed dwoma laty Ministerstwo Finansów podjęło program konsolidacji swoich zasobów informacyjnych, rozproszonych między bardzo wiele lokalnych aplikacji osadzonych na rozmaitych platformach systemowo-sprzętowych (Windows NT, Linux, IBM i in.). Po zakończeniu projektu, w przyszłym roku, cały system podatkowy Francji będzie ujęty w jeden spójny system informatyczny obsługiwany za pomocą przeglądarki Internetu. Będzie z niego korzystać 85 tys. urzędników oraz 50 mln obywateli, mogących w każdej chwili sprawdzić swoje własne „układy” z urzędem podatkowym, z zapewnieniem bezpieczeństwa i poufności danych.

Znacznie dalej poszli Czesi decydując się na konsolidację całości rządowych zasobów informatycznych. Rząd czeski powołał Urząd ds. Publicznych Systemów Informatycznych, który – wyposażony w daleko idące prerogatywy wykonawcze – na początku br. zaczął wdrażać projekt konsolidacji m.in. państwowych rejestrów obywateli, nieruchomości, podmiotów gospodarczych, identyfikacji przestrzennej oraz standardów i atestów, dzięki czemu urzędnicy i obywatele będą mogli załatwiać sprawy i uzyskiwać wszelką informację poprzez internetowe portale.

Zintegrowany system będzie sprzężony z unijnym projektem wymiany danych między administracjami IDA (Interchange of Data between Administrations).

Oba projekty mają stosunkowo niewielkie budżety, np. projekt francuski kosztuje zaledwie 8 mln USD. Co więcej, żaden z tych projektów nie wymusza jakiegokolwiek przebudowy systemów już istniejących. Przeciwnie, mogą one nadal być rozwijane w dotychczasowych ramach bez kolizji z nowym przedsięwzięciem. Jak się okazuje, w obu wypadkach fundamentem operacji jest opracowana przez Novella software'owa technologia tzw. metakatalogów (m.in. systemy NDS eDirectory i DirXML), które pozwalają budować systemy komunikacji z dowolnymi bazami danych przy użyciu standardowych protokołów wymiany informacji (LDAP, XML, IP) i dają punkt wyjścia operacjom wykonywanym w środowisku Internetu za pośrednictwem zwykłej przeglądarki.

Ustawy o podpisie elektronicznym oraz o dostępie do informacji publicznej praktycznie nakładają na organa państwowe obowiązek poważnego podejścia do problemu ujednolicania swoich zasobów informatycznych. Konsolidację krajowych zasobów informacyjnych można uważać – obok rozwoju telekomunikacji i autostrad – za jeden z istotnych testów na szczerłość deklaracji nowych władz o chęci szybkiego unowocześnienia infrastruktury kraju, połączonego z respektowaniem zasady oszczędnego państwa. Powołanie Ministerstwa Infrastruktury wydaje się być ruchem we właściwym kierunku, zaś pieniądze potrzebne na ten cel są stosunkowo niewielkie. Do kompletu brakuje więc już tylko trochę tzw. woli politycznej.

*wrzesień 2001*

## Liryczny model informatyzacji

Polskie środowisko teleinformatyczne żyje w złudnym przekonaniu, że postulaty takie jak e-economy, e-government itp., wyznaczając całkiem już bliski horyzont powszechnej informatyzacji, same się uzasadniają poprzez swą oczywistość. W mniemaniu informatyków informatyzacja kraju jest historyczną koniecznością, która musi nieuchronnie nadejść, podobnie jak niegdyś miał samoczynnie rozkwitnąć komunizm w nieodwracalnym procesie dążności do powszechnego dobrobytu, sprawiedliwości i szczęśliwości. W tej lirycznej wizji przeszkody na drodze do informatycznego raję mają źródło w niedostatkach promocji, edukacji, pieniędzy i świadomości.

Omamieni pozytywistyczną ideologią informatycy zdają się nie zauważać, że wraz ze swymi genialnymi zabawkami wkraczają w gęszcz urzędowo-politycznych rozgrywek, niosąc śmiertelne zagrożenie bardzo wielu wpływowym grupom interesu. Spróbujmy dokonać wstępnego przeglądu grup zainteresowanych spowalnianiem procesów informatyzacji kraju.

Budowa Centralnego Systemu Ewidencji Samochodów i Kierowców nie może się rozpocząć już od 10 lat z okładem mimo, że jego brak kompromituje Polskę wobec Europy. Niedopuszczaniem do powstania systemu, który stanowiłby poważne utrudnienie dla przemytu skradzionych samochodów, zainteresowane są gangi samochodowe.

Równie długo jak CEPIK ślimaczy się system informatyczny dla urzędów celnych, co leży w interesie lobby przemysłowego.

Przeciwko wdrażaniu internetowych środków komunikacji między urzędem i obywatelem skutecznie lobują producenci papierowych formularzy i jak dotąd odnoszą druzgocące zwycięstwo, wspomagani przez Ministerstwo Finansów, które nieprzerwanie generuje przepisy preferujące dokument papierowy. Za symbol tego frontu walki może uchodzić program „Płatnik”, który tworząc wrażenie, że „coś zrobiono”, nie komunikuje się z żadnym systemem przetwarzania przesyłanych oświadczeń podatkowych.

W walce o nowoczesne narzędzia pracy nie daje łatwo za wygraną policja, uruchamiając np. bardzo groźny dla przestępców system identyfikacji odcisków palców. Jednak wystarczy w pierwszym z brzegu komisariacie popatrzeć na policjantów zmagających się z mechanicznymi maszynami do pisania, by docenić skuteczność lobbies wspieranych przez zorganizowaną przestępczość.

Wdrożony przez Śląską Kasę Chorych system ewidencji usług medycznych „Start” precyzyjnie i beznamytnie wyławia podejrzane aspekty działalności aptekarzy i lekarzy, np. daleko idące przywiązanie niektórych lekarzy do leków niektórych producentów, fikcyjne porady, hospitalizacje i usługi. Ostatnio „Start” wsławił się negatywną weryfikacją przewidywań Ministerstwa Zdrowia dotyczących skutków weryfikacji dopłat do leków. Rezultat jest taki, że twórcy „Startu” tłumaczą się dziś przed prokuratorem z poniesionych na system wydatków.

A przecież udało się zbudować, i to jak najbardziej krajowymi głowami i rękami, wiele całkiem sporych korporacyjnych systemów informatycznych. Istnieje też co najmniej jeden państwowy system, którego znakomite działanie mamy okazję podziwiać średnio co 2 lata – jest nim stworzony przez Krajową Komisję Wyborczą system obsługi wyborów powszechnych. A więc jednak można? Można – gdy nie jest zagrożony bezpośredni interes żadnej wpływowej grupy.

*luty 2002*

## Minister niewłaściwy

Z marginalnego kopciuszka, ubogiego krewnego górnictwa, hutnictwa i motoryzacji, nie wiadomo jak i kiedy, informatyzacja organów władzy awansowała dziś do rangi rządowego priorytetu.

Czyżbyśmy stali u progu złotego wieku informatyzacji administracji państwowej? Należałoby odpowiedzieć „tak” – gdyby to rzeczywiście zależało od dynamiki wzrostu zastępów urzędników specjalizujących się w informatyzacji. Na odcinku mówienia o informatyzacji administracji państwowej rząd odnotowuje znaczące sukcesy – powstało Ministerstwo Infrastruktury z Departamentem Informatyki, zaś premier ma doradcę do tych spraw. Rozważano nawet pomysł powołania ministerstwa informatyki, dziś wypierany przez ideę powołania Głównego Informatyka Kraju wraz z obsługującym go urzędem.

Można jednak zauważyć, że powoływanie centralnych urzędów do spraw wyposażania urzędów w środki komunikacji to polityka nieco dziwna, nie mająca, jak mi się zdaje, historycznych precedensów. Już urzędnicy państwa faraonów po prostu musieli umieć używać papiirusu i glinianych tabliczek, a w średniowieczu też nie odnotowano funkcji członka rady królewskiej ds. uczenia nadwornych skrybów korzystania z inkaustu, pergaminu i gęsich piór. W epoce telekomunikacji ministerstwa ds. łączności powstawały tu i ówdzie, ale też nie zajmowały się one instalowaniem telefonów na biurkach urzędników.

Na przestrzeni dziejów urzędnicy jakoś sami potrafili się uczyć korzystania ze środków zapisu i przesyłu informacji. Dziś brak umiejętności posługiwania się komputerem nie jest dziś wśród urzędników naszej administracji niczym wstydliwym, a na wyższych szczeblach jest nawet uważany na nobliwą cnotę. A teraz wszystko wskazuje, że w Polsce pojawi się urząd centralny zajmujący się wprowadzaniem sieci komputerowych do administracji państwowej.

Żeby było śmieszniej, można usłyszeć z ust polityków, że administracja ma do spełnienia misję niesienia społeczeństwu kaganka informatycznej oświaty. Porównanie tej deklaracji z rzeczywistością wykazuje jednak, że jest to pomysł, by analfabeta uczył czytać kogoś, kto najważniejsze literki już zna. Komputer nie stanowi już dziś tajemnicy już dla co najmniej 5 milionów mieszkańców Polski. Polskie banki z informatyzowały się całkiem sprawnie i proces ten kontynuują. Ktoś, kto sądzi, że podstawą sukcesu wielkich sieci handlowych jest tylko wielka skala działania, niech sobie obejrzy ich systemy informatyczne.

Są podstawy do poważnych obaw, że Główny Informatyk Kraju niesie spore zagrożenie dla idei informatyzacji administracji, i to wcale nie dlatego, że nie miałby dobrych chęci. Wprost przeciwnie – im bardziej będzie chciał swego dzieła dokonać, tym bardziej wizja nowoczesnej administracji, która na ekranach biurkowych komputerów ma wszelkie dane, analizy i komunikuje się za ich pomocą z obywatelem, odsunie się w nieokreśloną przyszłość. Gdy pojawi się minister właściwy do spraw informatyzacji, to trudno się będzie dziwić, gdy pozostali ministrowie poczują się niewłaściwi.

*luty 2002*

## Wrota szeroko zamknięte

„Wrota Polski” – czyli projekt informatyzacji usług publicznych promowany przez min. Wojciecha Szewkę – jest głęboko sprzeczny z obowiązującym od co najmniej trzech kadencji kanonem politycznym. Wnioski z obserwacji poczynił władz nie pozwalają przypisywać „Wrotom” zbyt wielkich szans realizacji.

Lista powodów, dla których „Wrota Polski” nie dadzą się otworzyć, jest długa. Oto te najbardziej oczywiste.

„Wrota Polski” nie nakładają na obywateli żadnych dodatkowych parapodatków, np. naklejanych na komputery winiet na poczet przyszłych przyjemności z korzystania z systemu; nikogo nie przymuszają do wytwarzania określonych produktów ani ich sprzedawania – tak, jak w ustawie o biopaliwach; nie służą do zaglądania obywatelom do ich portfeli – tak, jak to jest zapisane w najnowszych regulacjach dotyczących policji skarbowej; nie stwarzają żadnych preferencji dla oszustów – według wzorca ustawy o abolicji i oświadczeniach majątkowych.

„Wrota”, gdyby zostały wdrożone, pozwoliłyby obywatelowi ni mniej ni więcej tylko w znacznej mierze uwolnić się od wielu uciążliwych kontaktów z urzędnikami w takich sprawach jak rozliczenia podatków, uzyskiwanie praw do zasiłków ZUS, zamówienia publiczne, ubezpieczenia pracowników, zgłoszenia celne, załatwianie paszportów, praw jazdy i dowodów osobistych, zapisy do lekarza w państwowych placówkach służby zdrowia... Cóż za naiwność! Przecież już sam obowiązek naklejania na dokumenty znaczków skarbowych skutecznie uniemożliwia implementację większości tych obiecanek – a Ministerstwo Finansów jasno daje do zrozumienia, że od tego symbolu urzędniczej poprawności nigdy w życiu nie odstąpi. Prawdziwą zgrozą napawa posłów, radnych i urzędników myśl, że za pośrednictwem portalu „Wrót Polski” każdy obywatel mógłby grzebać w dokumentach, do przeglądania których obowiązująca od ponad roku ustawa o dostępie do informacji publicznej uprawnia po prostu byle kogo. Autorzy projektu chyba nie bardzo też wiedzą co czynią, strasząc klasę urzędniczą pomiarami efektywności jej działania, ograniczeniem ich woluntaryzmu i zaoszczędzeniem z ich krwawicy prawie 15 mld zł rocznie.

Pochwały dla „Wrót Polski” wypisywane na liście dyskusyjnej Polskiego Towarzystwa Informatycznego to naprawdę żaden argument dla doświadczonych pracowników administracji publicznej – przeciwnie, to poważny sygnał ostrzegawczy.



„Wrota Polski” nie zawierają nic, w czym miałyby interes jakakolwiek licząca się opcja polityczna, zarówno z koalicji jak i opozycji. Nie są one warte nawet standardowych 3 milionów dolarów łapówki; o Rywinowych 17,5 mln zł nie ma co marzyć. Jest więc rzeczą pewną, że minister właściwy dla informatyzacji natknie się (pewnie już natknął) na – sygnalizowany w Teleinfo już ponad pół roku temu – problem wrogości ministerstw dla informatyzacji niewłaściwych.

*styczeń 2003*

## Po stokroć niemożliwe?

Dyskusja „Okrągły Stół Informatyzacji Polski”, zorganizowana 14 maja br. w warszawskim hotelu Forum przez redakcję Teleinfo, okazała się jednym z najbardziej niezwykłych zjawisk na styku informatyki z polityką, jakie zdarzyły się w ciągu ostatnich lat. Oto bowiem w całej okazałości wyszła na jaw prawda o tym, że informatyzacja administracji państwowej jest, z jednej strony, jak najdosłowniej pojętą racji stanu, z drugiej – że jest ona praktycznie niemożliwa do przeprowadzenia.

Ściślej rzecz ujmując, informatyzacja administracji państwowej jest możliwa do przeprowadzenia pod warunkiem jakby dość trudnym do spełnienia – głębokiej i bardzo zasadniczej reformy administracji. Sensacją tej dyskusji było, przynajmniej dla mnie, to, że te prowokacyjnie brzmiące konkluzje niemal *expressis verbis* wyszły z ust wiceministrów działających w swoich resortach właśnie w obszarze informatyzacji.

Rozpatrując przyczyny niepowodzeń kolejnych rządowych projektów informatycznych jeden z ministrów wskazał na problem znany i roztrząsany na informatycznych seminariach od lat: nieumiejętność formułowania zadań dla wykonawcy. *„Pomijając już wszelkie bariery proceduralne, jak oni – wykonawca i zlecniodawca – mogą prowadzić partnerską współpracę, gdy z jednej strony stołu siedzi informatyk wart 10 tys. zł, a z drugiej 1000 zł?”*, pyta nader rozsądnie jeden z głównych animatorów informatyki rządowej. *„Chcąc zapewnić agendom rządowym odpowiedni poziom kadr musielibyśmy w państwowych urzędach utworzyć wyspy szczęśliwości, w których zarabia się 10 razy więcej niż poza nimi. To przecież nie jest możliwe!”* To nie wszystko: *„Informatyzacja bałaganu może tylko ten bałagan zwiększyć lub spetryfikować. Nie da się też informatyzować administracji w warunkach destabilizacji politycznej – na przykład, z dwóch wczorajszych ministerstw zrobiło się jedno, a pod boki wyrosło inne, zupełnie nowe. Równie silną barierę tworzy parlament, którego posłowie najpierw z uporem utracają fundusze na projekty informatyczne, a następnie publikują apele o przyspieszenie informatyzacji kraju”*. Ja umyślnie nie podaję do publicznej wiadomości nazwisk uczestniczących w dyskusji ministrów, bo nie mam zwyczaju pisać donosów do władz najwyższych; na szczęście ten okrągły stół miał zasięg ograniczony do stosunkowo niewielkiego grona, więc może tak łatwo się nie wyda.

Pójdźmy dalej nakreślonym wyżej tropem. Co zrobić, żeby państwo mogło dysponować odpowiednią liczbą informatyków zdolnych do nawiązania równorzędnego dialogu z dobrze opłacanymi kolegami z prywatnych firm

realizujących rządowe projekty? (Z góry proszę o wybaczenie tych całkiem licznych znakomitych informatyków, którzy z siebie tylko znanych przyczyn nadal pracują na kiepsko opłacanych posadach rządowych.) Podnieść dziesięciokrotnie płace w administracji? To nie jest możliwe przy 500-tysięcznej armii urzędników RP. Można jednak... dziesięciokrotnie ograniczyć ich liczbę zachowując fundusz płac. To nie byłoby głupie – w pracy wymagającej wysokich kwalifikacji, a takie powinien posiadać każdy bez wyjątku funkcjonariusz państwa, 100 prawdziwych profesjonalistów działa znacznie skuteczniej niż 1000 miernot, zwłaszcza gdy ci profesjonaliści zostaną wyposażeni w sprawne narzędzia informatyczne.

Reforma administracji połączona z dziesięciokrotną jej redukcją i może stukrotnym wzrostem jej kompetencji i sprawności... miło pomarzyć. Jednak ten dyskurs ze wszech miar warto kontynuować – na przykład, na 3. Kongresie Informatyki Polskiej, który już za pasem.

*kwiecień 2003*

## Ustawa nie do ustawienia

Jeśli ktoś sądzi, że największe problemy społeczno-strukturalne dzisiejszej Polski to restrukturyzacja górnictwa i modernizacja rolnictwa, to się grubo myli. Największym problemem strukturalnym jest informatyzacja administracji państwowej.

Wystarczy trochę policzyć. W przypadku górnictwa rząd ma do czynienia ze 100 tysiącami chłopu uzbrojonych zaledwie w oskardy i koktajle Mołotowa. Rolnicy są liczniejsi od górników, ale wskutek terytorialnego rozproszenia nawet Andrzej Lepper nie zgromadził ich nigdy więcej niż kilka tysięcy. Natomiast przystępując do informatyzowania administracji państwowej ministrowie Kleiber i Szewko mają przeciw sobie armię 500 tysięcy urzędników uzbrojonych w przepisy, dojścia i powiązania, kastową solidarność, hierarchię, pragmatykę oraz mentalność niemożliwą do przeniknięcia w stopniu równym dla wybitnych uczonych jak i dla młodych narwańców.

Jawnym dowodem nierozwiązywalności problemu, przed jakim stoi minister właściwy dla informatyzacji, jest projekt ustawy o informatyzacji służb publicznych, który właśnie rozpoczął swój legislacyjny żywot w Sejmie RP. Projekt ten jest słusznie krytykowany za nadmierne ambicje, za przejawioną w nim chęć „ministra właściwego” do objęcia swą władzą każdego peceta stojącego w chacie sołtysa, oraz za potencjalną korupcjogenność. Ale z drugiej strony, jak u diabła można oczekiwać, że informatyzację organów władzy da się zrobić bez twardego wzięcia w garść wszystkich ochotniczych działań we wszystkich pionach i poziomach jej ekspozytur? Zarzuty o niedostatek standardów interoperacyjności na poziomie middleware i podejrzane pokrewieństwo z niektórymi standardami pewnej firmy brzmią bardzo poważnie. Ale proszę sobie wyobrazić minę wójta, który dostaje wykaz obowiązujących go standardów opartych na SOAP, IDA, XML, CORBA – czysty Monty Python... Gorsze jest jednak to, że na szczeblu hierarchii znacznie wyższym niż gmina od dawna konsekwentnie budowane są kolejne informatyczne piramidy, które raczej mnożą problemy niż je rozwiązują. Na przykład, powstają kolejne, budowane za każdym razem od podstaw, kosztowne systemy rejestracji tego i owego, choć mógłby i powinien to być jeden system zintegrowany (np. rejestry dowodów osobistych, praw jazdy i paszportów). I nic się nie zmieni, dopóki jakiś jeden ośrodek decyzyjny, mający prawo i obowiązek myśleć o całości systemu obiegu informacji, nie weźmie tego w karby.

Wbrew licznym krytykom, a nawet wbrew własnej aprobacie dla treści tych krytyk, da się dostrzec w projekcie „Ustawy o informatyzacji działalności niektórych

podmiotów realizujących zadania publiczne” racjonalną chęć zapobieżenia kontynuacji budowy przez administrację informatycznej wieży Babel. Już sam fakt, że za tą ustawą stoi nader sensowny projekt „Wrota Polski”, nie pozwala myśleć o niej wyłącznie w kategoriach aktu sięgania po władzę i pieniądze podatnika.

W tekście uzasadnienia do ustawy można znaleźć przesłanki szczerych intencji jej twórców. Oto, na przykład, oszczędności budżetowe spowodowane samym tylko wdrożeniem Wrót Polski szacuje się na 12,5 mld zł. Cóż za sympatyczny dowód naiwności! Policzmy jeszcze raz – gdyby rzeczywiście udało się te oszczędności osiągnąć, znaczyłoby to, że statystycznemu członkowi półmilionowej armii urzędników państwowych wyparowało z rąk 25 tys. zł rocznie! (Że nie wspomnę o budżetach projektów informatycznych, kontrola nad którymi umknęłaby do urzędu, którego nawet nazwę trudno wymówić.) Czy jest wśród nich choć jeden, który zgodzi się na taki despekt?

Przed rokiem z okładem przewidywaliśmy na tych łamach syndrom „ministra niewłaściwego”, który polegać miał na tym, że po powołaniu ministra właściwego do spraw informatyzacji pozostali ministrowie uznają się za niewłaściwych dla tego samego zadania. Podejrzewam, że minister właściwy już wie, że ma do czynienia z niezmierzoną armią niewłaściwych dla informatyzacji ministrów, podsekretarzy, senatorów, posłów, dyrektorów generalnych, radców, doradców, referentów i kogo tam jeszcze zatrudniają w tych wszystkich urzędach i agendach. I że jedną z gorszych rzeczy, jaka może mu się przydarzyć, jest przejście Ustawy przez Sejm bez istotnych zmian, zwłaszcza takich, które niweczyłyby jego późniejszą odpowiedzialność za efekty.

*sierpień 2003*

## Magia zielonego peugeota

Jest coś magicznego w klimacie mrągowskich Spotkań Polskiego Towarzystwa Informatycznego (ich dziewiętnasta edycja odbyła się w drugiej połowie listopada br.). Jak to z magią bywa, niełatwo określić jej istotę, można jednak z pewnością twierdzić, że jej mrągowskie wydanie odznacza się zadziwiająca zdolnością kreowania klimatu, w którym nawet szczerze zajadłe przeciwieństwa potrafią współistnieć, a nawet wzajemnie się uzupełniać – coś jakby TRUE i FALSE składające się na bit informacji.

Chyba tylko tą koncyliacyjną magią da się wytłumaczyć fakt, że podczas panelu dyskusyjnego nt. „Janosik, pieniądz publiczny i swobody obywatelskie” reprezentant ZUS oraz przedstawiciele strony obywatelskiej nie rzucili się na siebie w ataku furii i nie przegryźli sobie gardeł; na placu boju niechybnie pozostałby trup Borysa Czerniejewskiego, który jako moderator musiałby z urzędu wtargnąć na linię frontu z próbą mediacji.

Przypomnijmy kluczowe fakty: bezpłatnie rozprowadzany przez ZUS program Płatnik, służący do przesyłania dokumentacji składek emerytalnych, istnieje tylko w wersji zgodnej z Windows i posługuje się niejawnym protokołem transmisji danych. W środowisku zwolenników wolnego oprogramowania powstał alternatywny program o nazwie Janosik osadzony w Linuxie, co ZUS-owi bardzo się nie podoba. Dla potrzeb opracowania Janosika zdekodowano protokół transmisji Płatnika, co ZUS uważa za zamach na swoje prawa, powagę urzędu i chyba nawet rację stanu.

Tym, co mogłoby wytoczyć pianę na usta strony obywatelskiej (i chyba tylko magia Mrągowa przed tym chroni), jest trudno wytłumaczalny upór ZUS-u w trzymaniu protokołu transmisji Płatnika pod korcem pomimo ewidentnie przegranej walki na argumenty. Oto bowiem, na przykład specyfikacja CEPiK-u jest całkowicie jawna od momentu ogłoszenia przetargu, zaś nawet ZUS musiał w końcu przyznać, że opracowanie Janosika, poprzedzone dekompilacją kodu Płatnika, nie jest naruszeniem prawa.

Przedstawiona przez reprezentującego ZUS dyr. Edwarda Leszczyńskiego argumentacja za utrzymaniem monokultury Płatnika sprowadza się w gruncie rzeczy do dwóch punktów: 1) upublicznienie protokołu transmisji danych i dopuszczenie podmiotów niezależnych do produkcji autorskich wersji oprogramowania służącego do przesyłania danych do ZUS jest sprzeczne z teoriami zarządzania i sztuką inżynierską; 2) jako oprogramowanie klienckie

Kompleksowego Systemu Informatycznego ZUS, program Płatnik jest jego integralną częścią, więc jego ewentualne substytuty mogą powstawać tylko pod kontrolą ZUS.

Argumentację tę można przełożyć na świat analogowy na przykład w sposób następujący: 1) dostawy buraków do punktu skupu wolno realizować wyłącznie samochodami marki peugeot i tylko w kolorze zielonym, zaś odejście od tej zasady byłoby sprzeczne z teoriami zarządzania i sztuką inżynierską; 2) samochody te stanowią integralną część systemu skupu buraków, więc o zmianie ich marki lub barwy może zdecydować wyłącznie punkt skupu.

Czy w tej sytuacji można się dziwić, że wobec ZUS-u mnożą się zarzuty o uleganie lobbingsowi gospodarczemu? Jest przecież oczywiste, że prowadzona obecnie polityka zmusza tysiące firm do zakupu tego jedyne systemu operacyjnego, w którym działa Płatnik.

W kontekście wojny o Płatnika godzi się przypomnieć zalecenie 3. Kongresu Informatyki Polskiej, które mówi, że: „teleinformatyczne systemy administracji publicznej powinny być w technicznym sensie otwarte(...)”, co oznacza jawność formatów danych i swobodę budowania aplikacji. Mam przeczucie, że do tego cytatu będziemy musieli jeszcze wiele razy wracać.

*wrzesień 2003*

## W Śremie nadzieja

Po latach utyskiwań informatyków na niezrozumienie istoty przemian niesionych przez informatyczną rewolucję coś się zmieniło. Dzisiejsza młodzież prezentuje całkiem przyzwoity poziom informatycznej świadomości, w miarę szerokie zrozumienie przydatności narzędzi informatyki panuje również wśród kadr menedżerskich.

Pierwsze przebłyski zrozumienia wykazują również politycy. Obserwowana dziś faza infoedukacji twórców prawa i menedżerów nawy państwowej polega głównie na zgłupieniu „w tym temacie”, co się wyraża ich nieco zabobonnym szacunkiem dla tej tajemniczej sfery. Jak się okazuje, stan ten miewa jednak całkiem dobre strony i to nawet nie dlatego, że zgłupienie może być etapem dezintegracji pozytywnej.

Dobra strona infozgłupienia znacznej części polityków przejawia m.in. w coraz częstszym zatrudnianiu specjalistów na odpowiedzialnych stanowiskach ministerialnych oraz w tym, że uczestniczący w opracowywaniu ustaw dotyczących porządku informacyjnego kraju posłowie na Sejm najwyraźniej są dziś pozbawieni butnej zarozumiałości i chętniej niż kiedykolwiek słuchają opinii ekspertów. Skutek jest taki, że o ile treść wpływających do Sejmu ustaw nadal częstokroć stawia na sztorc włosy na głowie, to w podkomisji względnie łatwo udaje się nadać im cechy racjonalności. Jest to wielce korzystna okoliczność, bowiem obecnie w Sejmie znajduje się, lub wkrótce do niego trafi długi rząd projektów ustaw mniej lub bardziej bezpośrednio dotyczących branży informatycznej: prawo telekomunikacyjne, informatyzacja urzędów publicznych, prawo autorskie, ochrona danych osobowych, zamówienia publiczne, swoboda działalności gospodarczej, prawo bankowe – żeby wymienić tylko te najważniejsze. Można bez wielkiej przesady powiedzieć, że właśnie się formuje coś w rodzaju informacyjnej konstytucji państwa.

Oczywiście, wokół każdej z tych ustaw dzieje się mnóstwo nieraz fascynujących wydarzeń, godnych dziennikarskiego zainteresowania. Przyznam jednak, że w ostatnich dniach największe wrażenie zrobiła na mnie wiadomość z przeciwnego bieguna, choć z tego samego polskiego podwórka. Oto podczas dość przypadkowego błądzenia po Internecie okazało się, że we wrześniu br. w mieście Śrem już po raz trzeci odbyły się „Powiatowe Targi Informatyczne Π - Śrem 2002”. (Sława odkrywcy tego zjawiska przysługuje Markowi Mejssnerowi - z tą różnicą, że w Śremie to raczej Mejssner byłby Zulusem wśród doktorów Livingstone'ów a nie odwrotnie, a ja też nie robiłbym w tym towarzystwie za Stanleya). Dlaczego się



odbyły? Z prostego powodu – ponieważ: *„Rozwój technik informatycznych na początku XXI wieku jest faktem i trudno sobie wyobrazić jakąś dziedzinę życia codziennego lub przedsiębiorstwo, które byłoby obojętne wobec tej nowoczesnej technologii. Rejon Śremu był zawsze aktywny gospodarczo i tak jest też dziś. Na rynku śremskim istnieje i pojawia się wiele firm opierających organizację, a często produkcję, na technologii informatycznej. Również w domach rodzinnych na terenie naszego Powiatu, komputer osobisty i popularne oprogramowanie staje się narzędziem powszechnego użytku”* (cyt.: <http://ptisrem.prv.pl>). Wystawców zebrało miasto Śrem dziesięciu – czyli niewiele mniej niż ostatnie Komputer Expo: Orhanet, Alfa Computers, Agol, INTERmedi@, Quattro-Graf s.c., Bestcom-Wezyr, AMT Computers, Merit, Astec i Dicom Art. Targom patronowały media: Telewizja Relaks, Radio Wielkopolska, Tygodnik Śremski, Tydzień Ziemi Śremskiej i Miejski Portal Internetowy Srem.pl.

Jak widać, w Śremie rozumieją to, co w Warszawie mówią, że rozumieją.

Ach, gdybyż tak Warszawa i w ogóle cały kraj był dziś tak nieobojętny wobec nowoczesnej technologii i aktywny gospodarczo jak Śrem, zaś działające w Warszawie firmy miały równie wiele zrozumienia dla roli branżowych targów co śremska dziesiątka! Nie byłoby powodów do obaw o zbliżające się (?) Komputer Expo. Jak dotąd, nadzieja głównie w Śremie...

*wrzesień 2003*

## Dzień Informatyka

Mają swoje święta branżowe listonosze, odlewnicy, transportowcy, policjanci, to dlaczego nie mieliby go mieć informatycy? Właśnie nadarzyła się okazja do ustalenia Dnia Informatyka - 19 kwietnia. A to dlatego, że w dniu kwietnia 2004 roku polski przemysł informatyczny odniósł spektakularny sukces, który chyba rozpoczyna proces uwalniania środowiska polskich informatyków od odium nieudacznictwa, kręactwa i naciągactwa. Oczywiście, minie trochę czasu zanim opinia publiczna przywyknie do myśli, że technologia informatyczna może służyć dobru ogółu obywateli zaś polskie firmy informatyczne niosą wartości społecznie użyteczne, ale pierwszy wielki krok został uczyniony i warto ten fakt jakoś uczcić i zapamiętać.

W dniu 19 kwietnia 2004 roku sejmowa komisja polityki społecznej i rodziny przyjęła do akceptującej wiadomości, że system informatyczny KSI ZUS działa i to działa dobrze. Można więc wreszcie mówić o uwolnionych od emocji konkretach: system obsługujący 12 mln kont i 260 mln dokumentów wpływających corocznie do ZUS został zbudowany w ciągu sześciu lat za 1,45 mld zł, osiągając budzącą szacunek sprawność 98 proc. W porównaniu z dostępnymi danymi o podobnych systemach na świecie, sześć lat to całkiem przyzwoity wynik, zwłaszcza gdy wziąć pod uwagę liczbę kilkudziesięciu zmian w ustawie o ubezpieczeniach, jakie w tym czasie wprowadził Sejm. Łatwo też policzyć, że za powstanie systemu pojedynczy klient ZUS-u płacił zaledwie ok. 1,70 zł miesięcznie, czyli ok. 0,1 proc. przeciętnej emerytury.

Tak więc po latach wyzwick, oskarżeń, podejrzeń i kpin, obciążających głównie firmę wykonawczą ale kładących się długim cieniem na całej polskiej branży IT, system informatyczny ZUS można zacząć przedstawiać jako przeciwieństwo jego dotychczasowego publicznego wizerunku - jako przykład oszczędności, jakie można osiągnąć dzięki informatyzacji. Ile bowiem musiałaby kosztować obsługa ubezpieczeń społecznych pozbawiona wspomagania informatycznego? Ilu urzędników trzeba byłoby zatrudnić do tej pracy? Jaki poziom bałaganu by temu towarzyszył? Szkoda gadać.

To jeszcze nie wszystko. Otóż tego samego 19 kwietnia zaistniało jeszcze jedno zjawisko o znaczeniu trudnym do przecenienia. W tym samym budynku, na sali głównej posiedzeń sejmowych, odbyła się debata nad rządowym projektem ustawy o informatyzacji instytucji publicznych. I stał się cud - jak nigdy dotąd, politycy zarówno koalicji jak i opozycji zaczęli mówić o informatyzacji jako o ważnej sprawie, od której silnie zależy sprawność działania aparatu państwowego.

Co prawda, można mieć wątpliwości czy rzeczywiście dobrze rozumieli o czym mówią - założę się, że większość mówców nie miała pojęcia, czym tak naprawdę jest "neutralność technologiczna", które to hasło nieoczekiwanie stało się głównym orężem opozycji używanym do pastwienia się nad rządem. Ale to nie ma większego znaczenia. Ważne, że klasa polityczna wprowadziła do swego słownika, ze zrozumieniem lub bez, pojęcie ściśle związane z informatyką; to, że hasło jest akurat wielce sensowne, jest dodatkową pomyślną okolicznością. Teraz już nie ma odwrotu - gdy się powiedziało "a", to trzeba brnąć w kolejne znaki kodu ASCII.

Gdyby tak jeszcze w nieodległej przyszłości ruszył z kopyta CEPiK, IACS i system zliczania głosów wyborczych (zwłaszcza ten ostatni może mieć szansę wykazania się już wkrótce), to może skończy się zła aura wokół informatyzacji i wreszcie przestaniemy przewodzić niechlubnej statystyce najniższych w Europie wydatków na informatyzację *per capita*...

*kwiecień 2004*

## Za mało przejrzystości

W świetle studium przypadku KSI ZUS, omówionego przez Wiesława Paluszyńskiego podczas tegorocznego Kongresu Teleinfo, widać wyraźnie dwa nurty składające się na historię projektu.

Nurt legislacyjny - to szereg niewybaczalnych zaniedbań i zaniechań ustawodawcy. Sejm RP zmarnował półtora roku m.in. na debaty o aborcji, by w końcu uchwalić ustawę na niecałe pół roku przed terminem jej wdrożenia, a następnie już w trakcie budowy systemu dwukrotnie wprowadzić do ustawy głębokie zmiany, w sumie uchwalając aż dziewięć nowelizacji. Do tego trzeba dodać opóźnienia w wydawaniu zarządzeń wykonawczych oraz szereg zmian w kilkunastu innych ustawach skojarzonych z reformą ubezpieczeń społecznych.

Nurt drugi to mrówcza praca informatyków i urzędników niższych szczebli, którzy rozpoczęli budowę systemu nie znając takich drobnych szczegółów jak ogólny kształt reformy, sposób rozliczania indywidualnych kont czy zakres obowiązku imiennego rozliczania składek (początkowo miał on obejmować tylko określonych pracodawców). Również liczba funkcji, jakie system ma realizować, niepomrotnie wzrosła w tzw. międzyczasie - w końcu powstał system kilkakrotnie większy niż miał być na początku.

W historii projektu szczególnie bulwersuje fakt utrzymywania przez ZUS aury tajemnicy państwowej wokół tego publicznego przecież przedsięwzięcia. PRL-owski nawyk trzymania informacji w sejfie nadal zatruwa atmosferę wokół projektu, przejawiając się m.in. uporczywym utajnianiem formatu danych Programu Płatnika. Jak wskazał prelegent, podtrzymywanie w ten sposób monopolu jednego systemu operacyjnego to tylko część spowodowanej tą polityką destrukcji - efektem znacznie gorszym, do tej pory przez nikogo nie wskazanym, jest zdławienie rynku aplikacji do rozliczeń z urzędem a w następstwie zahamowanie wzrostu rynku podpisu elektronicznego.

W obecnym stadium system działa wykazując wysokie parametry zarówno pod względem sprawności technicznej jak i opłacalności ekonomicznej. Ale to jeszcze nie koniec - do zrobienia jest jeszcze m.in. obsługa świadczeń, emerytur pomostowych i rent według zreformowanych zasad. Tymczasem, jak się dowiadujemy, w sferach odpowiedzialnych za uzupełnienia ustawy i przepisy wykonawcze nadal króluje latynoska manaña.

## Cepem po CEPiK-u

Gdyby uwierzyć dokumentowi NIK "Informacja o wynikach kontroli zamówień publicznych MSWiA dotyczących budowy systemu informatycznego Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców - CEPiK", nr ewid. 192/2004/D04501/KOB, to zespół połączonych sił informatycznych MSWiA oraz firmy Infovide ze wszech miar zasługuje na honorowe miejsce w Księdze Rekordów Guinnessa. W dyscyplinie "stopień nieprawidłowości w realizacji kontraktu" ustanowili oni bowiem absolutny rekord świata - coś, jak 100 procent trafień w dziesiątkę w konkursie strzelniczym albo zamordowanie przeciwnika pierwszym ciosem zadany w pierwszej sekundzie walki bokserkiej. Lektura dokumentu jasno bowiem wykazuje, że robotę schrzaniono absolutnie dogłębnie, na każdym bez wyjątku etapie i w każdym bez wyjątku punkcie.

Zdaniem kontrolerów NIK, przetarg zorganizowano w sposób niezgodny z prawem zamówień publicznych. Płacono za robotę której nikt nie wykonywał, w dodatku płacono za dużo. Robota została wykonana niezgodnie z zamówieniem, poza tym została wykonana źle, a w dodatku w ogóle nie została wykonana. W źle napisanym raporcie z niewykonanej roboty brakuje sprawozdań z niektórych niewykonanych prac, przy czym część prac została niewykonana podwójnie, czego dowodem fakt, że niektóre kawałki tekstu się powtarzają. Po prostu - czapki z głów! Lejzorek Rojtszwaniec odchodzi w dal ze spuszczoną głową.

To nieprawdopodobne osiągnięcie, czy raczej nieosiągnięcie, musi zaowocować pytaniem, kto tu właściwie jest guinessowym rekordzistą - kontrolowany czy kontrolujący? Pytanie to najwyraźniej nie dawało spokoju mediom, które to sensacyjne wydarzenie zrelacjonowały w sposób nadzwyczaj oględny, pomimo gęstej obecności w raporcie NIK-u tak smakowitych określeń jak "korupcja", "nierzetelność" czy "niekompetencja". Nawet taki poławiacz sensacji jak "Superexpress" ograniczył się do wytykania informatykom ich zbyt wysokich zarobków, zaś "Fakt" całkowicie zignorował wydarzenie.

Tymczasem ów grzesznie poczęty CEPiK zaczyna zwyczajnie działać, wydobywając na światło dzienne różne zabawne historie. Na przykład, tę o cudownej przemianie syrenki w mercedesa w wyniku magicznego zabiegu przerejestrowania czy też ujawniając gości, którzy w kilka dni potrafią zarejestrować kilka tysięcy pojazdów. Jakoś to przypomina losy informatycznego systemu Śląskiej Kasy Chorych, który bez żenady wyławiał przypadki nazbyt głębokiego przywiązania niektórych lekarzy do niektórych leków czy też zabiegi geriatryczne przeprowadzane na noworodkach

- tam też twórca systemu zapłacił karierą za postawę niegodną członka medycznej społeczności.

Kontrolerzy NIK-u mają jeszcze przed sobą sporo ważnych społecznie zadań. Na przykład, system informatyczny ZUS-u już dziś ma na koncie morderstwo wielkiej rzeszy martwych dusz na kontach ubezpieczeniowych i nie wiadomo, do czego jeszcze doprowadzi, zaś dopiero co uruchomiony system celny już zdążył popsuć interesy sporej grupie celników. Tylko centralny Poltax może na razie spokojnie czekać na swego kontrolera, bo swym nieistnieniem nikomu na razie nie zawadza.

*styczeń 2005*

## Celna dezinformatyizacja

System wspomagania urzędów skarbowych POLTAX buduje się (jeśli tak to można nazwać) już 14 lat, kosztował ok. miliarda zł, zaś projekt dalszych prac przewiduje 1,4 miliarda zł na następne 10 lat. Administracja celna w ciągu 6 lat zbudowała znacznie bardziej złożony system informatyczny, zintegrowany z systemem UE, za około 200 mln zł.

Służba celna jest, jak dotąd, jedyną polską administracją rządową, która skutecznie wpasowała się w jednolitą strukturę Unii Celnej budując swe systemy informatyczne tak sprawnie, że Unia przyznała polskiemu systemowi celnemu nagrodę eEurope Award 2003 zaliczając go do pierwszej piątki najlepszych systemów e-Government w Europie; w Polsce mało kto w ogóle ten sukces zauważył. (Jakieś dziwne fatum wisi nad publicznymi systemami informatycznymi. Dopóki w budowie, wszyscy z wielkim zapałem psy na nich wieszają, a gdy w końcu zaczynają działać, pies z kulawą nogą nie chce tego zauważyć - vide KSI ZUS).

Analiza historii obu systemów pokazuje dość jasno, że główną przyczyną tej asymetrii jest postawa centrum zarządzającego - uderza różnica w sposobach ustalania strategii informatyzacji. Gdy w organach skarbowych nie sposób dopatrzeć się jakiegś przemyślanej, centralnie ustalonej strategii informatyzacji, administracja celna jakoś potrafiła zdobyć się na dokument profesjonalnie opracowany według zaleceń komisji europejskiej i z konsekwencją zrealizowany.

Skąd się bierze ta różnica, trudno dociec. Zdawałoby jednak, że nic bardziej oczywistego jak skorzystać - przecież w ramach tego samego resortu (finansów) - z doświadczeń kolegów z pracy i podążać drogą przez nich przetartą. Nic bardziej mylnego. Wiceminister Grzegorz Stanisławski popularyzuje tezę, że system celny jest niewydolny, co wkrótce może stać prawdą, jako że np. serwery systemu Zefir z 2000 roku pracują na granicy swoich możliwości, wykonując dziś dwa razy większą robotę niż przed dwoma laty. Tymczasem ministerstwo finansów właśnie wycofało wniosek Izby Celnej w Krakowie o dotację z funduszu unijnego na kontynuowanie informatyzacji organów celnych!

Dobrze skonstruowany i efektywnie działający system informatyczny jest potężną bronią przeciwko nadużyciom. Problem tkwi chyba w tym, że dla jednych jest to zaleta, dla innych wada.

*luty 2005*

## Kto zblatował Viviane Reding?

To był skandal - i nadal jest, bez żadnej widocznej skłonności do ustąpienia - na miarę narodową, ogólnospołeczną, obyczajową i towarzyską: Kompleksowy System Informatyczny Zakładu Ubezpieczeń Społecznych otrzymał główną nagrodę w paneuropejskim konkursie eEurope Awards for eGovernment. Jakby tego było mało, w gronie finalistów znalazł się również Zintegrowany System Celno-Podatkowy. Jest jeszcze gorzej - Prokom i Systemy Komputerowe Główna, autorzy nagrodzonych przez Europę systemów są w towarzystwie nie do przełknięcia: jeden prawie nie znany, drugi znany zbyt dobrze. I cóż za obciach - polscy laureaci wykosili ponad dwie setki konkurentów z krajów, których nazwy aż strach w tym kontekście wymieniać: Niemcy, Anglia, Finlandia... No i jeszcze ta Wysoka Komisarz UE ds. Społeczeństwa Informacyjnego i Mediów, Viviane Reding, wręczająca nagrodę... Po prostu w głowie się nie mieści.

Krajowe media dały słuszny odpór. "Uwaga, to nie żart" - poprzedziła informację "Gazeta Wyborcza", czując się w obowiązku przy okazji przypomnieć, że *"za nieprawidłowości przy komputeryzacji ZUS prokuratura złożyła do sądu akty oskarżenia przeciwko..."*. Spośród telewizji jedynie TVN i TVN24 zauważyły temat, okraszając go uśmieszkami komentatorów z gatunku *"no przecież wszyscy wiemy..."*. "Puls Biznesu" i "Rzeczpospolita" podały jednolinijkowe informacje, reszta zachowała wymowne milczenie.

Prawidłowość postawy milczącej potwierdziło środowisko informatyczne. Na liście dyskusyjnej Polskiego Towarzystwa Informatycznego pojawiło się na ten temat zaledwie sześć czy siedem postów, choć sprawy nawet w połowie nie tak kontrowersyjne zazwyczaj wywołują lawinę kilkudziesięciu maili. Ich treść w pełni potwierdziła słuszność dystansu, jaki zachowały media: *"... ku mojemu zdumieniu Prokom dostaje nagrodę za nieskończony system..."*; *"A ja bym postawił pytanie z innej strony: Jaki jest poziom informatyzacji analogicznych (lub podobnych) urzędów w Unii Europejskiej? Może taki, że to, co u nas ma ZUS, musi wzbudzać ich podziw?"*; *"Poruszonym tu problemem rzecz jasna nie jest stan informatyzacji urzędów Unii Europejskiej, a raczej zawłaszczanie polskiej przestrzeni publicznej za pośrednictwem różnych zabiegów monopolisty, w tym prawnych."* Wyłamał się tylko jeden respondent: *"Warto by było wytłumaczyć tę rozbieżność, czemu nie podoba się nam a podoba się innym, mogłoby to wiele powiedzieć i o Polakach, i o innych nacjach"*. Pewnie jakiś nietutejszy.

Najgorsze, że nikt nie wie, w jaki sposób doszło do tego pożałowania godnego incydentu. Kto, u diabła, ma u nas takie wejścia?!



Ale trudno, było-minęło. Teraz problem w tym, żeby do podobnego skandalu więcej nie dopuścić. Przecież nie będzie nam szkop do spółki z żabojadem i angolem dyktował, co u nas dobre a co niedobre! W tym kontekście należy spojrzeć na, na przykład, nasze dotyczące IT ustawodawstwo. I już widać, że ustawa o informatyzacji podmiotów publicznych stwarza zbyt poważne zagrożenie, by rzecz zostawić bez stosownej nowelizacji. Ale nie tracimy nadziei - jak wykazuje dotychczasowe doświadczenie, ustawa o zamówieniach publicznych praktycznie uniemożliwia organizowanie następnych podobnie skandalicznych, upokarzających godność narodową przedsięwzięć. A nawet jeśli coś zbudują, to regulacje dotyczące podpisu elektronicznego skutecznie uniemożliwią zdobywanie następnych nagród, wyróżnień i innych obelżywych pochwał, których nikt tu nie potrzebuje.

*styczeń 2006*

# Meandry telekomunikacji

## Wojna o UMTS

Wyniki przetargów na koncesje na telefonię UMTS w Wlk. Brytanii i Niemczech zaparły dech wszystkim, a najbardziej chyba najbardziej samym zainteresowanym, czyli zwycięskim firmom i konsorcjom. Uczestnicy przetargów poszli na licytację jak na wojnę ojczyźnianą – z założeniem, że batalii tej nie wolno przegrać.

Przekonanie, że trzeba wejść w telefonię UMTS interes bez względu na cenę, wyraźnie osłabiło biznesową czujność prezesów zainteresowanych koncernów, którzy na kilka tygodni ogłuchli na argumenty swych księgowych licytując powyżej granic rozsądku. Własnego zwycięstwa najbardziej przeraził się operator z Honk Kongu, który na wieść o wysokości „wygranej” wycofał się z konsorcjum. Zerwanie umowy pewnie będzie go to trochę kosztować, ale jak widać Chińczycy uznali, że lepiej zapłacić frycowe niż brnąć w ogromny interes o niejasnej opłacalności. Bo tak naprawdę nikt dziś nie wie na pewno, jak będzie wyglądał rynek UMTS – czy będzie to eksplozja podobna do telefonii GSM, czy też chroniczne nienadążanie za oczekiwaniami, jak w przypadku e-commerce i Irydium.

W dość zgodnej ocenie obserwatorów rynku, szóstka wspaniałych odniosła pyrrusowe zwycięstwo, niosące więcej problemów niż rozwiązań. Już wiadomo, że nie spełniło się jedno z ważnych założeń, niemal na pewno branych pod uwagę przez uczestników wyścigu do UMTS w przedmeczowych kalkulacjach – zdobycie koncesji nikomu nie przyniosło wzrostu rynkowej wartości. Przeciwnie, nastąpił spadek wartości akcji zwycięzców, więc finansowanie operacji z nowych emisji raczej się nie uda. Można wręcz snuć rozważania, czy osłabieni walką o UMTS operatorzy przypadkiem nie stali się podatni na akwizycje, niezwykle ostatnio modne w tym środowisku.

Kto jest prawdziwym beneficjentem rekordowych przetargów? Chyba nie jest nim abonent, gdyż w tej sytuacji nowi operatorzy raczej będą się starali zgodnie utrzymywać wysokie ceny, jednocześnie do granic wytrzymałości oszczędzając na własnych wydatkach. Biorąc pod uwagę, że rząd niemiecki ma zamiar przeznaczyć pieniądze z koncesji na spłatę długu publicznego, zaś operatorzy (już i tak głęboko zadłużeni) będą musieli teraz brać liczone w miliardach DM kredyty na budowę sieci – prawdziwym zwycięzcą przetargu chyba są po prostu (jak zwykle?) banki.

Jest raczej pewne, że casus niemieckiego przetargu na UMTS, w którym wylicytowano w sumie prawie 100 mld DM, już się nie powtórzy. Wiadomo też, że rząd francuski zastosuje zupełnie inną taktykę – z góry ustaloną, umiarkowaną ceną koncesji, za to przemyślany wybór koncesjodawców. Oczywiście, polityka ta trąci państwowym paternalizmem, ale jeśli rynkowi gracze tracą umiar, to może dobrze, że znalazł się w okolicy ktoś mądrzejszy.

Paradoksalnie, nadzwyczaj wysoki wynik przetargów w Niemczech i Anglii spowodował, że znacznie zmały perspektywy uzyskania wysokiej ceny za licencje UMTS m.in. w Polsce, na co bardzo liczy nasz rząd. Należy bowiem oczekiwać, że przesada, w jaką popadły firmy w dotychczasowych przetargach, pociągnie za sobą otrzeźwienie i ostrożność przy następnych licytacjach.

*styczeń 2000*

## Konwergencja ante portas

Historia informatyki i telekomunikacji trochę przypomina jeden z klasycznych wątków melodramatycznych: rodzeństwo, z jakichś powodów rozdzielone we wczesnym dzieciństwie, spotyka się po latach odkrywając – mimo głębokiej odmienności losów – pokrewieństwo dusz i łącząc się ku zadowoleniu otoczenia i wzajemnej korzyści. Podobnie jest z informatyką i telekomunikacją – dwa nurty inżynierii stworzone na rzecz służenia informacji po wielu latach osobnego istnienia odkrywają dziś siebie nawzajem, wzajemnie się uzupełniając. Dziś już nie ma odwrotu od konwergencji obu technologii, stapiających się w jednolitą technologię informacyjną.

W Polsce historia teleinformatycznego rodzeństwa również potoczyła się bardzo różnymi ścieżkami. Telekomunikacja to, przynajmniej formalnie rzecz biorąc, pieszczoł kolejnych rządów bez względu na ich polityczną bazę, trzymany pod kloszem administracyjnej opieki jako „branża strategiczna”. Skutek tej nadopiekuńczości jest widoczny każdemu – głęboki niedorozwój, zwłaszcza w zakresie szybkich sieci cyfrowych stanowiących fundament Internetu. Dobrym przykładem dziwnego upozycjonowania telekomunikacji w naszym kraju są zakończone przed tygodniem bydgoskie targi KST. Jak się okazuje, rangę czołowej w skali kraju imprezy telekomunikacyjnej zyskała skromna początkowo wystawa towarzysząca organizowanej przez bydgoską uczelnię konferencji naukowej – bez odpowiedniej infrastruktury, bez marketingu, chyba nawet wbrew zamiarom organizatorów. Dlaczego tak ważnego i zasobnego klienta jak telekomunikacja przegapiły „wielkie” targi poznańskie i warszawskie? Wytłumaczenie jest tylko jedno – wszyscy tak się przyzwyczaili, że polska telekomunikacja to TP S.A., Ministerstwo Łączności i wielomiesięczne oczekiwanie na instalację telefonu, iż przegapili okazję zrobienia dobrych interesów.

Polska informatyka komercyjna to żywe przeciwieństwo polskiej telekomunikacji - dziecko ulicy, od dawna zdane na własne siły, doskonale daje sobie radę. Dziś polskie firmy informatyczne prezentują przyzwoity europejski poziom, z łatwością i bez opóźnień przyswajając wszystkie istotne nowości techniczne.

W tej dziwnej mieszaninie telekomunikacyjnej przaśności i informatycznej zaradności należy docenić niedawne ogłoszenie przez Elektrim inicjatywy EL, w której wszystkie platformy informacyjne – telefonia stacjonarna i mobilna, Internet i telewizja cyfrowa – zostały zintegrowane w jednolity pakiet komercyjny. Po raz pierwszy bowiem „teleinformatyka” - termin obecny u nas do tej pory

głównie na specjalistycznych seminariach i w prasie fachowej - wyostał się na forum publiczne jako produkt skierowany do klienta.

Inicjatywa EL nie wnosi nieciągłości do technologicznego rozwoju krajowych systemów informacyjnych, przeciwnie, jest to dość naturalny kolejny krok w zakresie absorpcji tych technologii w naszym kraju. Może ona jednak okazać się początkiem pewnego przełomu świadomości – ludzie od tej będą coraz lepiej rozumieć, że nowoczesny, godny cywilizowanego kraju system informacyjny powinien być jednolitą strukturą, w której tradycyjny podział na telefonię, Web, radio i telewizję jest czysto umowny i raczej osadzony w przeszłości niż wymierzony w przyszłość. Już wkrótce w biurach i mieszkaniach rozguszczą się telefony zintegrowane z komputerem, telewizja oglądana przez sieć Web, Internet w telewizorze, poczta elektroniczna w telefonie komórkowym, itd. – proces ten już się nawet trochę zaczął wraz z telefonami WAP.

Ciekawe, jak w świecie zintegrowanych systemów informacyjnych znajdą się takie urzędy jak Ministerstwo Łączności czy Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji? Czy KRRiTV wystąpi z propozycją poprawki do Konstytucji (bo Rada jest ciałem konstytucyjnym) definiującą, która część telewizora, komputera lub telefonu podlega jej jurysdykcji a która już nie? Co zrobi Ministerstwo Łączności, gdy już będzie oczywiste dla wszystkich, że w świecie szerokopasmowych usług interaktywnych nawet pojęcie „łączność” nie ma już dawnego sensu?

Sieć informacyjna jako obiektywny czynnik marginalizowania biurokracji – to myśl pociągająca. Jak znam życie, obywatele RP znacznie szybciej niż elity rządzące zrozumieją, o co tu chodzi i czemu to może służyć.

*styczeń 2000*

## Prawo do kolacji

Twórcom Prawa Telekomunikacyjnego nie można odmówić zdolności marketingowych. Jest bowiem faktem, że potrafili oni skutecznie wmówić opinii publicznej, że ustawa ta jest nowoczesna, przełamuje monopol i jest zgodna z dyrektywami Unii Europejskiej. Publiczna debata na temat nowej ustawy, która miała miejsce podczas tegorocznego Krajowego Sympozjum Telekomunikacyjnego w Bydgoszczy, wykazała jednak, że wcale nie jest tak dobrze.

Czy jest celowym działaniem naprawianie złego prawa drobnymi krokami, zatrzymując się na kolejnych etapach jakości: kiepskie prawo, nienajlepsze, takie sobie, prawie dobre, dobre, zamiast po prostu pisać dobre ustawy? Pytanie to samo się nasuwa po lekturze ustawy Prawo Telekomunikacyjne, zaś potwierdzenie zasadności jego zadawania przyniosła wyżej wspomniana debata.

Najpoważniejszą wadą ustawy jest – co wielokrotnie podnoszono w dyskusji – niemożność wyczytania z jej treści, jak będzie wkrótce wyglądało prawne środowisko telekomunikacji w Polsce. Ogólnikowość i niejasność sformułowań, wielość delegacji uprawnień do ministrów oraz bardzo szerokie uprawnienia Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji powodują, że dopiero przepisy wykonawcze wykażą, jaki los ludziom z firm telekomunikacyjnych zgotują ludzie z URT. Niestety, mamy do czynienia z ustawą etatystyczną, która budując parawan rządów prawa rzeczywistą władzę oddaje w ręce urzędników.

Zdaniem eksperta Centrum im. Adama Smitha, Tomasza Kulisiewicza, w morzu obecnych w ustawie niejasności jedną z nielicznych wysp jednoznaczności są artykuły mówiące o kontrolowaniu przez URT cen usług telekomunikacyjnych. Zapisy te w dość bezpośredni sposób wymuszają na prywatnych operatorach stosowanie kosztowego modelu biznesu, jako że zasadność cen będzie oceniana na podstawie analizy kosztów przedsiębiorstw. Uwaga do Czytelników młodych wiekiem – kosztowy model biznesu wraz z urzędowymi ingerencjami w proces ustalania cen to jeden z fundamentów gospodarki socjalistycznej, z którą podobno zerwaliśmy ponad 10 lat temu.

Według Jarosława Janiszewskiego z Telefonii Lokalnej, pozytywną nowością są właściwie tylko przepisy określające pozycję tzw. operatora dominującego, która ograniczając woluntaryzm wielkich operatorów powinny ułatwić życie małym operatorom lokalnym (o ile Prezes URT będzie chciał być ich sprzymierzeńcem).

Za wniosek podsumowujący wspomnianą wyżej dyskusję należy uznać stwierdzenie, że gdyby mierzyć jakość Prawa Telekomunikacyjnego postępem w

stosunku do wcześniejszych uregulowań, to postęp jest, ale ocena dystansu względem pożądanego ideału musi prowadzić do wniosku odwrotnego – że regulacje telekomunikacji w Polsce nadal pozostają daleko za potrzebami czasu teraźniejszego. Najgorsze, że realny kształt reguł, którym zostanie poddana polska telekomunikacja, na kilka miesięcy przed wejściem ustawy w życie pozostaje niewiadomą.

Melancholię wypowiedzi osób ze środowisk przedsiębiorców i ekspertów mogła rozjaśnić jedynie oryginalność argumentacji obecnego na sali współautora ustawy, posła Karola Działoszyńskiego. Otóż, zdaniem posła, obecna ustawa o telekomunikacji nie może być dobra z natury rzeczy, ponieważ jest ona prawem przejściowym i dobrze się stało, że Prawo Telekomunikacyjne zawiera tak wiele delegacji decyzyjnych, bo dzięki temu przepisami wykonawczymi będzie można naprawić zawarte w nim błędy. Ten pouczający wykład legalistycznego pragmatyzmu poseł z całą otwartością zamknął stwierdzeniem, że przecież zawsze jest tak, iż prawdziwie ważne decyzje powstają podczas wspólnych kolacji ministrów i prezesów.

Obawiam się, że w tej sytuacji można polskiej telekomunikacji życzyć tylko jednej rzeczy: smacznego!.

*styczeń 2000*

## Dezinfostrada

Każdy, kto wjeżdżał z Niemiec do Polski w Zgorzelcu udając się w kierunku Wrocławia, przeżywał to okropne uczucie wstydu pomieszanego ze złością: jak można dopuścić i przez tyle lat utrzymywać ten pokazowy show *polnische wirtschaft*? Kto tego doświadczył, wie co mam na myśli. Nie to jest nawet najgorsze, że droga jest dziurawa i wyboista, że jest od lat nie remontowana, nie ma poboczy, barier bezpieczeństwa, ani też pasów rozbiegowych dla wjeżdżających z dróg pobocznych. Najgorsze jest to, że ten spektakl partactwa, lekceważenia ludzkiego zdrowia i życia oraz pogardy osób odpowiedzialnych za stan dróg dla ich obowiązków służbowych nosi nazwę „autostrada”, co ponad wszelką wątpliwość jest uwidocznione w oznakowaniu. Ciekaw jestem, ile czasu mija zazwyczaj, zanim zagraniczny gość, który na nasze nieszczęście wybrał tę właśnie drogę, zaczyna w końcu wierzyć, że w Polsce słowa mają znaczenie takie, do jakich on przywykł – że bank to bank, umowa to umowa, a firma to firma (bo w to że „autostrada” oznacza autostradę raczej już nie uwierzy).

Sprawa stanu polskich dróg publicznych to jeden z dwóch rozdziałów tej samej opowieści, której tytuł brzmi „komunikacja”. Rozdział drugi traktuje o komunikacji informacyjnej – oba składają się na tę część krajowej infrastruktury, która w globalizującym się świecie coraz silniej stanowi nie tylko o jego zdolności do rozwoju, ale po prostu o tym, czy kraj ów nadaje się do normalnego życia. Nie ma dziś społeczno-ekonomicznej normalności bez sprawnego systemu przemieszczania ludzi, towarów i informacji.

Podwrocławska „autostrada” A4 ma – z pewnego punktu widzenia – przynajmniej jedną zaletę: jaka jest, każdy widzi (i krew go zalewa). Cechy tej nie posiada równie ważny system komunikacyjny, jakim jest sieć informacyjna. Nieuzbrojonym okiem nie widać jej rzeczywistego stanu, bo obraz jest ukryty w przewodach, bitach i urządzeniach elektronicznych. A prawda jest taka, że polska infrastruktura teleinformatyczna prezentuje się mniej więcej tak, jak wspomniana „autostrada”.

Krajowe sieci transmisji cyfrowej dysponują przepływnością rzędu dziesiątek megabitów na sekundę (Mbps). Przykładowo: sieć NASK-WAN: 34 Mbps, do światowego Internetu ma łącznie 155 Mbps; POL-34 Tel-Energo również ma 34 Mbps, dopiero teraz przestawia kolejne odcinki na 155 Mbps; WARMAN ma 155 Mbps. Obecnie tylko Telbank inwestuje w rozbudowę swej sieci, dążąc do osiągnięcia niezłej, choć też niezbyt już dziś imponującej transmisyjności 2,5 Gbps, ale Telbank nie jest siecią w pełni publiczną.



Tymczasem Europę już dziś pokrywa gęsta sieć infostrad o przepływności rzędu dziesiątek i setek Gbps, czyli 100-1000 razy większej – m.in. Uunet, Hermes, Global Crossing, Viatel, Teleglobe i szereg innych, w tym mnóstwo publicznych sieci miejskich i kampusowych. Co więcej, buduje się szereg kolejnych traktów o niemal niewyobrażalnej transmisyjności przewyższającej 1 Tbps (= milion Mbps). Tu już analogie drogowe nie wystarczają, bo przewaga tych infostrad nad polskimi staje się większa niż ta, która dzieli autostradę Katowice-Kraków od drogi szutrowej trzeciej kolejności odśnieżania.

Mapa europejskich infostrad pokazuje dowodnie, że burzliwy rozwój europejskiej infrastruktury internetowej (o niezwykłym boomie w zakresie światłowodowych kabli transoceanicznych już nie wspomnę; prasa jakoś mało o tym pisze) szerokim łukiem omija nasz kraj, docierając jednak np. do Czech, Węgier i Rumunii.

To smutna prawda – staczymy się na pozycję głębokiej prowincji komunikacyjnej. Takie są skutki polityki „ochrony krajowego rynku” i utrzymywania telekomunikacji w izolacji od świata jako „branży strategicznej” w ramach, a jakże, dbałości o narodowy interes.

Wbrew sugestii niesionej przez kolejne dokumenty podpisywanie w Brukseli, oddalamy się od Europy. Rozwiązywanie problemu dołączania do Europy nie polega bowiem tylko na podpisywaniu w Brukseli kolejnych dokumentów, lecz przede wszystkim na włączeniu się w organizm gospodarczy tejże Europy. Kręgosłupem tego organizmu jest system dróg i autostrad, zaś układem nerwowym system informacyjny. Formalne przyłączenie do Unii niewiele da, jeżeli takie sprawy jak podwrocławska „autostrada” i niedorozwój Internetu nie staną się równie polityczne jak negocjacje. Posiadaczowi mercedesa i posiadaczowi zdezelowanego roweru nie uda się wspólna wyprawa, nawet przy najszczerzych intencjach obu stron.

*luty 2000*

## Kabel romantyczny

Kto twierdził, że w Polsce nastały czasy dominacji pragmatyzmu i komercji, że nie jesteśmy już zdolni do romantycznych uniesień? Właśnie w ostatnim tygodniu przez kraj przetoczyła się fala romantycznego zrywu, udowadniająca że do wzniosłego porywu serca Polakowi wystarczy nawet kawałek kabla.

Redaktorzy dowiedzieli się, że wraz z rurociągiem jamalskim Rosjanie do spółki z kilkoma firmami powiązanymi z politykami zakopują kabel światłowodowy w naszej polskiej ziemi. Straszną prawdę o niesionym przez kabel zagrożeniu dla naszej suwerenności dziennikarze ujawnili pierwszej stronie swojego pisma, spotykając się ze zdecydowanym poparciem w co najmniej dwóch kanałach telewizji. Panice poddali się nawet politycy, między innymi sam minister od łączności, który przed kamerą Polsatu bezradnie plątał się w zeznaniach na zadane przez uroczą blondynkę pytanie, czy kabla nie należy przypadkiem przeciąć.

Spróbujmy zbadać sprawę za pomocą szkiełka i oka, poryw serca chwilowo odkładając na później. Chłodny racjonalizm podsuwa kilka stwierdzeń może nieco bezdusznych, za to niepodważalnie prawdziwych.

Zacznijmy od spraw najprostszych. Zwój pięciu kabli, z których każdy zawiera 24 szklane nitki, to naprawdę nic szczególnego w porównaniu z masowo produkowanymi dziś kablami zawierającymi 144 światłowody, a wkrótce pewnie będzie więcej. Przepływność kabla jamalskiego można uznać za wielką jedynie na tle żałośnie zapóźnionej w rozwoju polskiej infrastruktury telekomunikacyjnej; w świecie informacyjnie cywilizowanym na nikim nie zrobiłaby wrażenia. Na montowanie czegoś cieńszego, mniej przydatnego do przenoszenia informacji po prostu szkoda by było pracy monterów.

Budowa infostrady przy międzynarodowym rurociągu jest powszechną praktyką, bowiem jest to uzasadnione ekonomicznie i technicznie, odpadają bowiem koszty związane z towarzyszącą infrastrukturą – nie trzeba kopać specjalnych rowów, budynki stacji pośredniczących są wspólne ze stacjami samego rurociągu, koszty ochrony są praktycznie zerowe (bo rurociąg i tak musi być chroniony), itd. Budowa rurociągu stwarza zbyt dobrą okazję do położenia porządnego traktu informacyjnego, by ją marnować, zwłaszcza że jakiś system łączności i tak musi być częścią konstrukcji.

Leżąc wraz z rurociągiem na terenie Polski, infostrada jamalska podlega w całości kontroli polskich służb i polskiej jurysdykcji. Polskie państwo ma wszelkie możliwości, by kontrolować, kto, na jakiej podstawie prawnej i w jaki sposób kabel

eksploatuje oraz by ściągnąć od tej działalności należne podatki. Poszczególne nitki światłowodowe będą dzierżawić polscy operatorzy, by polskim obywatelom proponować usługi telekomunikacyjne. Gdyby ktoś, kto zaangażował w interes spore pieniądze, próbował używać kabla w sposób niezgodny z prawem, musiałby najpierw upaść na głowę.

Chyba najśmieszniejszym elementem romantycznej kampanii kolegów z GW jest oskarżenie kabla o „eksterytorialność” wraz z sugestią, że niesie on zagrożenie dla naszej suwerenności. Może tropiciele z GW wyjaśniliby opinii publicznej, na czym owo zagrożenie mogłoby polegać? Czy chodzi o to, że kablem światłowodowym mógłby przedrzeć się do nas np. obcy czołg, nielegalna broń, sabotażysta lub agent wywiadu, czy też Autorzy mieli na myśli tylko przesyłanie tajnych informacji kanałem kontrolowanym przez przeciwnika?

W pewnym sensie cała światowa struktura telekomunikacyjna, a zwłaszcza – niech padnie wreszcie to słowo – Internet jest eksterytorialny z samej natury rzeczy; przestrzeń geograficzna i przestrzeń wirtualna nie są tym samym. Natura tej ostatniej jest taka, że bardzo niechętnie poddaje się zaściankowym ograniczeniom; użytkownicy Internetu bardzo sobie chwalą tę jego właściwość, ciągnąc z niej coraz więcej korzyści. My, w Polsce, jesteśmy dziś w Internecie tylko jedną nogą, częściowo odseparowani od internetowego świata o wiele za małą na nasze ambicje i potrzeby przepustowością naszych łączy.

Szkiełko i oko podsuwają jeszcze wiele innych równie oczywistych stwierdzeń, ale i tak już wystarczy. A cóż mówi serce, gdy już ekspertyzą silne?

Serce mówi, iż służy dobru wspólnemu każdy drut, każda antena i każda nitka szklana poszerzająca nasz kontakt ze światem i z samymi sobą. Zamiast szukać duchów, powinniśmy się cieszyć, że ktoś wreszcie buduje nam względnie porządną infostradę. Wstydlivość jamalskiego kabla sprowadza się w gruncie rzeczy do tylko jednego aspektu – że inwestycję zainicjowała rosyjska firma Gazprom. Ale, proszę Państwa, to jest głównie nasz polski wstyd. Prawdziwa afera polega na tym, że do tej pory sami ani jednego takiego kabla nie położyliśmy.

*marzec 2000*

## Bilans otwarcia

Tysiąc lat to jak sto miliardów dolarów – zbyt wiele na imaginacyjne zdolności zwykłego człowieka. Z tego powodu nadużywanie przełomu lat 2000/2001 do rozważań „ogólnych” irytuje pompatycznością i brakiem realnych powodów do ogłaszania Nowej Ery. W dodatku, nie wiadomo dokładnie, jak to jest naprawdę z tymi tysiącletnicami, jako że kiedyś, we wczesnym średniowieczu kilka lat gdzieś się bezpowrotnie zagubiło. Jest jednak faktem, że nie mamy innego Milenium niż to, które mamy. Tak więc okoliczność, że to wydanie „Rzeczy w Sieci” jest pierwszym w nowym tysiącleciu, nawet jeśli specjalnie nie wzrusza, to stanowi dobrą okazję do pogadania o stanie spraw dzisiejszych i przyszłych, a to przecież ludzka rzecz pogadać.

Najbliższa dekada będzie, chcemy tego czy nie, dekadą Internetu. Czy powszechny, szerokopasmowy Internet przyniesie ludziom wolność, wiedzę i pokój czy też przyczyni się do zniewolenia i schamienia ludzkości, przewidzieć trudno. Są różne poglądy i różne argumentacje, a będzie pewnie tak, jak zwykle w życiu – jedni będą potrafili wyciągnąć z Sieci to, co w niej najlepsze, a inni przeciwnie, ukręcą z niej bicz na własne karki. Doskonałym punktem wyjścia do rozważań na ten temat jest stare polskie przysłowie mówiące, że wyśpisz się tak, jak sobie pościelisz.

A więc – jak się dziś prezentują nasze polskie perspektywy na wygodne internetowe posłanie?

Reformowanie zapyziałej telekomunikacji rozpoczęliśmy od ustawy Prawo Telekomunikacyjne, które niewiele regulując oddaje niemal dyktatorską władzę nad telekomunikacją w ręce urzędników Urzędu Regulacji Telekomunikacji.

Nie mamy i nie wiadomo kiedy się doczekamy prawnej regulacji dostępu obywateli do informacji publicznej. Projekt ustawy mający, jak się zdaje, największe szanse zdradza wyraźny wstręt do przyznawania obywatelom zbyt szerokich uprawnień do kontrolowania poczynąń władzy, a zwłaszcza do wiedzy o tym, na co władza wydaje nasze pieniądze.

Opracowany przez MSWiA projekt ustawy o podpisie elektronicznym jeszcze nie zdążył formalnie wejść na ścieżkę legislacyjną, a już wywołał wściekłe wrzenie w środowiskach informatyków i kryptologów swym policyjnym charakterem.

Ustawa o ochronie danych osobowych budzi, jak do tej pory, śmiech i złość na przemian. Jeśli o niej słyhać, to głównie w kontekście list lokatorów usuniętych z klatek schodowych, zaś dane o obywatelach bez żadnych konsekwencji wyciekają z urzędów i firm szerokim strumieniem. By się o tym przekonać, wystarczy np.

zarejestrować działalność gospodarczą – natychmiast otrzymamy pocztą plik ofert na meble biurowe, komputery, materiały piśmienne, itp.

Grozą wieje od urzędu Generalnego Inspektora Informacji Finansowej, obowiązkowo informowanego przez banki, fundusze inwestycyjne, domy maklerskie itp. o każdej transakcji finansowej powyżej 10 tys. euro.

Wszystkie te regulacje, mimo iż składają się na obraz państwa dążącego do poddawania swych obywateli możliwie szerokiej kontroli, nadal pozostawiają człowiekowi spory zakres wolności – swobodnego penetrowania sieci, nieskrępowanego korespondowania i publicznego wypowiadania się na czatach, listach dyskusyjnych i stronach WWW. Ale nie cieszymy się przedwcześnie, bo przywódczym elitom nie jest obca postawa troski wobec tego chaosu. Na przykład, zdaniem członka Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji, p. Waldemara Dubaniowskiego, KRRiTV jest znakomicie przygotowana do pełnienia funkcji regulatora Internetu w Polsce.

O kompromitującym zapóźnieniu w budowie sieciowej infrastruktury pisaliśmy na tych łamach wielokrotnie. Nasze Państwo w ogóle wydaje się jakoś nie doceniać znaczenia komunikacji, zarówno tej osobowo-towarowej jak i informacyjnej. Może ma to związek z niedostatecznym poziomem nauczania historii, która przecież dostarcza pasma dowodów, że kompetencje komunikacyjne decydują o potędze państw i poziomie dobrobytu? Wystarczy przypomnieć kilka najjaskrawszych przykładów: średniowieczna potęga morska Hiszpanii i Portugalii, sieć kolejowa i flota przemysłowej Anglii w XIX w., sieć autostrad i dzisiejszy rozwój Internetu w USA... Z dorobku polskiej myśli komunikacyjnej ostatniego czasu jakoś natrętnie przychodzi mi na myśl poparty przez Prezydenta RP pomysł organizowania olimpiady w Zakopanem – mieście, do którego prowadzi jednopasmowa droga stale zablokowana ciężarówkami wspinającymi się po stromych zboczach z prędkością 10 km/godz.

Nie ma co się oszukiwać – a właściwie: nie dajmy się oszukać – perspektywy nie są najlepsze: „przejściowe kłopoty na odcinku” wyposażenia technicznego, kit wciskany w miejsce uczciwej informacji publicznej, onnipotencja administracji w zakresie informacji o obywatelu, słabo zabezpieczony przed przestępcami dostęp do danych o naszym stanie majątkowym i cenzuralne zakusy KRRiTV obsadzonej przez partyjnych aktywistów. Jest to obraz może nieco jednostronny, ale nie zapominajmy o regule Murphy’ego, według której jak coś może pójść źle, to na pewno pójdzie.

*styczeń 2001*

## Ofensywa krasnoludków

„Obywatele oraz podmioty gospodarcze są obowiązane do wykonywania zadań na rzecz obronności, bezpieczeństwa państwa oraz bezpieczeństwa i porządku publicznego. Obowiązek ten dotyczy zapewnienia na własny koszt technicznych i organizacyjnych możliwości wykonywania zadań na rzecz jednostek organizacyjnych podporządkowanych ministrom obrony narodowej, spraw wewnętrznych i finansów”.

Skąd może pochodzić powyższy passus, dający aparatowi państwowemu prawo zmuszania niezależnych podmiotów do działań na własną szkodę – z Dekretu o Stanie Wojennym z 12 grudnia 1981 roku? Z tajnego kodeksu b. Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich? Z zarządzenia Saddama Husajna albo pułkownika Kadafigo?

Chcąc znaleźć regulację podobną do wyżej zacytowanej wcale nie trzeba sięgać do egzotycznych źródeł - wystarczy zajrzeć do polskiej Ustawy „Prawo Telekomunikacyjne” z 12 maja 2000 r., art. 40, ust. 1 i 2. Powyższy cytat jest wierną kopią wskazanego zapisu, z tą tylko różnicą, że fraza: „Obywatele oraz podmioty gospodarcze” zastąpiła słowo „operatorzy”, usunąłem też kilka nieistotnych a długawych figur prawniczych.

Gdyby ktoś sądził, że to jakaś bzdurna pomyłka, polecam lekturę projektu zarządzenia wykonawczego Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji do tej ustawy, obecnie w fazie uzgodnień międzyresortowych. Czytamy w nim m.in., że: „§ 3. Operator realizuje zadania na rzecz obronności, bezpieczeństwa państwa oraz bezpieczeństwa i porządku publicznego w zakresie udostępniania: (...) 3. danych identyfikujących abonenta sieci, w tym jego danych osobowych, danych dotyczących faktu, okoliczności i rodzaju połączenia oraz prób uzyskania połączenia między określonymi zakończeniami sieci telekomunikacyjnej, 4. danych identyfikujących zakończenia sieci, między którymi wykonano połączenie, w tym połączenia konferencyjne i lokalizacje tych zakończeń, treści telekomunikacyjnej przekazywanej w sieci operatora, zwanych dalej treścią i danymi. § 4. Zadania, o których mowa w § 3 wykonywane są za pośrednictwem technicznego systemu dostępu do treści przesyłanej w sieci telekomunikacyjnej operatora oraz technicznego systemu dostępu do danych. § 5. Systemy, o których mowa w § 4 powinny zapewniać możliwość przechwytywania, przesyłania, odbioru, odczytu, rejestracji i archiwizacji treści oraz danych. § 6. Operator ponosi koszty związane z zakupem systemów, o których mowa w § 4; ich instalacją, uruchomieniem,

eksploatacją i utrzymaniem.” W dalszej części figuruje nawet nakaz dekodowania przekazów zaszyfrowanych przez nadawców!

Gdy w coś trudno uwierzyć, dobrze jest to głośno powtórzyć: każdy operator telekomunikacyjny musi na własny koszt założyć i udostępnić „uprawnionym organom” pełny podsłuch transmitowanej informacji – telefonu, faxu, poczty elektronicznej, operacji handlowych i finansowych, otwieranych stron internetowych, itp.

Jeżeli ktoś sądzi, że to nie jest konsekwentna polityka, a tylko lokalna aberracja, mająca źródło w czyjejś głupiej nadgorliwości, polecam zainteresowanie opracowanym przez MSWiA rządowym projektem ustawy o podpisie elektronicznym; ustawa skądinąd niezwykle potrzebna.

Najogólniej rzecz ujmując, do wdrożenia podpisu elektronicznego potrzebne są tzw. centra certyfikacyjne, czyli dostawcy szczególnych usług sieciowych, sprowadzających się do absolutnie wiarygodnego potwierdzenia prawdziwości podpisu, wykluczającego niebezpieczeństwo jego przechwycenia. W hierarchii poziomem zaufania, jakim klient musi swoje centrum obdarzyć, mieści się ono wyżej od banku, co najmniej na równi z notariatem.

Komentować tę ustawę jest dość trudno, ponieważ dotyczy ona zagadnień blisko związanych z kryptologią, która jest nauką bardzo hermetyczną. Posłużę się więc opinią, jaką do przewodniczącego sejmowej Komisji Łączności przesłali dwaj wybitni kryptolodzy, profesorowie Michał Karoński i Mirosław Kutylowski: „Projekt rządowy koncentruje całą władzę nad wydawaniem certyfikatów w ręku ministra właściwego do spraw wewnętrznych. Przyjęte rozwiązania techniczne umożliwiają praktycznie nieograniczony wpływ na podmioty świadczące usługi certyfikacyjne. Projekt rządowy stwarza możliwości prawne do nieograniczonego dostępu do kluczy prywatnych podmiotów świadczących usługi certyfikacyjne i ich usługobiorców. Umożliwia to generowanie skutecznych prawnie podpisów przez organy podległe ministrowi właściwego do spraw wewnętrznych w imieniu stron trzecich.”

Krótko mówiąc, administracja i jej służby uzyskają możliwość podrabiania podpisów elektronicznych w sposób niemożliwy do wykrycia i udowodnienia metodami informatyki.

Jeśli przytoczone rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych oraz ustawa o podpisie elektronicznym w wersji MSWiA wejdą w życie, to wypada już dziś zacząć trenować sztukę przetrwania w Globalnym Społeczeństwie Informacyjnym bez używania telefonu i Internetu. I jak tu nie wierzyć w istnienie krasnoludków, wampirów, strzyg, tajnych armii, masonów, cyklistów i ich groźne knowania?

*styczeń 2001*

## Jasność w sprawie kabla

Powoli zaczynamy uzyskiwać jasność w kwestii, co jest jasne a co niejasne w sprawie światłowodu jamalskiego.

Zbilansujmy najpierw to, co już jest jasne. „Zagrożone bezpieczeństwo państwa” – twierdzenie to, wielokrotnie podnoszone i wielokrotnie wyśmiane, zostało ostatecznie zdezwuowane przez Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, którego zdaniem obecność tranzytowej linii transmisyjnej na terenie Polski nie tylko nie zmniejsza naszego bezpieczeństwa, lecz je nawet zwiększa bo pozwala ewentualnie kontrolować to, co nim płynie.

„Kabel jamalski zmonopolizuje ruch informacyjny między Rosją i zachodnią Europą” – by się przekonać, jak bzdurne jest to twierdzenie, wystarczy zajrzeć na strony internetowe [www.rt.ru/eng/Images/karta\\_net\\_eng.gif](http://www.rt.ru/eng/Images/karta_net_eng.gif) i [www.kmicorp.com/maps/8index.htm](http://www.kmicorp.com/maps/8index.htm), pokazujące kontynentalne mapy światłowodowych sieci transmisyjnych. Wzorem telewizji muszę ostrzec przed ich oglądaniem – skala zapóźnienia polskiej sieci informacyjnej wobec zarówno Europy jak i Rosji (tak!), jaką ukazują te mapy, może spowodować szok na nieprzygotowanego odbiorcę. Jak się okazuje, Rosja ma cały szereg światłowodowych połączeń ze światem zewnętrznym i nadal je intensywnie rozbudowuje w tempie godnym pozazdroszczenia.

Całkiem jasny jest też ogólny obraz środowiska biznesowego, w którym funkcjonuje kabel „jamalski”. Obraz jakoś dziwnie znajomy – w środku gazowo-kablowej grupy firm tkwi państwowe przedsiębiorstwo PGNiG, otoczone wianuszkami mniej lub bardziej prywatnych spółek o tak skomplikowanej strukturze własności, że zwykły człowiek tego nie pojmie. Gdy jednak zapytać o stan kasy, to okazuje się, że – coś za niespodzianka! – podmiot państwowy tonie w monstrualnych długach sięgających 6 mld zł, zaś firmy prywatne mają się jak pączki w maśle.

Dalej już napotykaemy, niestety, głównie niejasności. Badająca gazociąg komisja rządowa pod przewodnictwem min. Szyszki ubolewa, że państwo straciło kontrolę nad światłowodem (kontrolę tę komisja rozumie jako posiadanie na własność, bo przecież nie jako wyjęcie spod polskiego prawa). Może nie dla wszystkich jest jasne, że u podstaw takiego stwierdzenia muszą tkwić dwa przesady: (1) własność państwowa jest lepsza niż prywatna, (2) telekomunikacja powinna pozostać pod kontrolą państwa jako dziedzina strategiczna. Z przesądą (1) podobno zerwaliśmy 11 lat temu, zaś niszczycielskiego działania zabobonu (2) nadal



doświadczamy na sobie w postaci niesprawnej i jednej z najdroższych w Europie telefonii oraz kompromitującej mizerii infrastruktury krajowego Internetu. Rządowa komisja jak o niepodległość walczy o utrzymanie państwowej własności światłowodu, jest jednak dość śmieszna okoliczność – PGNiG jest właśnie przygotowywane do prywatyzacji...

Ale to jeszcze nic. Otóż komisja Szyszki zaleca, by do i tak już wysoce etatystycznego prawa telekomunikacyjnego dodać zobowiązanie operatorów do zdobywania zezwoleń na transgraniczną transmisję danych. Z faktu, że urzędnicy nie chcą lub nie potrafią egzekwować zawartych w umowach uprawnień PGNiG, komisja wyprowadza więc wniosek, że należy jeszcze bardziej wzmocnić władzę urzędników ograniczając swobodę działań obywateli. Pytanie za pół punktu: czy jest to myślenie bardziej w stylu Tony'ego Blaira czy Walerego Łukaszenki?

Nie jest też jasne, skąd się wziął i co robi w ministerstwie łączności ekspert, który dziennikarzowi GW powiedział, że światłowód jest „czymś w rodzaju eksterytorialnej podziemnej czteropasmowej autostrady przecinającej Polskę ze wschodu na zachód”.

Najbardziej mroczna niejasność dotyczy więc pryncypiów polityki prowadzonej przez ministerstwo łączności. Jasne jest tylko to, że ministerstwu na pewno nie chodzi o rozwój telekomunikacji czy Internetu. Może to po prostu jasna pomroczność? To może być trafna diagnoza, bo czym innym można tłumaczyć zapowiedź min. Szyszki, że PolGaz Telekom na pewno nie otrzyma zezwolenia na transgraniczną transmisję danych? Przecież zezwolenie – jeśli nawet zostanie wprowadzone – to jest coś, co każdy, kto złożył właściwe dokumenty, musi otrzymać niezależnie od widzimisię urzędu; właśnie tym zezwolenie różni się od koncesji.

Kabel „jamalski” nie jest jedynym światłowodem telekomunikacyjnym zagrzebanym w naszej polskiej ziemi – są gotowe, lub wkrótce będą gotowe do pracy m.in. infostrady Netii, Tel-Energo, Energis; polski Internet potrzebuje ich jak powietrza. Na razie wszyscy przycupnęli przestraszeni szaleństwem polityków i ponosząc straty czekają, co z tej rury w końcu wypłynie. Kto i kiedy oszacuje straty i poniesie ich konsekwencje? Odpowiedź na to pytanie jest już zupełnie jasna – jak zwykle, zapłacą obaj: i klient, i podatnik.

*styczeń 2001*

## Doczekać do Sylwestra 2003

Czym już na pierwszy rzut oka różni się Trzeci Świat, czyli świat nędzy, zacofania i braku perspektyw, od Świata Pierwszego, czyli cywilizowanego, wygodnego i sytego? Odpowiedź jest prosta - infrastrukturą komunikacyjną, czyli systemem dróg i łączności. To widać na każdym filmie, którego akcja dzieje się z dala od cywilizacji – zakurzone szutrowe drogi, po których spocony jak mysz bohater tuła się w poszukiwaniu telefonu. Motyw jakby znajomy, prawda?

Dla polskiej infrastruktury drogowej właśnie pojawiło się światełko w tunelu – min. Widzyk ogłosił 7-letni program budowy sieci dróg i autostrad spełniających standardy Unii Europejskiej. Program min. Widzyka pochłonie 150 mld zł, z czego połowa ma pochodzić z kasy UE. Informacja ta poważnie zachwiała moim (umiarkowanym) eurosceptycyzmem – jeśli Europa skutecznie wymusza na nas upodabnianie się do Świata Pierwszego, to warto wchodzić w ten interes.

Drugi istotny wyróżnik Świata Pierwszego to system łączności. I tu już kłops, bowiem obok bariery kasy działa w Polsce również bariera mentalności i ideologicznych przesądów. Dowodem jej istnienia jest postawa niemal wszystkich ministrów łączności we wszystkich powojennych polskich rządach. Bieżący przykład to min. Szyszko, który zaangażował całą potęgę swego urzędu w niedopuszczenie do tego, by jedyna w kraju w miarę porządna światłowodowa infostrada nie zaczęła, broń Boże, pracować. Obecnie antyinternetowa kampania min. Szyszki weszła w drugą fazę – spowolnienie rozwoju krajowej infrastruktury internetowej poprzez wprowadzenie konieczności uzyskiwania zezwoleń władz na transmisję transgraniczną.

Sprawę tych zezwoleń cechuje pewna dramaturgia. Otóż min. Szyszko początkowo planował i nawet zdążył publicznie ogłosić, że wymóg posiadania zezwolenia będzie obowiązywał bezterminowo. Ba, nawet uzyskał od Komitetu Integracji Europejskiej zaświadczenie o zgodności tego pomysłu z dyrektywami Unii. Jednak znalazł się w ministerstwie ktoś na tyle rozsądny, by zauważyć, że o takiej zgodności nawet mowy być nie może – po 31 grudnia 2002 roku rynek telekomunikacyjny musi być całkowicie wolny (to nie jedyny przypadek wydania przez KIE fałszywego zaświadczenia o „zgodności”). Europa znowu przyszła nam z pomocą.

Tak więc w lutym br. wpłynął do Sejmu rządowy projekt nowelizacji Prawa Telekomunikacyjnego o obowiązek zdobywania zezwoleń Prezesa URT na transgraniczną transmisję informacji na okres końca 2002 roku. Obowiązek ten

obciąża wszystkich operatorów bez wyjątku, nawet wewnętrzne sieci korporacyjne! Wyobrażam sobie, jakie poruszenie zapanowało na obu półkulach. „Masz już wszystkie papiery na roaming do Polski?” – pyta z niepokojem prezes British Telecom swego kolegę z Hutchinson Whampoa, gdy się spotykają na polu golfowym.

Najśmieszniejsze, że cały ten proces „doskonalenia prawa” odbywa się głównie po to, by pewnej prywatno-państwowej spółce uniemożliwić dzierżawienie pewnego kabla. Jest tylko pewien problem – jak ustawić przepisy, by zezwolenia nie otrzymała owa spółka, zaś inne, w tym TP SA, nie okazały się niezdolne sprostać wymogom? Szukamy tych przepisów w projekcie nowelizacji i znajdujemy: wzory wniosków o zezwolenia ustali „minister właściwy” w trybie rozporządzenia. Hier ist der hund begraben! To jest właśnie ten niepowtarzalny styl pisania prawa, wypracowany jeszcze przez komunę – w ustawę wpisuje się ogólne hasła, nieco bliższe praktyce ustalenia powstają w trybie rozporządzenia, przy czym przeważnie są one dostatecznie niekonkretne, by decyzje zależały w końcu od widzimisię urzędników. W ten prosty sposób zezwolenie staje się de facto koncesją, tyle że pozbawioną typowych dla koncesji, a uciążliwych dla urzędu wad, jakie normalny niesie proces koncesyjny. Jak będzie w tym przypadku?

Tymczasem wokół nas internetowe lokomotywy dziejów nabierają coraz większej szybkości. Rosja kładzie szereg potężnych traktów światłowodowych z wydatną pomocą Skandynawów. Niemcy – wiadomo. Czesi już dawno zliberalizowali swój rynek telekomunikacyjny i zbierają tego owoce. A co się dzieje po drugiej stronie Bałtyku, to aż trudno uwierzyć – Szwedzi, Norwegowie i Finowie w tej jednej sprawie odłożyli na bok wszystkie swoje centralistyczno-socjalne przesady i już na początku lat 90. całkowicie zliberalizowali telekomunikację, by dziś prześcignąć USA w usieciowieniu swych krajów. Jak się okazuje, dzięki temu dokonał się tak znaczny wzrost konkurencyjności ich gospodarek, że kraje te nie poddały się grożącej im recesji i powróciły na czoło światowych rankingów najbogatszych społeczeństw!

Na szczęście, życie nie daje się zadekretować. Czując zbliżający się koniec niszczycielskich wpływów władzy, polska telekomunikacja zaczyna się budzić ze snu, o czym świadczy pokaźna lista inicjatyw inwestycyjnych firm krajowych i zagranicznych. Ale o tym innym razem.

*maj 2001*

## Obstrukcje i nadzieje

Cenną przysługę uczyniła polskim użytkownikom Internetu firma Lucent, bezpłatnie udostępniając program MyVitalAgent ([www.myvitalagent.com](http://www.myvitalagent.com)), który potrafi obrazowo ukazać przyczyny naszych irytacji, niemal nieodłącznie towarzyszących komunikowaniu się z Siecią. Wyświetlany w okienku rząd słupków, których wysokość obrazuje mierzoną co pół sekundy szybkość transmisji, najczęściej przypomina uzębienie przedszkolaka, któremu wypadają mleczne zęby. W godzinach internetowego szczytu typowy motyw graficzny to niemal bezzębna szczeka, w której od czasu do czasu pojawia się niewielki ząbek nie większy niż 10 kbps. Godny gwiazdy filmowej pełny garnitur uzębienia ukazuje się niemal wyłącznie przy transmisji danych z tego serwera, z którym mamy bezpośrednie połączenie.

Coś jednak drgnęło – od niedawna zdarza się całkiem niezła transmisja w połączeniach z USA. Dzieje się tak m.in. w późnych godzinach nocnych, gdy Polska śpi choć Amerykanie pracują pełną parą. Wiele wskazuje na to, że jest to pierwsza jaskółka całkiem zasadniczych zmian w naszej infrastrukturze internetowej, bowiem po długotrwałej wstrzemięźliwości paneuropejscy operatorzy zaczynają wreszcie snuć plany przedłużenia swych infostrad do Polski, m.in. France Telecom i niemiecka Infigate (ciekawostka: Infigate początkowo chciał dzierżawić linię od PolGaz Telekomu...). Inicjatywę budowy szerokopasmowej infrastruktury teletransmisyjnej wykazują też prawie wszyscy liczący się operatorzy krajowi. TP SA kładzie swą Neostradę, ostatnio wzmocniła też połączenia z zagranicą o łącza klasy 2,5 Gbps, co chyba tłumaczy wyżej wspomnianą poprawę łączności. Trakty światłowodowe o krajowym zasięgu kładą Telbank, Tel-Energo, VPN Service (Elektrim) i Netia, przy czym są to nowoczesne kable, których przepustowość może, przy zastosowaniu technologii DWDM, osiągnąć setki Gbps. Sporo się dzieje również w skali lokalnej, np. w Warszawie są w tej chwili budowane co najmniej dwie nowoczesne, prywatne sieci metropolitalne (ATM i Supermedia). Ich dostawcą ma szansę zostać myślenicka Telefonika, która intensywnie rozwija produkcję światłowodowych megakabli o 288 włóknach (dla porównania: kabel „jamalski” ma 24 włókna) oraz kabli metropolitalnych, odpornych na skrajnie agresywne środowisko i przeznaczonych do kładzenia nawet w kanałach ściekowych.

Jest więc wreszcie iskierka nadziei na jakościowy przełom w polskim Internecie! Przełom ten mógł nastąpić już dawno, gdyby nie pozbawiona wyobraźni, niszczycielska polityka kolejnych ministrów łączności. Tezę tę dość nieoczekiwane

potwierdziła Unia Europejska. Jak doniosła Rzeczpospolita w piątek 13 kwietnia br., eksperci UE opracowali dokładną analizę polskich regulacji telekomunikacyjnych. Okazała się ona wstydliwie długą listą niedociągnięć, błędów i zaniedbań, mających źródło w niejasnych meandrach upartyjnionej polityki, doktrynalnych przesądach i niekompetencji. Następstwem sformułowania tego dokumentu może być nawet nasz powrót do telekomunikacyjnego stolika w negocjacjach członkowskich z UE, mimo że temat został zamknięty w czerwcu 1999 r.

Czołowym zarzutem, jaki stawia nam Unia, jest polityka obrony dominującej pozycji Telekomunikacji Polskiej SA na polskim rynku. W ślad za nim idzie lista szczegółowych ocen, które warto w skrócie przypomnieć: niewielkie możliwości nowych operatorów obrony przed dominacją TP SA; brak ścisłych terminów zawierania umów o udostępnianiu linii; brak jasnych kryteriów wydawania licencji operatorskich i wynikające stąd trudności z odwoływaniem się od decyzji; nieczytelność zasad łączenia sieci różnych operatorów; zbyt rozległe uprawnienia MON i MSW do ograniczania rynku telekomunikacyjnego w imię bezpieczeństwa państwa; niejasność definicji operatora dominującego; niejasność uregulowań dotyczących usług powszechnych, mogąca prowadzić do eliminacji operatorów lokalnych; zbyt wysokie opłaty za użytkowanie częstotliwości i zasobów numerów telefonicznych; wątpliwa niezależność Urzędu Regulacji Telekomunikacji. Niektóre z tych tematów podnosiliśmy na łamach „Rzeczy w Sieci”.

Unia Europejska od dawna nie pozostawia wątpliwości co do woli dokonania prawdziwej liberalizacji telekomunikacji. Europa – nie bez realnych podstaw – upatruje w gospodarce elektronicznej kluczowy czynnik dynamizacji swej gospodarki, ostatnio jakby nieco ociężałej.

Autorzy raportu KE byli na tyle uprzejmi, by zostawić nam boczną furtkę na wyjście z twarzą z telekomunikacyjnej konfuzji dopuszczając, że część zarzutów może wynikać z niedokładnego tłumaczenia dokumentów na angielski. Wprowadzie wśród naszych ludowych mądrości mamy również tę o winie kowala i wieszaniu Cygana, byłoby jednak grubym błędem poprzestać na ukaraniu tłumaczy; zresztą wspomniane przysłowie też nie uznaje tego rozwiązania za właściwe.

*kwiecień 2001*

## Abonament na niedorozwój

Fala oburzenia na Telekomunikację Polska SA, jaka w ostatnich tygodniach przetoczyła się przez kraj z powodu podwyżki abonamentu telefonicznego o 40 proc., jest niewłaściwie adresowana. Na miejscu TP SA nie przejmowałbym się ani gęganiami prasy, ani narzekaniem abonentów, ani zarzutami ministra łączności przedstawianymi półpublicznie na posiedzeniach komisji sejmowej. Przeciwnie, mediom bym poradził, by się wypchały, abonentom bym zaproponował żeby się wypięli (z sieci telefonicznej), zaś przedstawicielom władzy powiedziałbym wprost, co myślę o ich faryzejskim oburzeniu.

Jak powszechnie wiadomo, TP SA jest publiczną spółką akcyjną o mieszanej, państwowo-prywatnej strukturze własności. Z tego wynika wprost, że TP SA musi dbać o interes swych akcjonariuszy, czyli pomnażać ich zyski – i tak właśnie postępuje. Dążąc do zadowolenia akcjonariuszy firma egzekwuje „rentę monopolową”, czyli podwyższa ceny do poziomu zapewniającego maksymalny zysk; i tak do tej pory robiła to dość ostrożnie. Posiadanie monopolu jest zbyt dobrą okazją do robienia kasy, by z niej nie korzystać – tak jest na całym świecie. Etyka i interes publiczny nie mają tu nic do rzeczy, choćby nie wiem jak się to komuś nie podobało.

Zamiast psioczyć na TP SA powinniśmy być zadowoleni, że jest taka, jaka jest, bo mogłaby być znacznie gorsza. Wystarczy porównać ją z innymi państwowymi molochemi-pomnikami socjalizmu, których w kraju nie brak. TP SA jako bodajże jedyna wielka postsocjalistyczna organizacja gospodarcza nie sięga dziś do kieszeni podatnika, przynosząc zyski. Nie są jej obce nowe inicjatywy, na czele z założeniem Centertela – operatora, który świetnie sobie radzi na konkurencyjnym rynku telefonii komórkowej. TP SA sporo inwestuje w Internet: tp.internet, Polpak, SDI, Neostrada (na razie mniejsza o to, z jakim skutkiem). Czyni to niespiesznie i niezbyt efektywnie, ale mogłaby w ogóle nie czynić i kto by jej co zrobił?

TP SA postępuje po prostu tak, jak wszystkie monopole na całym świecie. Podwyższono cenę abonamentu do poziomu porównywalnego z telefonią komórkową? To jest właśnie pułap, powyżej którego ludzie zaczęliby masowo zastępować telefony stacjonarne komórkami. Nie dopuszczono konkurentów do połączeń międzymiastowych – a niby z jakiej racji? Bo minister łączności sprzedał im licencje na towar, który do niego nie należał? Jeśli ktoś jest tak naiwny, żeby kupować Niderlandy, to jest to jego problem. Próbowano przedstawić podwyżkę cen jako obniżkę? To jest zbójceckie prawo wszystkich działów marketingu na całym świecie.

Pretensje do podmiotu rynkowego o działanie na rzecz własnego interesu są równie sensowne, jak wygrażanie chmurze za to, że pada deszcz. Gdyby prezes Rzepka prowadził politykę wychodzenia naprzeciw „interesowi publicznemu” i obniżał ceny kosztem przychodów firmy, którą kieruje, musiałby ponieść odpowiedzialność za działanie na niekorzyść spółki.

Oburzenie na paskarskie ceny polskiej telekomunikacji należy kierować przeciwko tym, którzy monopolistyczną pozycję TP SA stworzyli i nadal ją podtrzymują, czyli przeciwko wszystkim kolejnym rządóm zarówno PRL jak i RP. Do rządów demokratycznych można mieć nawet większe pretensje, bo po pierwsze miały pełną swobodę działania, po drugie akurat na przełomie lat 80. i 90. całą Europę ogarnął proces liberalizowania telekomunikacji, więc wystarczyło na tę tendencję się „załapać” na wzór krajów nowo-zaprzyjaźnionych. Niestety, stało się odwrotnie – podtrzymując bolszewicki przesąd o konieczności kontroli państwa nad telekomunikacją z uwagi na jej strategiczne znaczenie, demokratyczna władza jeszcze przez 5 lat po zmianie ustroju utrzymywała TP SA w roli operatora, licencjodawcy i regulatora jednocześnie, potem przez całe lata odsuwała prace nad prawem telekomunikacyjnym, by w końcu to prawo schrzanić. Nawet dziś, gdy cały świat na wyścigi obudowuje się traktami światłowodowymi i szerokopasmowymi systemami dostępowymi, minister łączności podejmuje zażartą walkę przeciwko uruchomieniu i tak niezbyt imponującej międzynarodowej magistrali światłowodowej, a w dodatku składa w Sejmie projekt ustawy ograniczającej dostęp do Polski operatorów międzynarodowych sieci cyfrowych.

Skutki takiej polityki są jednoznaczne. W poprzednim wydaniu „Rzeczy w sieci” Mirosław Usidus zrelacjonował badania instytutu McConnell International, z których wynika, że pod względem poziomu gotowości do uprawiania elektronicznego biznesu Polska lokuje się m.in. za Wietnamem i Bangladesz. Co więcej, aktualne tendencje też nie są korzystne – jak wykazały badania firmy analitycznej ARC Rynek i Opinia, populacja użytkowników Internetu w Polsce rośnie wolniej niż w Europie. Ciągniemy się w ogonie i nadal się staczamy...

Mimo pewnych postępów, polska telekomunikacja ciągle zbyt głęboko tkwi w okowach socjalizmu. Czy nie dość mamy doświadczeń własnych i cudzych, by ją z tego bagna wyciągnąć? To nie jest aż tak trudne – wystarczy przeciągnąć przez Sejm kilka kwitów, dla których jest pełno dobrych wzorców.

## Jak zarząć wirtualną kure?

Udanie się na urlop w środku lipca to rzecz najzwyczajniejsza na świecie. W dodatku pogoda bardzo ładna ostatnio... A jednak jakoś trudno uwierzyć w szczerą uśmiechu zadowolenia na twarzy ministra łączności, p. Tomasza Szyski, udającego się na urlop na polecenie premiera. Bo też przyczyny tego urlopu wydają się być niebłahę: nieprawidłowości przy jednym z największych przetargów rządowych ostatnich lat – przetargu na koncesje na telefonię UMTS.

Podejrzenie o korupcję wydaje się być akurat najmniej nośnym elementem tej sprawy i to nie tylko dlatego, że do tego wątku sfery rządzące nas już jakby trochę przyzwyczały. O wiele gorszym aspektem batalii o koncesje UMTS były kilkakrotnie zmieniane przez ministra łączności warunki przetargu – a to termin, a to cena wywoławcza, a to liczba oferowanych koncesji... Ten spektakl niesolidności i amatorszczyzny polskich władz jako żywo przypominał słynny skecz kabaretu Dudek o grze w szachy, w którym Piotr Fronczewski, przegrywając partię z Wojciechem Pszoniakiem, mówi nagle: „fura!”. Narzucona z pozycji władzy nagła zmiana reguł gry kompromituje bardziej niż korupcja; korupcja jest głównie słabością człowieka, zaś niezdolność urzędu do trzymania się reguł obnaża strukturalną słabość systemu. Dla kompletności opisu wypada dodać merytoryczne błędy dokumentacji oraz bezprawne żądanie wystawiania weksli jeszcze przed przystąpieniem do przetargowej gry.

Powracająca dziś czkawką sprawa polskich koncesji na UMTS ma jeszcze jedną poważną wadę: problem poprawności procesu koncesyjnego spycha na trzeci plan i tak niezbyt słyszalne lecz bardzo zasadne pytanie: czy w ogóle powinny być jakiegokolwiek koncesje kosztujące setki milionów złotych?

Postawmy się na miejscu firmy operatorskiej, która planuje uruchomienie sieci telefonii 3G. W budowę sieci trzeba włożyć kilkaset milionów dolarów, potem przez kilka lat dopłacać do interesu żyjąc nadzieją, że się zdobędzie klientelę na tyle liczną, by sieć zaczęła przynosić zyski, trzeba też wydać ze 100 milionów na reklamę... Szalenie ryzykowny interes! Tymczasem państwo horrendalną ceną koncesji dokłada operatorowi do bilansu niemal tyle, ile kosztuje cała inwestycja! Tak nie postępują nawet gangi wymuszające haracze – panowie w dresach na ogół spokojnie czekają, aż przedsiębiorca trochę rozkręci biznes i dopiero wtedy zgłaszają się na „negocjacje”... Rządy (nie wszystkie, o czym dalej) bywają bardziej pazerne niż przestępcy – musisz bulić i to słono, zanim wykopiesz pierwszą łopatę ziemi na budowie nowej inwestycji.



Jak bardzo destrukcyjna jest to polityka, mamy bogatą paletę przykładów w całej Europie. Firmy operatorskie, wykrwawione walką o licencje, zaciągnęły gigantyczne długi, skutkiem czego ich wartość rynkowa spadła do tego stopnia, że dziś mnożą się kalkulacje o ich podatności na wykupienie. Najgłupiej wyglądają jednak rządy, które zdarłszy haracz w rezultacie... straciły mnóstwo pieniędzy! Bowiem wartość posiadanych przez te rządy pakietów akcji „zwycięskich” operatorów obniżyła się bardziej niż wpływy z przetargów na licencje. Na przykład, rząd niemiecki wydusił z przetargu na UMTS 40 mld euro DM, zaś na posiadanych przez siebie akcjach Deutsche Telekom stracił 60 mld USD. W ten sam sposób, na skutek spadku wartości akcji operatora narodowego rząd Holandii stracił 40 mld euro, zaś rząd francuski 50 mld euro. Związek spadków akcji KPN Mobile i France Telecom z wyniszczającymi opłatami koncesyjnymi jest ewidentny.

To stwierdzenie adresuję wyłącznie do członków tzw. klasy politycznej, bo „normalni” czytelnicy Rzeczypospolitej świetnie o tym wiedzą – nie jest prawdą, że istnienie wzorca w Unii Europejskiej zwalnia polski rząd z myślenia. Jeśli kogoś nie stać na samodzielne myślenie, to polecam wzorzec, co do którego już od kilku lat jest pewność, że wart jest naśladowania: Japonia. Japoński operator DoCoMo już uruchomił pierwszą w świecie pilotową sieć telefonii 3G, podczas gdy europejskie perspektywy UMTS-u nadal są co najmniej niejasne. Niech nikt się nie nabierze na skwapliwie podchwytywane przez europejskie media informacje o technicznych kłopotach tej sieci – właśnie po to jest sieć pilotowa, by w sieci komercyjnej już tych kłopotów nie było. Co więcej, DoCoMo po kawałku wykupuje udziały operatorów komórkowych Holandii, Wielkiej Brytanii, Hongkongu, Tajwanu a nawet USA; niewykluczone, że właśnie DoCoMo spije najlepszą śmietankę z europejskiego rynku telefonii 3G.

Skąd, mimo nie najlepszej koniunktury we własnym kraju, DoCoMo ma na to wszystko forszę? Jest jeden ważny szczegół: DoCoMo swe koncesje dostał od swego rządu za darmo – może to nie wyczerpuje źródeł sukcesów tej firmy, ale nie sposób tej okoliczności pominąć.

Zarzynanie złotej kury zanim zacznie gdakać to szczególne osiągnięcie myśli polityczno-ekonomicznej i nie ma nic pocieszającego w tym, że nie jest to osiągnięcie oryginalnie polskie. Chciałoby się wierzyć, że po jesiennych wyborach...

*sierpień 2001*

## Obrona ministra Szyszki

Po co właściwie w polskim rządzie istnieje ministerstwo łączności? Praktyka wielu lat, włącznie z okresem rządów demokratycznych, skłania ku twierdzeniu, że głównie po to, by utrudniać i spowalniać rozwój krajowej telekomunikacji – na ile się da odkładać unowocześnienie prawa telekomunikacyjnego, utrzymywać krajowy Internet na poziomie odciętego od świata technologicznego skansenu, odstraszać międzynarodowych operatorów od inwestowania w polską infrastrukturę; tę listę można ciągnąć bardzo długo. Dwuznaczność roli, jaką odgrywa ministerstwo łączności, spowodowała, że dymisja min. Tadeusza Szyszki powszechnie spotkała się – podobnie jak poprzednie zmiany na tym stanowisku – z aprobującym zrozumieniem.

Znaczna część oficjalnych powodów dymisji ministra jest rzeczywiście łatwa do zaakceptowania. Dziwacznie prowadzony przetarg na koncesje na UMTS, bardzo poważne bo wysunięte przez NIK podejrzenie o szerzenie się w ministerstwie korupcji, niezbyt przejrzysta działalność i przeszłość jednego z doradców – to w zasadzie powinno wystarczyć, by premier zaczął się rozglądać za kimś innym do tej roboty.

Gdy jednak uważnie przyjrzeć się niektórym zarzutom sformułowanym przez premiera, trudno się ustrzec zasadniczych wątpliwości. Oto bowiem postawiono p. Szyszce zarzut o „nieprzestrzeganie ustawowego obowiązku stosowania procedury przetargowej przy przydzielaniu koncesji”, w wyniku których to praktyk minister umorzył bądź odroczył opłaty koncesyjne operatorom telekomunikacyjnym na łączną wartość blisko 200 mln euro, z drugiej zaś strony zarzucono mu niedostateczne wysiłki na rzecz liberalizacji rynku telekomunikacyjnego.

Nietrudno zauważyć, że te dwa zarzuty – o niezrealizowanie przychodów z opłat koncesyjnych oraz o niedostatek liberalizacji – są zasadniczo sprzeczne, bowiem odstępianie od wyniszczających firmy opłat i uproszczenie biurokratycznej mitręgi koncesyjnej raczej trudno zaliczyć do praktyk antyliberalnych. Gdy p. Szyszko mówi że: „...umorzenia i odroczenia dotyczyły głównie firm, które nie udźwignęłyby wysokich opłat i mogłyby zbankrutować, zostawiając na lodzie swoich abonentów”, to brzmi to logicznie i pozostaje w zgodzie z rzeczywistością.

Gdzie jest więc prawda? Tam, gdzie pieniądze. W budżecie państwa jest potężna dziura i rząd jest zdeterminowany wyrwać brakujące pieniądze choćby samemu diabłu. Tylko po co w sytuacji, gdy prawdziwe preferencje są widoczne jak na dłoni, mydlić oczy gadaniem o niezrealizowanej liberalizacji? Mamy tu do

czynienia z wiarygodnym bo niezamierzonym potwierdzeniem tezy, którą niezależna opinia formułowała już wielokrotnie – że rząd, wbrew werbalnym zapewnieniom o woli budowania w Polsce tzw. globalnego społeczeństwa informacyjnego, w rzeczywistości uprawia politykę utrzymywania państwowego monopolu telekomunikacyjnego, najwidoczniej sądząc że tak jest korzystniej dla budżetu.

Min. Szyszko został zdymisjonowany m.in. dlatego, że będąc obligowanym do zasilania za wszelką cenę budżetu jednak powstrzymał się od wpędzenia w poważne kłopoty kilkudziesięciu i tak przecież bardzo słabych kapitałowo firm telekomunikacyjnych. Można to zinterpretować tak – w ogólnych zarysach minister realizował powierzony mu przez premiera plan monopolistyczno-etatystyczny, jednocześnie „na boku”, na tyle na ile się dało prowadził politykę sprzyjania rynkowi, czyli tę którą głoszone oficjalnie.

Powstaje pytanie, co będzie dalej: czy pełniący obowiązki ministra łączności wicepremier Steinhoff przystąpi do surowego „przestrzegania ustawowego obowiązku stosowania procedury przetargowej przy przydzielaniu koncesji” i dążąc do bezwzględnego ściągnięcia z nich 200 mln euro rozpocznie finansową rzeź firm telekomunikacyjnych? Jedyna nadzieja, że wicepremier ma dość innych spraw na głowie i zbyt krótką perspektywę czasową, by zdążyć dobić branżę, która i bez tego jest dość cherlawą.

*wrzesień 2001*

## Polskie drogi internetowe

Jedną z najdziwniejszych, najtrudniejszych do racjonalnego uzasadnienia cech polityki rynkowej TP SA jest daleko posunięta niechęć do firm, które mogłyby z powodzeniem pracować na rzecz jej sukcesu, czyli tzw. ISP – niezależnych dostawców Internetu. W normalnym świecie jest odwrotnie – wielkie firmy starają się otaczać jak najliczniejszym wianuszkim średnich i małych firm partnerskich: producenci wspomagają dystrybutorów i dealerów, dostawcy infrastruktury otaczają się dostawcami usług, hurtownie zabiegają o współpracę ze sklepami, itd.

Tępienie własnych dealerów przez TP SA odbywa się pod hasłem dbałości o interes konsumenta. Zaczęło się w roku (chyba) 1996, gdy „tepsa” wdrożyła morderczy dla ISP pomysł „darmowego dostępu do Internetu” pod ogólnopolskim numerem 0-202122. Numer ten jest darmowy tylko o tyle, że nie towarzyszy mu dodatkowa opłata za usługę dostępu do sieci internetowej, ale impulsy lecą tak samo jak za zwykłą rozmowę telefoniczną. O dziwo, mit płynącego z łaskawości TP SA „Internetu za darmo” utrzymał się przez dobre kilka lat; dopiero stosunkowo niedawno ktoś policzył, że to jest jednak jeden z najdroższych dostępów na świecie, na którym normą jest płatny lecz tani, Nielimitowany w czasie dostęp zryczałtowany.

„Darmowy” numer doprowadził do bankructwa bardzo wielu ISP, zwłaszcza tych którzy zapożyczyli się na zakup serwerów dostępu modemowego (koszt rzędu 50-100 tys. zł). Gdyby w polskiej telekomunikacji stacjonarnej istniała konkurencja, wymusiłaby na operatorach dzielenie się zyskami z realizowanych przez modemy połączeń z Internetem. TP SA jest tylko jedna, więc nikt jej do tego nie zmusi; warto zauważyć, że nawet na dostępie modemowym realizowanym u ISP zarabia wyłącznie TP SA.

Drugim frontem tej wojny są łącza stałe – pary miedzianych drutów łączących klienta z ISP, dzierżawionych od TP SA. Umowny zapis o gwarantowanym przez te łącza minimalnym paśmie 9,6 kbps wykorzystano do stopniowego podwyższania ceny. Na przykład, „przekwalifikowanie” drutów do przepustowości 128 kbps dało podstawę do podniesienia ceny dzierżawy o 50 proc., potem pojawił się w ofercie „trakt cyfrowy” z pasmem 2 Mbps – a to jest ciągle ten sam drut! No, a biurokratycznymi mitręgami, jakimi TP SA raczy swoich klientów-ISP, można by zapisać cały rocznik Rzeczypospolitej.

W ostatnich miesiącach pojawiła się nowa jakość – próby fizycznego ograniczania dostępu do sieci. W rejonie Szczecina zdarzyły się przypadki nakładania na stałe

łącza ograniczników pasma do „gwarantowanej” przepustowości akustycznej (z nasłuchów wynika, że te technicznie barbarzyńskie działania nie są kontynuowane wskutek nieopłacalności). Od maja br. w Katowicach i Siemianowicach seryjnie odmawia się dzierżawy łączy zarówno samym ISP-om jak i klientom końcowym posądzanym o konszachty z lokalnym ISP: „...z uwagi na brak warunków technicznych realizacji” oraz: „...brak wolnych zasobów sieci telekomunikacyjnej”; by się przekonać, że są to uzasadnienia kłamliwe, wystarczy wejść w biznesowy kontakt z personelem technicznym TP SA...

Rozwijanie przez TP SA usług dostępowych takich jak SDI czy Neostrada można uznać za rzecz w miarę zwyczajną. Jednak zbyt wielu specjalistów twierdzi, że są to inwestycje nieopłacalne, by nie ulec podejrzeniom o prymat frontu walki z ISP.

Nikt dziś nie jest sprzymierzeńcem polskich ISP. Owszem, istnieją już lub są w budowie konkurencyjne sieci szkieletowe (Tel-Energo, Energis, Netia, Elektrim), ale brak im struktury dostępowej, poza tym ich operatorzy prowadzą bojaźliwą politykę dostosowywania się do cen TP SA uważając, że to się opłaca (na krótką metę rzeczywiście się opłaca). Również sami ISP nie są własnymi sprzymierzeńcami, nie unikając we wzajemnej konkurencji chwytów takich jak dumping czy donos do urzędu skarbowego, ministerstwa łączności (nieprzestrzeganie warunków koncesji) lub BSA (używanie nielegalnego oprogramowania), nie wspominając o wyścigach w udzielaniu darmowych skrzynek poczty elektronicznej i przestrzeni dyskowej. Toteż zamiast się konsolidować w branżowym lobby, wypadają z rynku albo też konsoliduje ich życie. Przykładowo, sześciu dużych dostawców Internetu (Pik-Net, PDI, Multinet, Polbox, Polska OnLine i IDS) zostało właśnie „skonsolidowanych” przez duńskiego operatora TDC (51 proc. własności) do spółki z Softbankiem (49 proc.). Może powstanie z tego siła zdolna jakoś przeciwstawić się walcowi drogowemu „tępsy”?

Na żadnym rynku nie jest możliwy normalny rozwój bez zapobiegliwej krzątany dziesiątek i setek średnich i małych dostawców. Żaden operator, choćby największy, nie zbuduje setek i tysięcy portali i portalików pionowych, poziomych i ukośnych, centrów danych, „wypożyczalni” programów usługowych (ASP), itd. Próbowaliśmy tego wzorca w PRL – jeden wielki producent zaopatrujący cały kraj w uszczelki, sznur do snopowiązałek, w papier toaletowy... W Internecie, mimo że okazał się m.in. ulubionym siedliskiem wszelkiego lewactwa, socjalizm też się nie sprawdzi.

## Bóle głowy prezesa TP SA

Czego można się spodziewać po nowym zarządzie Telekomunikacji Polskiej SA i czego należy mu życzyć?

Chciałoby się oczekiwać zdecydowanych ruchów na rzecz cywilizowania krajowej telekomunikacji. Z perspektywy klienta oznacza to właściwie tylko dwie rzeczy: obniżenie cen za połączenia telefoniczne przynajmniej do średniego poziomu europejskiego oraz rozwój usług internetowych w kierunku niedrogiego, zryczałtowanego dostępu szerokopasmowego. Niestety, w dzisiejszej sytuacji realizacja tych postulatów oznaczała działanie narodowego operatora na własną niekorzyść, bowiem obniżanie cen przekłada się na zmniejszenie przychodów, zaś inwestycje to zwiększone wydatki. Do takich niebezpiecznych decyzji zmusić może tylko konkurencja, a tej nie zastąpi żadne prawo ani żaden urząd. Prawdę tę już od niemal roku potwierdza swą działalnością Urząd Regulacji Telekomunikacji, któremu osiem miesięcy zajęły intensywne poszukiwania operatora dominującego, zaś określenie, czy robiąca na całym świecie furorę transgraniczna telefonia internetowa (tzw. VoIP) jest zgodna z polskim prawem czy nie, nadal jest przedmiotem „dogłębnych analiz”.

Mimo wszystko nawet TP SA nie może stać w miejscu. Krajowa telefonia stacjonarna jest już zbyt silnie naciskana przez telefonię komórkową, pojawiają się też pierwsze jaskółki silnej konkurencji lokalnej (na Dolnym Śląsku sieć Dialog osiąga miejscami do 50 proc. udziału w rynku). Sieć cyfrowa Polpak-T, na której opiera się polski Internet, jest w takim stanie że to po prostu zbyt wielki wstyd by ta sytuacja się przedłużała. Rzecz dziwna – ilekroć TP SA ogłosi o kolejnym osiągnięciu na odcinku dalszego postępu w zakresie zwiększania przepustowości Polpaka, tylekroć prosty, niżej podpisany użytkownik odnotowuje pogorszenie transmisji. Ostatnio na stronie [www.tpsa.pl](http://www.tpsa.pl) pojawił się komunikat o uruchomieniu łączy o astronomicznej jak na nasze warunki szybkości 400 Gbps i zaraz zrobiło się gorzej niż kiedykolwiek; tak to przynajmniej wygląda z mojego stanowiska pracy. Istnieje tylko jedno wytłumaczenie tego dziwnego fenomenu: tempo wzrostu popytu na usługi internetowe nadal jest szybsze niż tempo rozwoju sieci, w sumie jest to więc nie rozwój tylko odwrót – postępująca utrata dystansu wobec oczekiwań rynku.

Największym problemem TP SA jest jednak sama TP SA. Jej organizacja ma ociężałą, terytorialną strukturę, bliższą strukturze władzy niż biznesu. TP SA jest też obciążona zbyt liczną załogą, której nieobca jest korupcja sięgająca nawet

szeregowych pracowników. Lepiej niż jakiekolwiek rozważania problem ten ilustrują przychodzące do redakcji listy od Czytelników:

*„Kiedyś dawało się łapówkę za telefon, a teraz łapówki dają dostawcy.”*

*„W Polpaku pracownicy (...) podmieniają elektronikę dobrą na złą, jak się Panu zepsuje coś drogiego to można zawalczyć przekładając tylko obudowy, żeby się numery seryjne zgadzały.”*

*„...wszyscy jak jeden mąż [pracownicy oddziału TP SA] mają własne działalności gospodarcze i np. handlują routerami czy mają firmy typu ISP. Przychodzi wniosek o założenie Polpaku, to delikatnie oferują własne usługi (...) Każdy ISP płaci za łącze łapówkę w celu uzyskania warunków technicznych gdy ich brak, szybszego zestawienia łączy albo nawet na lewo bez wiedzy dyrekcji, szybkiej reakcji na usterki, dobranie pary miedzi, która ma lepsze parametry.”*

Należałoby też życzyć, by formułowana pod nowym zarządem polityka ofertowa nie dawała podstaw do wniosków takich, jak ten sformułowany przez emeryta z podwarszawskiej miejscowości: *„Otrzymałem wraz z rachunkiem ankietę promocji "Wybrane numery" TP SA. (...) Okazuje się, iż za każdy numer zgłoszony w promocji (maksimum trzy) wnosi się stałą opłatę, która wynosi 1,22 zł (z VAT) miesięcznie. Czyli 3,66 zł za trzy numery. 20 proc. tańsza rozmowa międzystrefowa to 5 lub 10 groszy. Stała opłata pochłania pierwsze 36 lub 72 minuty rozmowy, dopiero po przekroczeniu tej granicy czasu przynosi zysk. Jawne oszustwo.”*

*październik 2001*

## Informacyjna konstytucja

My tu sobie gadu-gadu, a w Sejmie i okolicach wybrańcy narodu kroją nam gruby pakiet nowych ustaw mniej lub bardziej bezpośrednio związanych z teleinformatyką. Ujmowany znajdującymi się w opracowaniu regulacjami obszar tematyczny jest na tyle szeroki, że można niemal wprost mówić o wyłaniającej się konstytucji informacyjnego porządku prawnego.

Ustawa o informatyzacji podmiotów jest w zasadzie wewnętrzną sprawą administracji publicznej, jest w niej jednak co najmniej jedna rzecz o całkiem fundamentalnym znaczeniu. Właśnie w tej ustawie jest bowiem miejsce na prawne umocowanie obowiązku zapewnienia pełnego dostępu do specyfikacji komunikacyjnych interfejsów publicznych systemów teleinformatycznych, czyli tego czegoś, co pozwoli niezależnym podmiotom opracowywać własne wersje oprogramowania dostępowego do publicznych systemów informacyjnych. Postulat ten jest zapisany w Raporcie 3.Kongresu Informatyki Polskiej jako jeden z najważniejszych.

Ustawa o prawie autorskim, mimo że rozpoczęła swój sejmowy żywot w wersji mało zachęcającej, jakimś cudem została całkiem skutecznie wyprostowana (nie bez wydatnej pomocy ekspertów m.in. z Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji) przez komisje sejmowe. Niestety, z mało zrozumiałych powodów nie udało się odwieść posłów od nieszczęsnego artykułu 29., który na administratorów baz danych nakłada obowiązek udostępniania danych „osobom lub podmiotom uprawnionym do ich otrzymania na mocy przepisów prawa”. Przepis ten stawia w dość głupiej sytuacji administratorów baz danych, którzy na jego podstawie mogą za tę samą decyzję zostać pozwani przed sąd zarówno za udostępnienie danych jak i za odmowę udostępnienia.

Największe znaczenie dla naszej unijnej przyszłości, a zarazem przedmiotem najgorętszych sporów jest znajdujące się w opracowaniu nowe Prawo Telekomunikacyjne. Listę uzasadnionych zarzutów wobec tego projektu otwiera stwierdzenie, że odbiega on od standardów prawa cywilnego i administracyjnego oraz lekceważy konstytucyjne zasady formułowania prawa i zarządzania gospodarką (pozostałe uwagi krytyczne są równie intrygujące).

Skądinąd każdą wadę można w ramach pracy komisji usunąć, jednak w przypadku Prawa telekomunikacyjnego bardzo groźnym wrogiem poprawności jest czas, jako że traktat akcesyjny zobowiązuje nas do uchwalenia tej ustawy przed 1 maja br. Tymczasem materia jest na tyle złożona oraz uwikłana w inne regulacje, z których



część też dopiero powstaje, że nie ma szans na należyte dopracowanie ustawy w czasie, który pozostał. Możliwe są dwie strategie – przesunięcie terminu, co wydaje się mieć szanse w obliczu faktu, że i tak prawie nikt w Unii jeszcze nie ma w pełni zgodnego z dyrektywami prawa telekomunikacyjnego. Druga, niewątpliwie gorsza, to formalnie dotrzymać terminu uchwalając Prawo w takie, jakie jest, a potem „się zobaczy”. Niestety, ekipa koalicyjna wydaje się być zdeterminowana stosować taktykę „lepiej szybko niż dobrze”.

W sejmowych pracach na „informacyjną konstytucję” daje się obserwować, niestety, jeszcze jeden niebezpieczny syndrom. Polega on na tym, że władza wykonawcza najwyraźniej robi, co może, by zapewnić biurokracji jak najwięcej władzy nad podmiotami rynkowymi. Widać tę tendencję m.in. w projekcie Prawa telekomunikacyjnego, przyznającym prezesowi URTiP uprawnienia kojarzące się z uprawnieniami dawnych zjednoczeń przemysłowych z kształtowaniem cen włącznie.

Wielki wpływ na porządek informacyjny ma jeszcze kilka innych ważnych ustaw, bądź to opracowywanych – jak ustawa o usługach elektronicznych, o kompatybilności elektronicznej i prawo bankowe regulujące outsourcing systemów informatycznych – bądź już częściowo zweryfikowanych praktyką, jak ustawa o podpisie elektronicznym (niemal martwa z uwagi na obstrukcję ze strony administracji) czy też etatowe źródło nieszczęść, jakim jest prawo zamówień publicznych.

Wszystkie te zabiegi legislacyjne odbywają się pod sztandarem „głębszej liberalizacji polskiego rynku teleinformatycznego”. Nie można powiedzieć, by wszystkie prace legislacyjne szły fałszywą drogą, daleko jednak do pewności, że za rok, spętani nierozsądnym prawem, nie zostaniemy zmuszeni do smutnej konstatacji, iż „wyszło jak zwykle”.

*styczeń 2004*

## Telemarzenia prawie zrealizowane

Odwiecznym marzeniem funkcjonariusza państwowego jest niczym nieskrępowana władza nad obywatelami. Sen funkcjonariusza przedstawia świat, w którym może on każdemu nakazać lub zakazać, co tylko przyjdzie mu do głowy. Na przykład, pozwolić kupcom sprzedawać jedne rzeczy normalnie a inne tylko pod pewnymi warunkami. Chciałby też funkcjonariusz wiedzieć, kto, co, gdzie i komu mówi i to nie wychodząc z gabinetu. No i niech jeszcze obywatele, z czystej wdzięczności, opłacają wszelkie wydatki ponoszone w trakcie jego ofiarnej pracy na rzecz dobra publicznego. Funkcjonariusz bardzo również lubi, żeby lud go kochał. Najlepszym sposobem pozyskania miłości gawiedzi jest pokazanie, że się jest po ich stronie. Jak? To całkiem proste - wystarczy wymyślić jakieś przepisy, które gnębią tych, których gawiedź nie lubi z natury rzeczy, czyli np. kupców, bo żądają zbyt wysokich cen, albo karczmarzy, bo podają zbyt cienkie wino - możliwości jest sporo.

Wszystkie te odwieczne słabości funkcjonariusza aparatu władzy widać jak na dłoni w pracach nad prawem telekomunikacyjnym, a zwłaszcza w tych dziwacznych pomysłach, które są z uporem forsowane przez stronę rządową i mają sporą szansę na prawne umocowanie.

I tak, zanoszą się na to, że kupujący telefon prepaid będzie musiał się wylegitymować. Po co? A tak sobie - bo argument o kontrolowaniu w ten sposób działań przestępców jest co najmniej śmieszny w kraju, w którym, jak donoszą źródła policyjne, w obiegu jest około miliona fałszywych i skradzionych dokumentów tożsamości.

Urzędniczą chęć posłuchania sobie, co kto mówi, ma zaspokoić (zapisany jeszcze w poprzedniej wersji prawa telekomunikacyjnego) system podsłuchu sieci. System zbudowany i obsługiwany przez samych operatorów na ich własny (czytaj: abonentów) koszt, oczywiście.

Zgodnie z projektem ustawy, niewielki ale stały procent przychodów będą operatorzy odprowadzali na utrzymanie urzędu, który nimi rządzi (dość bezceremonialnie, bo m.in. bez możliwości odwołania od decyzji do sądu). Warto zwrócić uwagę, że materialną podstawą działania urzędu jest nie tyle budżet obliczony na podstawie zadań, jakie są do wykonania, tylko zrzutka określona procentowo a nie kwotowo. Politycznie poprawnie coś takiego nazywa się podatkiem, potocznie - haraczem.

Zdawałoby się więc, że w interesie urzędu rządzącego telekomunikacją leży rozwój rynku - bo im większy rynek, tym większy ów procent. Ale gdzie tam. Weźmy, na przykład, tzw. usługi premium rate, czyli te wszystkie telefony i SMS-y na cyfrę 7 - projekt ustawy żąda, by posługiwać się nimi mogli tylko ci abonenci, którzy uprzednio podpisali odpowiednią umowę, co oczywiście natychmiast unicestwi rynek wart dziś kilkaset milionów z perspektywami na bardzo szybki wzrost. Wiedza o mechanizmach rynkowych nigdy nie była modna wśród funkcjonariuszy, więc dlaczego miałyby zacząć być modna akurat teraz?

Popularność ma zapewnić władzy m.in. wymóg, by skargi abonentów były automatycznie uznawane za załatwione po 30 dniach od ich złożenia. Postulat, by skargi załatwiać sprawnie i szybko, jest z zasady słuszny, ale nadanie mu mocy prawnej w tej postaci uczyni np. operatora odpowiedzialnym za czyny zupełnie kogoś innego. Jest to więc prawna implementacja zasady "kował zawinił, Cygana powiesili"; kłania się Trybunał Konstytucyjny, jak się zdaje.

No i żeby operatorom przypadkiem nie przyszło do głowy nadmiernie się jednoczyć przeciwko poczynaniom władzy, szczerwanie rzucono między nich kość niezgody nakazując jednym operatorom dopłacać do innych pod hasłem refinansowania usług powszechnych.

Zdławienie rynku, spowolnienie rozwoju, naruszenie Konstytucji - nowe Prawo Telekomunikacyjne jest prawie gotowe.

*maj 2004*

## Szczęście telekomunikacyjne

Westchnienie ulgi przetoczyło się przez kraj jak długi i szeroki - Sejm uchwalił prawo telekomunikacyjne wykreślając z projektu ustawy wszystkie poważniejsze głupstwa. I wszyscy są zadowoleni: posłowie - bo udało się nieco podliznąć wyborcom; rząd - bo dostał prawie wszystko, co chciał (no, może z wyjątkiem MSWiA) - branża telekomunikacyjna, bo zapowiadało się znacznie gorzej; Bruksela - bo opóźnienie nie jest na tyle duże, by trzeba było się czepiać.

Lista sukcesów odniesionych uchwaleniem Ustawy imponuje ciężarem gatunkowym. By założyć sobie skrzynkę pocztową na Onecie, mieszkaniec Szczecina nie będzie musiał dymać w tym celu do Krakowa. Operatorzy telekomunikacyjni nie zostaną ograbieni z lwiej części swych zysków 3-procentową opłatą na Fundusz Usług Powszechnych lecz "zaledwie" 1-procentową; zrzutkę na urzędy administracji telekomunikacyjnej sprowadzono do czyniącego niewinne wrażenie poziomu 0,05 proc. rocznych przychodów operatora. Dzięki rezygnacji z umów na świadczenie usług o podwyższonej płatności organizacjom charytatywnym nie odebrano (bardzo skutecznej) metody zbierania funduszy na szczytne cele, internauci nadal mogą korzystać z możliwości SMS-owego dostępu do płatnych serwisów, zaś zaleknionym nerwicowcom pozostawiono przyjemność łągodzenia kompleksów za pomocą telefonów erotycznych. Przestępcom, których skutecznemu tropieniu miało służyć rejestrowanie komórek pre-paid, oszczędzono zejścia śmiertelnego ze śmiechu.

Tak więc prowadząca do uchwalenia prawa telekomunikacyjnego procedura legislacyjna odwzorowała mechanizm opisany w nieśmiertelnym żydowskim dowcipie o człowieku cierpiącym mieszkaniową ciasnotę, któremu rabin poradził kupić kozę. Tym razem do osiągnięcia stanu szczęśliwości żywa koza nie była nawet potrzebna, wystarczyło samo jej wyobrażenie.

Kilkumiesięczna heroiczna walka wszystkich zainteresowanych sił dobrej woli o to, by za pomocą głupot odzianych w prawo nie uwalić jednej z najbardziej prorozwojowych branż, spowodowała, że zupełnie zabrakło czasu na poważne zastanowienie się nad wieloma innymi rzeczami, pozornie mniejszej wagi, które weszły do ustawy a wkrótce zaczną wychodzić bokiem. Na przykład - nad racjonalnym ustawieniem zależności między URTiP-em i operatorami; nad prawem operatorów do wymieniać się danymi o nieuczciwych klientach; nad szlachetnym w zamierzeniu lecz naiwnym i niezgodnym z duchem prawa zapisem o automatycznym uznaniu reklamacji, gdy operator nie odpowie w ciągu 30 dni;

nad pytaniem, czy ustalanie branżowych parapodatków to objaw praworządności czy też nad grożącą konfliktami wzajemną relacją między URTiP i KRRiT.

Ale póki co, czujmy się szczęśliwi - bo mogło być gorzej; no i wreszcie mamy wakacje...

*czerwiec 2004*

## Wielbłąd telekomunikacyjny

Ciągle jeszcze krótka, lecz rosnąca z każdym dniem czasowa perspektywa wobec uchwalonego przez Sejm nowego Prawa telekomunikacyjnego pozwala dostrzec kolejne, niezbyt korzystne dla branży skutki batalii o kształt tej arcyważnej ustawy. Powoli zaczyna być widoczne, że zwycięstwo branży w walce o usunięcie z Prawa megagłupstw (prawdę mówiąc, dziś jeszcze nie wiadomo, czy Senat ich nie przywróci) zostało okupione nie tylko koniecznością pogodzenia się głupstwami mniejszej skali, ale i nadszarpnięciem publicznego wizerunku największych firm operatorskich, którym w ślad za owym rzekomym zwycięstwem przypisuje się dziś demiurgiczny wpływ na władzę ustawodawczą. Sytuacji tej nie wytrzymali nerwowo operatorzy komórkowi, decydując się na krok dość dla sfer biznesu nietypowy - publikację listu otwartego do władz Sejmu i Senatu, w którym próbują dokonać rzeczy teoretycznie niemożliwej: wykazać, że nie są wielbłądem.

W kontekście polskiego rynku telefonii komórkowej bycie wielbłądem polega na sformowaniu nielegalnego, monopolistycznego kartelu, któremu nie chce się wysilać na racjonalne prowadzenie biznesu i który żywi się wysokimi cenami usług ustalonymi w trybie zmowy, sprzedawaniem telefonów komórkowych z niebotyczną marżą i dyktowaniem Sejmowi treści ustaw tak, by ten błogi stan rzeczy utrzymać jak najdłużej.

Wspólny list trzech firm niechętnych do noszenia wielbłądzich garbów ma co najmniej jedną zaletę: stworzył okazję do upublicznienia dwóch informacji trochę jakby mało dziś poprawnych politycznie, zaskakujących nawet dla osób interesujących się rynkiem telekomunikacji, za to dość wymownie przemawiających przeciwko tezie o wielbłądziej naturze polskich operatorów komórkowych. Mianowicie okazuje się, że w kraju o rekordowo kosztownym dostępie do Internetu i wysokich cenach połączeń telefonii stacjonarnej telefonia mobilna wcale nie jest taka droga, jak się sądzi. Polkomtel, Centertel i PTC chyba dokładnie sprawdziły stan rzeczy, zanim stwierdziły publicznie, że obiektywna analiza taryf wykazuje, iż ceny telefonii komórkowej są w Polsce dwukrotnie niższe niż w Anglii czy Francji, zaś polskie SMS-y bywają nawet 5 razy tańsze niż w zachodniej Europie.

Druga zaskakująca informacja dotyczy struktury nakładów inwestycyjnych na telefonię komórkową. Oto okazuje się, że suma dotychczasowych nakładów na subsydiowanie aparatów telefonicznych zamyka się na dziś gigantyczną wielkością 8,9 mld złotych, ale to i tak o jedną trzecią mniej niż cena, za którą państwo polskie sprzedało operatorom powietrze - czyli koncesje na telefonię UMTS, którą

trzeba dopiero zbudować. Kto wie, jak by wyglądała dziś polska telekomunikacja, gdyby nie to horrendalne obciążenie?

Konieczność udowadniania niewielbłądności nie wróży dobrze przyszłym bataliom o regulacje dotyczące rynku telekomunikacyjnego, a ściślej o minimalizację zakresu władzy biurokracji nad tym rynkiem, jako że posłowie zajmujący stanowiska zbyt bliskie wielbłądowi mogą bać się posądzenia o przynależność do lobby tej czy innej klatki telekomunikacyjnego ZOO. "Ufamy, że przedstawione wyżej informacje pozwolą na pełniejsze zrozumienie sytuacji polskich operatorów telefonii komórkowej" - konkludują swój list trzej operatorzy. Jakoś, kurczę, nie wierzę w to zrozumienie wśród polityków obecnej kadencji.

*wrzesień 2004*

## Dupa na mrowisku

Problem, jak racjonalnie ustalić reguły przetargu na częstotliwości telefonii komórkowej, nie ma dziś dobrego rozwiązania. Możliwość uzyskania cywilizowanego rozwiązania została zaprzepaszczone już na samym początku - podczas sprzedaży pierwszych koncesji na GSM i UMTS.

Kłoda, zbyt ciężką do usunięcia i zbyt wysoką do przeskoczenia, leżącą w poprzek drogi do rozwiązania, są horrendalne ceny koncesji zapłacone przez PTK, Polkomtel i Centertel. Powodują one, że ogłaszając warunki przetargu na nowe częstotliwości, Prezes URTiP musi dziś wybierać, kogo pognębić a dla kogo być "dobrym" - w każdym wypadku łamiąc bądź pryncypia wolnego rynku, bądź elementarne reguły swobody przedsiębiorczości, zaś w każdym przypadku zdrowy rozsądek i prawdopodobnie również prawo.

Gdyby Prezes chciał być Sprawiedliwy, żądałby od nowego operatora koncesji w wysokości równej tym poprzednim, ewentualnie minus jakiś upust z uwagi na czynnik czasu (ale jak ten upust liczyć)?

Prezes może też chcieć zaprezentować się jako Demiurg Konkurencji dopuszczając nowego operatora na bazie jakichś szczególnych preferencji. Poważnie rozważany jest m.in. pomysł narzucenia wewnętrznego roamingu - żeby nowy nie musiał budować własnej infrastruktury, korzystając z instalacji konkurentów.

Niestety, obie wersje są do niczego. Prezes Sprawiedliwy przegra z rzeczywistością, bo nikt już nie jest tak głupi, żeby kupować powietrze za tak piramidalne pieniądze, jakie w swoim czasie zapłacili pionierzy branży, a potem jeszcze z nimi, okrzepłymi na rynku, konkurować.

Prezes Konkurencyjny też jest skazany na porażkę, choć na razie daje sygnały świadczące, iż jeszcze o tym nie wie. Administracyjny nakaz udostępniania sieci konkurencji (tzw. roaming wewnętrzny) to trochę zbyt jawne pogwałcenie swobody umów handlowych, zaś preferencje dla określonych podmiotów bardzo trudno jest dziś skutecznie wprowadzić do warunków przetargu nie naruszając ustawy o zamówieniach publicznych. Już te dwa powody wystarczą by przegrać każdy normalny proces sądowy, jak nie w kraju to w Strasburgu. W dodatku podstawowy argument za administracyjnym wymuszaniem konkurencji, jakim był zarzut o oligopolizacji rynku telefonii mobilnej, nie trzyma się kupy w obliczu ostrej galopady cen w dół, jaka dokonała się w ostatnim półroczu właśnie wskutek zjadłej konkurencji operatorów.



Szczególnie interesującym przypadkiem wydaje się pomysł administracyjnego wymuszania konkurencji poprzez ograniczanie wolności gospodarowania - to osiągnięcie myśli ekonomicznej zasługuje na trwałe miejsce w encyklopediach ekonomii w dziale "Patologie i aberracje".

Gwałt zadany na samym początku koncesyjnym haraczem odciska się dziś zgodnie ze słynnym aforyzmem S. J. Leca o dialogu dupy z mrowiskiem ("Gwałt niech się gwałtem odciska..."). A wszystko przez bezmyślną pazerność polityków. Nawet gangi wymuszające haracze są pod tym względem mądrzejsze – panowie w dresach na ogół spokojnie czekają, aż przedsiębiorca trochę rozkręci biznes i dopiero wtedy zgłaszają się na „negocjacje”. Fakt, że nie tylko u naszych zarządców imperatyw wyciskania kasy ze wszystkiego, co się rusza, przeważa nad myśleniem, wcale nie jest okolicznością łagodzącą.

*luty 2005*

## Głupota czy sabotaż?

O tym, że do największych wrogów informatyzacji kraju należy towarzystwo miłośników znaczków skarbowych i ręcznie podpisywanych dokumentów, czyli Ministerstwo Finansów, wiadomo od dawna (ostatnio wstawiło się nakazem podpisywania e-faktur podpisem tzw. bezpiecznym, skutecznie blokując masowy obrót e-faktur). Może jednak dziwić, że do akcji mordowania krajowego rynku teleinformatyki włączył się urząd, który w tym właśnie sektorze znajduje uzasadnienie swego istnienia, czyli Urząd Regulacji Telekomunikacji i Poczty.

Przedsiębiorcy telekomunikacyjni, w tym również całkiem niewielkie firmy mające cokolwiek wspólnego z transmisją danych, w tym m.in. dostawcy usług internetowych, zaczęli otrzymywać z URTiP pisma, w których czytamy m.in.: *"Uprzejmie przypominam, że (na mocy art. 179 Prawa telekomunikacyjnego - przyp. AH) przedsiębiorcy telekomunikacyjni obowiązani są do wskazania Prezesowi URTiP w terminie 60 dni od dnia wejścia w życie ustawy (czyli 2 listopada 2004 r. - przyp. AH) lub z dniem rozpoczęcia świadczenia usług telekomunikacyjnych: 1) jednostki organizacyjnej lub osoby (...) uprawnionej do reprezentowania przedsiębiorcy w sprawach związanych z wykonywaniem zadań i obowiązków, o których mowa w art. 179 ust. 3 ustawy".* Te obowiązki to, najkrócej mówiąc, podsłuch i rejestracja informacji przepływających przez urządzenia teletransmisyjne, z których korzysta firma świadcząca usługi.

Dalej: *"Wskazana jednostka organizacyjna lub osoba (...) powinny (...) posiadać poświadczenie bezpieczeństwa (wydawane przez Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego) upoważniające do dostępu do informacji niejawnych stanowiących tajemnicę państwową o klauzuli "tajne".* Zaświadczenie takie można uzyskać (albo i nie) po zapewnieniu na własny koszt: *"...technicznych i organizacyjnych warunków jednoczesnego i wzajemnie niezależnego: a) dostępu do wskazywanych treści przekazów telekomunikacyjnych i posiadanych przez przedsiębiorcy telekomunikacyjnego danych, (...), b) utrwalania treści i danych, o których mowa w lit. A".* Czyli trzeba zbudować system podsłuchu z zachowaniem rygorów obowiązujących kancelarię tajną - koszt sumaryczny (podobno) co najmniej 30 tys. zł. Jeżeli firma nie wypełni żądań biurokracji, to *"...podlega karze pieniężnej w wysokości określonej w art. 210 ustawy."* - czyli do 3 proc. przychodu z poprzedniego roku.

To już nie jest walka o mniej czy bardziej niekorzystny kształt jakiejś ustawy czy rozporządzenia wykonawczego - to jest egzekucja i to pojęta najzupełniej dosłownie. Tytułowe pytanie jak najbardziej na miejscu...

*kwiecień 2006*

## Telekom w studni

Wiadomo z lektury "Alicji w krainie czarów", że jeżeli ktoś coś robi od stu dni to prawdopodobnie znajduje się w studni. Czytamy ten poemat absurdu z przekonaniem, że skrzące się w nim tu i ówdzie elementy czystej logiki to tylko sprytny chwyt autora, który umiał sprząc logikę z absurdem bo był z zawodu matematykiem. Jednak myśl o tym, jak związek między logiką i absurdem potrafi wykroczyć poza ramy fikcji literackiej, nasuwa ostatnio m.in. polityka polskiego rządu wobec telekomunikacji mobilnej. Na razie jest to, co prawda, bardziej zapowiedź polityki niż sama akcja, ale niektóre jej elementy brzmią dostatecznie absurdalnie by nasunąć skojarzenia czytelnikom "Alicji...".

Oto pani minister od telekomunikacji ogłosiła swe pierwsze poważne dzieło w nowej kadencji rządu - "Strategia Regulacyjna na lata 2006-2007". Lektura dokumentu potwierdza deklarację zawartą w tytule - pani minister faktycznie ma ambicje by regulować rynek telekomunikacyjny. Niestety, nie bardzo wiadomo, w jakim celu pani minister chce go regulować. Nie są bowiem znane poszlaki istnienia jakiegokolwiek urzędowej wizji w tym względzie. Przystępując do regulowania wypadałoby chyba mieć jakieś wyobrażenie, na przykład, o przyszłej relacji między sieciami rdzennie telekomunikacyjnymi a sieciami telewizji kablowej, o wielkości i dynamice zapotrzebowania na dostęp do internetu i telefonię UMTS w najbliższych latach czy też o pożądanym sposobach godzenia wymogów bezpieczeństwa sieci z poziomem inwigilowania tejże sieci, licującym z normami państwa prawa. Pani minister najwidoczniej wyobraża sobie regulowanie rynku tak, jak policjant reguluje ruch na skrzyżowaniu - ci jadą a ci postoją, a potem na odwrót, bez potrzeby myślenia o tym, kto skąd przyjeżdża i dokąd się kieruje.

Jedno trzeba przyznać - pani minister naprawdę chce być dobra dla obywatela, i to dokładnie zgodnie z linią rekomendującej ją partii, tej samej która dała ludziom becikowe. Oto bowiem już dawno zadeklarowała, że chce wyjąć z kieszeni operatorów i włożyć do kieszeni obywateli po ok. 100 zł na łeb rocznie czyli mniej więcej jedną dziesiątą becikowego, za to bez konieczności robienia dzieci. Zrobi to w niezwykle prosty sposób, dla celów *public relations* zastłonięty tajemniczym, zagranicznym akronimem MNVO. Na bardziej zrozumiałym przykładzie ma to wyglądać mniej więcej tak: za własne pieniądze budujemy budynek, zakładamy w nim własny sklep, sprowadzamy towar i zaczynamy prowadzić handel - a tu przychodzi urzędnik i nakazuje byśmy w interesie konsumenta oddali część

powierzchni handlowej wskazanemu przez urzędnika obywatelowi, by ten prowadził tu swój sklep sprzedając ten sam towar co my, w dodatku z administracyjnie wymuszonym prawem zakupu towaru z naszego magazynu po cenach nakazanych przez urzędnika. Skutek - obywatel zyskuje możliwość kupowania naszego towaru od zdomowionego u nas konkurenta taniej, niż u nas. Cieszą się prawie wszyscy - konsument, urząd i media, w każdym razie większość. Intelktualną podstawą reformy regulacyjnej jest obserwacja, że ceny usług telekomunikacyjnych są w Polsce wysokie w odniesieniu do średnich dochodów ludności; relację kosztów świadczenia tych usług w odniesieniu do średnich dochodów ludności pani minister dyskretnie pomija.

Koncepcja liberalizacji rynku poprzez jego spętanie biurokratycznymi zakazami i nakazami to oryginalny dorobek jeszcze poprzedniej ekipy URTiP, który teraz dla niepoznaki nazywa się UAE. Koncepcja, która bez trudu znalazłaby miejsce w zaczarowanym świecie Alicji - gdyby w czasach Carrolla Lewisa były już telefony.

*styczeń 2006*

# Rynkowe zawiłości

## Prima Aprilis?

Dlaczego jedne firmy robią ogromne pieniądze na produkcji i sprzedaży oprogramowania, a inne, choć ich produkt jest technicznie bez zarzutu, miewają kłopoty? Odpowiedź jest banalna choć wcale nie trywialna: bo sukces rynkowy nie zależy od technicznej jakości produktu ani też jego wyjątkowo korzystnego stosunku wydajności do ceny. Los Digital Research i Nantucket, kłopoty Borlanda i Lotus - czy trzeba więcej przykładów?

Wbrew bzdurom opowiadanym przez ekonomistów i innych mądrali, powodzenie na rynku nie ma nic wspólnego z wartością produktu. Może nie tak - ma, ale w sposób bardzo pośredni i pokrętny.

Klient kupuje wcale nie dlatego, że coś jest dobre i opłacalne, tylko dlatego, że chce to kupić. Wniosek jest oczywisty - nie trzeba robić dobrych produktów, tylko starać się zrobić coś, by klient chciał kupić twój towar. Kto nie rozumie tej prostej prawdy, niech nie bierze się za biznes.

Tajemnica produkcji oprogramowania odnoszącego sukcesy na rynku brzmi: W żadnym wypadku nie staraj się wprowadzić na rynek produktu zasługującego na miano skończonego dzieła. Przeciwnie - produkt powinien mieć sporo błędów. Istnieje pewne rynkowo optymalne nasycenie błędami.

Popatrz, co się dzieje, gdy wprowadzasz do sprzedaży program kaleki i pełen błędów. Natychmiast robi się szum: wszyscy zechcą osobiście sprawdzić, jaki z ciebie brakorób i prześcigają się w wynajdywaniu błędów i niedoróbek. Im łatwiej dołożyć, tym więcej ludzi chce się popisać swoim krytycyzmem. Dziennikarze również zaczną pisać w tej sytuacji, ale jak to dziennikarze, będą pisać oględnie, bo z wyjątkiem paru maniaków z CNN i Los Angeles Times, pismacy nie lubią podpadać ludziom biznesu, zwłaszcza tym, o których głośno.

Zwracam uwagę na dwa zjawiska. Po pierwsze, wszelkie głupstwa i nielogiczności twojego programu z magiczną siłą przyciągną rzesze niedorobionych informatyków, którzy z braku szans na porządną pracę zajmują się pisaniem książek i artykułów do gazet komputerowych. Swoje odkrycia będą oni opisywać jako "tips and tricks" - popularność tego rodzaju pseudoliteratury to jedno z mniej

zrozumiałych zjawisk, jak najgorzej świadczących o rozsądku klientów informatyki, ale jak najlepiej wpływających na kręcenie się komputerowego biznesu.

Po drugie - ważniejsze - większość modułów twojego programu zawierających poważne niedoróbki zostanie zauważona przez inne firmy, które podejmą prace nad ich udoskonalonymi wersjami. Nie martw się tym! Przeciwnie, wykreuje się w ten sposób wianuszek firm zainteresowanych naprawianiem twoich kulfonów, produkujących moduły pomocnicze lub zastępcze.

Wiele osób będzie o nich mówić i pisać. Niejeden kupi twój program tylko po to, by sprawdzić, jak działają owe moduły dodatkowe. Wytworzy się więc całe lobby producentów zainteresowanych pojawianiem się kolejnych, coraz bardziej dziwnych i bzdurnych wersji "programu-matki", by móc je naprawiać, a także dziennikarzy już zaprawionych w pisaniu kolejnych "tips & tricks". Jeżeli w ten sposób doprowadzisz do tego, by powstała cała subkultura twojego produktu, to przeszedłeś do historii informatyki jako jeden z jej reformatorów.

Rozważ również ewentualność rozmnożenia wersji "lokalnych" twojego programu tak, by swoim zasięgiem pokrywały się one nawzajem. Na przykład, zrób wersję dla Europy Wschodniej, a następnie czeską, polską, rumuńską, itd. Nie chcąc pozostawać w tyle za postępem, co drugi ogłupiony przez prasę posiadacz komputera kupi obie wersje, a tobie o nic więcej przecież nie chodzi.

Jeżeli nie zastosujesz się do powyższych zasad, to jesteś skończony zanim jeszcze zacząłeś. Mało bowiem, że nie dając powodów do wyśmiewania, przeklinania i pukania się w głowę, to jeszcze - udoskonalając program do upadłego jeszcze przed wprowadzeniem go do sprzedaży i testując go w nieskończoność - ponosisz większe nakłady niż konkurencja. Musisz więc wejść na rynek z wyższą ceną z produktem, o którym nikt nie powie jednego słowa. Kłapa murowana, na którą solidnie sobie zasłużyłeś!

Gdy już informacja o tym, jakie dno reprezentuje twój program, rozejdzie się dostatecznie szeroko (ocena, czy ten moment właśnie nadszedł to podstawowa umiejętność, jakiej powinienes wymagać od swego marketingowca), wypuszczasz nową wersję, która zawiera kolejne błędy, głupstwa i niedoróbki i - powtarzasz cykl. Da capo al fine.

Popatrz, ile odnosisz korzyści. Po pierwsze, program się sprzedaje. Po drugie, sprzedaje się wielokrotnie. Po trzecie, uciążliwy i kosztowny etap testowania poprawności twego dzieła wykonują klienci. A ty zbierasz kasę! Przecież musisz mieć środki na to, by pisać następne, równie dobre programy.

Zapamiętaj: projektowanie rozwoju komercyjnego programu komputerowego to projektowanie jego błędów i niedoróbek! Program od początku doskonały to pewna klęska!

Przypuśćmy roboczo, że stała się rzecz niemożliwa i twój doskonały produkt odniósł sukces rynkowy. Jakie byłyby tego skutki? Opłakane! Wskutek braku potrzeby robienia upgrade'ów tysiące programistów straciłyby pracę, setki dealerów i dziesiątki dystrybutorów poszłoby z torbami. Zamiast przysparzać państwu dochodów, zaczęliby pobierać zasiłki dla bezrobotnych. Ich rodziny... szkoda gadać. Stałaby się rzecz straszna, a ty, niemądry perfekcjonisto, byłbyś wszystkimu winien!

Oczywiście, opisana prawidłowość nie odnosi się tylko do produkcji software'u. Jest to szczególny przypadek całkiem fundamentalnego Prawa Koniecznego i Nieuchronnego Pogarszania Funkcjonalności Produktów, które obok praw Parkinsona, Petera i Murphy'ego, należy do tej grupy ponadczasowych prawidłowości rządzących tzw. rozwojem społecznym. Prawo to stwierdza tylko tyle, że chcąc kontynuować produkcję trzeba robić coraz mniej przydatne rzeczy przy zachowaniu wszelkich pozorów postępu. Kolejne wersje programów muszą być coraz większe, a więc muszą zawierać coraz więcej błędów, coraz więcej funkcji zaciemniających ogólny obraz i sens programu, i stopniowo zyskiwać na "uniwersalności" tracąc początkowy cel, dla którego zostały napisane. Przy okazji, koledzy produkujący hardware mają powody, by budować coraz silniejsze komputery, choć tak naprawdę nie jest to do niczego potrzebne. Taki właśnie jest istotny sens postępu technicznego i rozwoju gospodarczego społeczeństw; myśl tę rozwinę już przy innej okazji.

*kwiecień 1995*

## Obrona Windows

W kręgach informatyków bardziej i mniej zawodowych moda na lekceważenie Microsoftu i jego produktów jest tak powszechna i zakorzeniona (w TELEINFO też się ostatnio przejawiała), że wprost nie sposób uwolnić się od podejrzenia, iż postawa ta opiera się na najzupełniej nieracjonalnych przesłankach.

Krytyce podlega wszystko, co nosi znamię Windows: od lepiej lub gorzej udowodnionych błędów koncepcji i implementacji po sam fakt posiadania przez Microsoft — w kilku niszach produktowych — monopolistycznej pozycji na rynku. Rzecz charakterystyczna — żaden krytyk występujący z pozycji profesjonalnych nawet się nie pokusił o wytłumaczenie, w jaki sposób producent rzekomo złych produktów tak skutecznie wykosił konkurencję? Przecież, w przeciwieństwie do monopoli, do jakich jesteśmy w naszej części Europy przyzwyczajeni, dominującej pozycji Microsoftu nie budował rząd Stanów Zjednoczonych (ostatnio nawet raczej odwrotnie, rząd USA stara się raczej osłabić imperium Gatesa niż go wzmacniać), nie wzięła się ona preferencji dla krajowego przemysłu, nie wynika z cel ochronnych, próżno by szukać w bilansie Microsoftu dotacji budżetowych, „tanich kredytów” czy jakiegokolwiek innej formy wsparcia. Monopol Microsoftu zbudowali tylko i wyłącznie klienci, kupując jego produkty bez żadnego przymusu, a w jakimś stopniu także konkurenci, nietrafnie odgadując rynkowe preferencje. Owszem, od czasu gdy firma ma pozycję dominującą, można jej to i owo zarzucić z pozycji ochrony konsumenta, ale proszę mi pokazać jednego choćby monopolistę gdziekolwiek na świecie, który by nie próbował czerpać zysków ze swej uprzywilejowanej pozycji.

Sądzę, że ten brak zdolności wytłumaczenia zjawiska, przecież najzupełniej fundamentalnego dla branży IT, bierze się stąd, że wyjaśnienie fenomenu sukcesu środowiska Windows nie leży w granicach informatyki, lecz na zewnątrz. Tymczasem dla kogoś, kto śledzi rynek produktów masowych, jest od zawsze oczywiste, że poziom technologicznego zaawansowania produktu, jakość rozumiana jako stopień funkcjonalnego zaawansowania, w dodatku w oderwaniu od ceny, jest słabym czynnikiem sukcesu. Trudno liczyć na masowe powodzenie produktu, do używania którego trzeba mieć specjalne wykształcenie. I to jest chyba podstawowe źródło niebywałego sukcesu Windows – podczas gdy wszyscy inni narzekali na „niski poziom informatycznej świadomości społeczeństwa” zastanawiając się, jak ów poziom sztucznie podnosić, rynek podbiła firma, która postawiła sobie pytanie: „jak pisać programy, by do ich obsługi nie było potrzebne żadne przygotowanie?”. Odkrycie Billa Gatesa polega w gruncie rzeczy na tym, że



przyjął on punkt widzenia typowy dla producentów pralek, kuchenek gazowych, półproduktów spożywczych, radioodbiorników, telefonów, otwieraczy do konserw, samochodów i tysiąca innych rzeczy codziennego użytku. Można krytykować jego wytwory, ale nie da się już ukryć że w swym wyjściu do prostego człowieka był wśród informatyków pionierem. Proszę zauważyć, że tego błędu nie popełniają dziś firmy telekomunikacyjne, niemal w locie adaptując osiągnięcia informatyki do swych sieci, dzięki czemu po krótkim początkowym zawahaniu już chyba na zawsze przejęły od firm informatycznych inicjatywę dalszego rozwoju użytkowej, z informatyzowanej telekomunikacji. Nie jest to dziwne o tyle, że operatorzy telekomunikacyjni, podobnie jak piekarze i elektrycy, od dziesiątków lat działają na pierwszej linii kontaktu z szeregowym klientem.

Wbrew narzekaniom, na sukcesie Microsoftu skorzystali i nadal korzystają wszyscy zawzięci krytycy i konkurenci. Po pierwsze, po sprowadzeniu informatyki pod strzechy przeciętny poziom świadomości informatycznej niebywale się podniósł w sposób zupełnie samoistny, spełniając wcześniejsze marzenia akademickich marzycieli, nawet jeśli nie taki styl informatycznego uświadamiania widzieli oni oczyma duszy (raczej chodziło chyba o to, by wszyscy mieszkańcy globu programowali w języku C). Po drugie, ogromne rozszerzenie rynku informatyki przyniosło realne korzyści wszystkim innym producentom (oczywiście, oprócz tych, którzy poszli na czołowe zderzenie z Microsoftem próbując pisać edytory i arkusze kalkulacyjne), zmuszając jedynie do bólów związanych z koniecznością zdefiniowania od nowa własnej strategii.

Można bez większego ryzyka wysunąć twierdzenie, że gdyby nie Windows, to dziś dominujący na rynku (dziesięciokrotnie mniejszym niż jest) system Unix nadal pewnie operowałby magicznym językiem hieroglificznych instrukcji wpisywanych z linii komend, zaś do obsługi systemów trzeba by było zatrudniać zarozumiałych „guru”, potrafiących dokonywać cudów za pomocą im tylko zrozumiałych sekwencji rozkazów. Przypomina się stara anegdota o hazardzie uprawianym w sferach niebieskich: „Tylko bez cudów, Panie, tu się gra o pieniądze”.

Informatyka rozwinęła się zbyt szybko, by zdążyć w porę zrozumieć swą rolę społeczną. Pierwszym, który ten brak samoświadomości przełamał, był Bill Gates, sprowadzając oprogramowanie na poziom produktu popularnego i otwierając ogromne rynki masowych konsumentów; to wystarczy, by cała branża była mu za to dożgonnie wdzięczna.

Czy czołowa rola Microsoftu długo się utrzyma? Jak dotąd, każde imperium kiedyś w końcu się rozpada. Gdyby ktoś się bardzo uparł, to mógłby już dziś doszukać się

pewnych symptomów schyłkowości Microsoftu. Przykładowo — dwa ostatnie „wielkie” produkty: Windows 97 i Office 2000 niewiele się różnią od poprzednich wersji; chyba została już przegrana batalia z Novellem o standard usług katalogowych; wyraźnie kończy się moda na architekturę klient-serwer, na której bazuje Windows NT; po wygranej z Netscape bitwie o przeglądarkę ekspansja na Web została przyhamowana przez zupełnie nowe firmy, skwapliwie wykupywane przez rekinów telekomunikacji. No, ale takiej schyłkowości można tylko zazdrościć.

*wrzesień 1999*

## Nauka też jest dla ludzi

Głośny lament na szczupłość środków przeznaczanych na rozwój badań naukowych, generowany nieustannie przez środowiska naukowe, jest uzasadniany wieloma argumentami. Na przykład: niedorozwój badań naukowych musi się niekorzystnie odbić na poziomie cywilizacyjnym kraju; nie finansując badań skazujemy się na drugorzędną i upokarzającą rolę konsumentów technologii; tylko produkty wysoko przetworzone, zawierające wiele wartości dodanej pozwalają uzyskiwać wysokie profity, podczas gdy pozostawanie w sferze surowcowej i przetwarzania prostego oznacza pogodzenie się ze statusem III świata; i wiele innych, w gruncie rzeczy podobnych stwierdzeń.

Oczywiście, wszystkie te spostrzeżenia są głęboko słuszne i w mniemaniu osób, które je głoszą (na ogół o nazwiskach ozdobionych bardzo długimi tytułami naukowymi), stanowią wystarczający dowód słuszności żądań przydzielania dalszych funduszy na dalszy rozwój nauki polskiej. I tu już pierwsza uwaga – słuszność żądania wypłacania z kasy państwowej coraz większych kwot na utrzymanie instytutów wcale nie jest logicznym następstwem słuszności przytoczonych argumentów. Proszę bowiem zwrócić uwagę, że wszystkie one kreślą pewną wizję asymptotycznego szczęścia, nie mówiąc wszelako nic na temat dróg osiągnięcia pożądanego stanu, poza oczywiście postulatem przeznaczania dodatkowych pieniędzy.

Polskim naukowcom chętnie dołożę dodatkowy zestaw argumentów, bardziej praktycznej natury. Za układ odniesienia proponuję przyjąć pion badawczy firmy IBM. Wbrew pozorom, jest to dobry układ odniesienia, z czym jest dość łatwo się zgodzić, jeżeli sobie uprzytomnimy, że roczny przychód tej organizacji wyraźnie przewyższa nasz rządowy budżet, zaś w firmie prowadzi się szeroko zakrojone badania podstawowe (to uwaga wyprzedzająca argument, że badania podstawowe muszą być finansowane przez państwo). Otóż, biorąc pod uwagę że w bieżącym roku fundusz całej polskiej nauki wyniósł 2,7 mld zł, czyli ok. 670 mln USD, zaś IBM wydaje rocznie 6,1 mld USD i uwzględniając odpowiednie liczby pracowników naukowych okazuje się, że statystyczny polski naukowiec dysponuje środkami w wysokości rzędu 35 tys. USD rocznie, zaś statystyczny naukowiec w IBM ma zasilanie w wysokości ok. 2,9 mln USD rocznie.

Przy takiej dysproporcji wydawałoby się, że właściwie nie ma sensu kontynuować temat jako całkowicie jałowy, pograżając się tylko w niewesołych refleksjach. Dla pełni obrazu, trzeba jednak koniecznie dodać jedną uwagę: naukowiec w IBM nie

otrzymuje tych – niebotycznych jak na nasze standardy – środków w prezencie od zarządu firmy, on je zarabia!

To nie jest żadna przerośń. Pion naukowy IBM na początku lat 90. został wydzielony w osobną jednostkę pozostającą na własnym rozrachunku – IBM Technology Group. Oczywiście, nie stało się to z dnia na dzień. Najtrudniejszym etapem było, jak przyznają dziś szefowie IBM TG, uświadomienie że taki, całkowicie komercyjny model organizacji badań naukowych – w tym, nie zapominajmy, szeroki front badań podstawowych – w ogóle da się pomyśleć. Dochodzono do tego dwoma etapami. Po pierwsze, założono że nauka nie jest wydatkiem (*expenditure*) tylko inwestycją (*investment*). To nie jest tylko gra słów – wydatki, to coś co z założenia idzie “na straty”, a w razie kłopotów z kasą ulega redukcji, natomiast inwestycja to jest coś, co podlega rozliczaniu, powinno przynosić dochód i zysk i bez czego żadna organizacja gospodarcza nie może nawet marzyć o istnieniu w dłuższej perspektywie.

Ale to tylko etap pośredni. Modelem docelowym jest bowiem – dziś już prawie do końca zrealizowanym, jak się zdaje – osadzenie badań na rynku w sposób najzupełniej bezpośredni, w formie firmy, która produkuje i kupuje. Oczywiście, głównym klientem IBM TG jest nadal sam IBM, i o to przecież chodziło, ale ta firma-instytut jest dziś najzupełniej otwarta i korzystać z jej oferty może każdy, kto chce i ma pieniądze.

Skutki poddania naukowców “wilczym prawom rynku” są już dziś widoczne.

*wrzesień 1999*

## Rewolucja i interesy

Kariera Linuxa to jedno z najdziwniejszych zjawisk w całej historii biznesu informatycznego. Nie jest jednak prawdą, że źródłem jego siły jest darmowość czy otwartość kodu, z którego każdy może czerpać do woli i bez ograniczeń w nim majstrować. Wspólne dobro wytwarzane kolektywnym wysiłkiem programistów wszystkich krajów, ożywianych ideą software'u jako darmowego dobra publicznego – takiej utopii nie wymyśliłby ani Thomas More, ani Marks do spółki z Engelsem.

Wśród "wielkich" systemów operacyjnych - VMS, Unix, Windows, IBM-owskie OS-y – Linux to parias bez wyraźnego rodowodu, przybłąda z ulicy bez poparcia żadnej z wielkich fortun, jeździec znikąd wyniesiony na szczyty dzięki uwielbieniu mas. Coś jakby przywódca i symbol ludowego powstania, w proteście wobec egoizmu kast rządzących wznieconego przez masy ludowe w konsekwencji wzrostu ich świadomości, że są oszukiwana, wyzyskiwana i pozbawiana należnych im praw. Linux - informatyczny Spartakus, Pugaczow i Pancho Villa w jednym pakiecie, dla niepoznaki przebrany za ciąg bitów zapisanych na compact disku.

Dla charyzmy Linuxa jest oczywiście bardzo ważne, że jest on darmowy, ale to nie tłumaczy do końca przyczyn, dla których osiągnął on swoją dzisiejszą pozycję. Siłą, która wyniosła go na szczyty powodzenia, musiało być jakieś społeczne zapotrzebowanie, jakiś stan wyczekiwania na sygnał do ataku. Żaden przywódca ludowy nie wywołał powstania tylko siłą swej perswazji; on był tylko tym ostatnim kamyczkiem, którego poruszenie uruchomiło lawinę od dawna gotową do runięcia na skostniały świat. Może to tylko czysty przypadek, że właśnie Linux zdobył pozycję przywódcy a nie na przykład równie darmowy FreeBSD. Myślę jednak, że wygraniu przez Linuxa batalii o przywództwo w obozie poważnie sprzyjało uniwersyteckie, arystokratyczne pochodzenie tego pierwszego. W świecie informatyki uniwersytety, przynajmniej te w Stanfordzie, Kalifornii i Massachusetts, mimo wszelkich pozorów w postaci bród, wytartych swetrów i volkswagenów w ciapki, sytuują się znacznie bliżej biznesowych elit niż buntowniczo nastrojonych pół-konspiratorów spod znaku Unixa, C++, HTML-u, Javy, usenetu i hackerskiej partyzantki.

Powstania ludowe zawsze występują przeciwko władzy pieniądza, nader często podejmując próbę unieważnienia praw rynku na rzecz utopijnych koncepcji organizacji życia społecznego w oparciu o "sprawiedliwy" podział a nie w drodze wolnej konkurencji. W przeciwieństwie do politycznych, rewolucje rynkowe mają jednak to do siebie, że nigdy nie wygrywając wojny często odnoszą zwycięstwo - w

tym sensie, że po prostu budują nowy rynek, ochoczo wchłaniany przez rzekomo wrogi establishment. Tak było np. z rewolucją hipisowską - w warstwie społeczno-politycznej ruch ten szybko stracił jakiekolwiek znaczenie, ale w warstwie biznesowej został z wielkim sukcesem inkorporowany przez świat kapitału w postaci wielkiego, odświeżającego impulsu dla rynku muzycznego, a także dla rynku sztuki.

Inny przykład, jaki przychodzi mi na myśl, to przeczytana nie pamiętam już gdzie i kiedy, historia mormonów. Otóż (podobno) dawno temu, w pionierskich czasach, farmerzy mormońscy tym się wyróżniali, że sprzedawali swe produkty po bardzo niskich cenach, jednocześnie bardzo dbając o jakość. Postępując w ten sposób kierowali się inspirowanym religią przekonaniem, że nie godzi się żądać cen wyższych niż te, które zapewniają proste przeżycie, bo to byłoby sprzeczne z ewangelicznym nakazem miłości bliźniego. Skutek ekonomiczny wdrożenia tej ideologii był taki, że mormoni szybko i skutecznie wykosili całą konkurencję z rynku rolnego stanu Utah (obecnie bardzo bogatego), nad którym do dziś utrzymują niepodzielną władzę.

Procesowi podobnemu do mormońskich farmerów i hipisowskiego rocka podlega dziś Linux. Jego "darmowość" należy oczywiście włożyć między bajki; pamiętajmy też, że rozdawanie za darmo to trochę nieszablona, ale jednak stara jak świat metoda napędzania biznesu. Co prawda, sam system rzeczywiście można sobie ściągnąć z Internetu albo kupić na CD w cenie nośnika, ale zakup systemu to tylko drobna część operacji. System trzeba przecież wdrożyć do konkretnego środowiska sprzętowego i sieciowego, następnie administrować, uaktualniać, itd. - tu dopiero jest właściwy zarobek. Z tego "darmowego" systemu żyją dziś tysiące ludzi, w tym kilka firm o zasięgu globalnym, osiągających niebotyczne notowania giełdowe, zaś do grona gorących wielbicieli dołączają tacy kontestatorzy jak IBM, Oracle, Computer Associates, Dell...

Pozorność antynomii rewolucja-komercja uosabia sam twórca Linuxa. Linus Thorvalds, z tego, co o nim wiadomo, nigdy nie czerpał zysków z Linuxa, ale... no, właśnie. Sława Linuxa zapewniła skromnemu programiście z peryferyjnego kraju najbardziej atrakcyjne zatrudnienie, jakie tylko można sobie wyobrazić w zawodzie informatyka. A co by było, gdyby Thorvalds próbował swój system sprzedawać np. jako shareware? Nie ma wątpliwości – Linux utonąłby w szarej masie tysięcy innych programów napisanych przez setki podobnych sobie narwanym programistów. Kariera Thorvaldsa, który dziś bryluje jako świetnie opłacana gwiazda Krzemowej Doliny, z jednej strony pozwala wysnuć optymistyczny

wniosek, iż jeszcze się zdarza, że talent plus szlachetne intencje czasami znajdują wynagrodzenie jeszcze na tym świecie. Z drugiej strony jednak doskonale komponuje się ze znaną tezą o inkorporacji rewolucji przez establishment, który w ostatecznym rozrachunku na tejże rewolucji robi świetne interesy.

*luty 2000*

## Giełdowa teoria względności

Jednym z fundamentalnych sporów ekonomii jest pytanie o „fizykarność” rynku – czy procesy rynkowe dają się przewidzieć w oparciu o fundamentalne prawa, podobne np. do praw dynamiki, czy też rynek jest zjawiskiem czysto spontanicznym, którego zachowań przewidzieć się da?

W pierwszej wersji rynek miałby naturę procesu samouzgodnionego, w którym elementy składowe owszem zachowują się spontanicznie, mimo to obdarzone znacznym marginesem swobody mikroprocesy składają się na procesy wyższego rzędu w pełni opisywalne metodami analitycznymi. Coś jakby gaz w balonie, którego każda cząsteczka może mieć dowolne parametry ruchu, jednak w sumie składające się na temperaturę i ciśnienie dające się dokładnie obliczyć.

W drugiej wersji elementarne prawa rynkowe nie istnieją, rynek jest obiektem nieprzewidywalnym, zaś jego wyroki należy uznać za jedynie obiektywną wykładnię ekonomicznej rzeczywistości. O ile mi wiadomo, ten właśnie pogląd zdecydowanie dziś dominuje, mimo że jego bezpośrednim następstwem jest wniosek, iż ekonomia nie jest nauką w pełnym tego słowa znaczeniu.

Powyższy problem w szczególny sposób „stanął i nabrzmiał” w związku z szaleństwem niebotycznych wycen giełdowych spółek internetowych, nie pozostających w żadnym sensownym związku z parametrami tych firm: obrotami, zyskiem, rentownością, itp. Yahoo!, eBay, E\*Trade i pozostałe e-firmy stworzyły zupełnie nowy model biznesu. Polega on na tym, że firma na bieżąco przynosi straty, które jednak są z nawiązką rekompensowane przez przychody z kolejnych emisji coraz więcej wartych akcji. Między innymi, tą metodą w rekordowo krótkim czasie do grona najbogatszych Amerykanów dołączył Jeff Bezos, główny akcjonariusz Amazon.com – firmy, która jeszcze ani razu nie wykazała zysku! No ale przecież proces wzrostu wartości znacznie wyprzedzającego realny wzrost biznesu nie może trwać w nieskończoność; już teraz przypomina on żaglówkę napędzaną przez żeglarzy dmuchających we własne żagle.

Zauważmy, że o ile skłonność do bardzo głębokiego przeszacowywania wartości firm jest osobiwością do tej pory nieznaną, to od dawna istnieje przeciwne ekstremum tego samego zjawiska. To ekstremum to np. sprzedaż firmy poniżej wartości działki będącej jej własnością, albo biurowiec, który w ciągu tygodnia czterokrotnie zmienia swą „wartość rynkową” - wszystko w zależności od tego, czy podmiot sprzedający jest własnością państwowa czy prywatną. Z takimi



zjawiskami opinii publicznej bardzo trudno się nieraz pogodzić, co warto mieć w pamięci, bo to jest potencjalne źródło poważnych zagrożeń.

W aspekcie praktycznym rynek giełdowy jest obiektem różnicowym. To znaczy, że dla osoby uprawiającej praktyczną działalność inwestycyjną nie liczą się wartości bezwzględne, a tylko przyrosty wartości akcji. Nie jest ważne, czy wartość giełdowa jakiejś firmy jest wielkością „sensowną” czy też nie, ważne jest tylko to, jak szybko zmienia się rynkowa wartość tych akcji i w jakim kierunku. *Gracze rynkowi notorycznie ignorują wartość funkcji interesując się jedynie jej pochodną* – tak by sytuację tę określił matematyk.

Czy jest możliwe istnienie pochodnej bez funkcji pierwotnej? Dla matematyka pytanie to byłoby przejawem jakiejś szczególnej odmiany idiotyzmu. Na terenie ekonomii ma ono całkiem poważny charakter, jak się okazuje. Twierdzenie, że wyrok rynku stanowi jedyną możliwą do przyjęcia podstawę wyceny wartości firmy, jest dziś fundamentem wszelkich analiz giełdowych; nawet wartość firm pozostających poza giełdą wycenia się w oparciu o giełdowe wskaźniki. Tymczasem chcąc się przekonać, jaka jest naukowa wartość tego „aksjomatu”, nie trzeba nawet czekać na najbliższy krach giełdowy. Wystarczy, wzorem Alberta Einsteina, eksperyment myślowy: wyobraźmy sobie, na przykład, że Bill Gates rzucił na rynek dwie trzecie posiadanych przez siebie akcji Microsoftu – „jedynie poprawna, obiektywna” wartość firmy z dnia na dzień spadnie co najmniej o 20 procent, a może i o połowę. Giełda nie zapewnia żadnego obiektywizmu wyceny, przeciwnie, jest ona zjawiskiem z samej natury relatywnym.

Cena giełdowa jest raczej sumą mniemań, przeczuć, przecieków i pobożnych życzeń niż sumą wartości. Nikt, kto miał do czynienia z przejrzystymi regułami analizy matematycznej (która przecież jest także podstawowym narzędziem ekonomii), nie jest w stanie uwierzyć, że nie da się zdefiniować zasad obiektywnej – może lepiej powiedzmy: fundamentalnej – wyceny firmy, niezależnej od giełdowych szaleństw, za to wiążących tę wycenę wyłącznie z nie budzącymi wątpliwości parametrami takimi jak przychód, zysk, rentowność, majątek trwały, kapitał zakładowy – żadnych tam „pe-do-e” czy na odwrót.

Gdyby to było łatwe zadanie, to po tylu latach funkcjonowania giełd pewnie już by ktoś je rozwiązał. A może po prostu do tej pory nie było aż tak palącej potrzeby? Dziś w obliczu giełdowego sztormu niesionego przez spółki internetowe (docierającego właśnie do Polski, jak się zdaje), taka potrzeba chyba się pojawiła. Skoro ekonomiści okazali się niezdolni sprostać temu wyzwaniu, to może zadanie to powinni podjąć główni winowajcy, czyli informatycy – ludzie przecież nawykli do analitycznego myślenia i świetnie znający się na matematyce?

*luty 2000*

## Lokalnie i globalnie

Internet rozwija się bardzo szybko – tę frazę wszystkie bez wyjątku media powtarzają bezkrytycznie, z samym Internetem na czele. Cóż to jednak znaczy: „rozwija się”, a w dodatku „szybko”? Jaką mierzalną przemianę Sieci można uznać za dowód, że podlega ona rozwojowi?

Entuzjaści Sieci z reguły przyjmują globalny punkt widzenia, odnosząc miary rozwojowości Internetu do statystyk takich jak liczba witryn internetowych, liczba zarejestrowanych użytkowników, częstość wejść na taki czy inny serwer, liczba portali, itd. Rzeczywiście, wszystkie te liczby od dawna wykazują nieprzerwany wzrost, nawet pomimo wątpliwości mających źródło w dość zasadniczych trudnościach definicyjnych i pomiarowych (nikt nie wie, jaką jednostką jest użytkownik Internetu, ani też nie ma możliwości całkowicie obiektywnego pomiaru popularności witryn).

Jednak makroskopowy punkt widzenia nie przekazuje całej prawdy o zjawisku. Przeciwnie, gubi on wielki obszar prawd lokalnych. Gdyby ktoś zapytał na przykład mnie (posłużę się własnym przykładem, bo jest mi najlepiej znany) o to, jak postrzegam rozwój Internetu z mojego mieszkania na warszawskim Bródnie, musiałbym odpowiedzieć, że tego rozwoju prawie wcale nie widzę, w każdym razie niewiele.

Po pierwsze, do łączenia się z Internetem nadal muszę polegać na zwykłym modemie. Nadal nie mam możliwości skorzystania z kabla telewizyjnego (choć niektórzy znajomi w innych dzielnicach już mają). Technologia HIS też jakoś tu nie sięga - podobno miałbym szansę gdybym namówił z połowę mieszkańców bloku do tego rozwiązania, ale w moim bloku to się nie uda. Łącze stałe może i by się udało położyć, ale poziom kosztów z nim związanych znacząco przewyższa moje możliwości. Łącze mikrofalowe? Wolne żarty. ISDN – no nie wiem, ostatnio nie sprawdzałem, czy możliwość ta jest już dostępna w mojej dzielnicy, ale ISDN to dla Internetu też rozwiązanie tymczasowe, tylko trochę lepsze niż analogowy telefon z modemem.

Widoczny postęp odnotowuję za to w wysokości rachunków za telefon; krzywa ostro idzie w górę. Przyczyna tego wzrostu wcale nie tkwi w nałogowym włączaniu się po stronach webowych; przeciwnie, Internet jest mi coraz bardziej potrzebny po prostu do pracy, tak jak bardzo już wielu osobom w Polsce.

W Internecie najczęściej poszukuję informacji na jakiś temat. Do realizacji tego celu służą portale, których dynamicznie rosnąca liczba jest jednym z koronnych dowodów rozwoju Internetu. I tu zaczynają się kolejne schody. Jak się okazuje, żaden z polskich portali nie oferuje dobrego instrumentu realizacji zapytań tematycznych, bo nie jest nim okienko „szukaj” z narzędziami precyzowania zapytań ograniczonymi do prostych operatorów logicznych.

Czasami kupuję coś w jednym z niewielu sklepów internetowych, ale tylko z dostawą do domu za zaliczeniem pocztowym. Chyba nieprędko podam komukolwiek numer mojej karty kredytowej. Nie ma jeszcze bowiem w Polsce dostatecznej struktury uwierzytelniania (m.in. na skutek braku ustawy o elektronicznym podpisie), zaś struktury klucza publicznego są w powijakach. Gdy widzę komunikat: „Jesteś w strefie bezpiecznych transakcji”, to też nie bardzo mu ufam. Nie dlatego, bym wątpił w jakość zastosowanych rozwiązań. Raczej nie bardzo wierzę, że wszyscy ludzie, którzy obsługują system, dla własnej wygody nie przyklejają do swych monitorów żółtych karteczek z hasłami dostępu, że idąc na lunch zawsze wyłączają swoje końcówki sieciowe i że nie stosują haseł typu „abcde” czy daty swych urodzin. Wiem bowiem, że niemal 90 proc. włamań do sieci pochodzi z wewnątrz chronionych systemów i ma u podstaw ludzką lekkomyślność. Rozwój Internetu ma również aspekt psychologiczny, a tu o ewolucję najtrudniej.

Tak więc z indywidualnego punktu widzenia teza o szybkim rozwoju Internetu w Polsce jest dość wątpliwa, a gdybym mieszkał np. w Nasielsku (miłe miasteczko niedaleko Warszawy), to byłoby pewnie jeszcze gorzej. Lokalność tego wniosku wcale mnie jednak nie peszy, gdyż suma wielu lokalności staje się wielkością globalną. Tylko kto temu winien, że internetowy parowóz dziejów, wbrew światowym tendencjom, szerokim łukiem omija tysiące i miliony domów w moim mieście i moim kraju? Chciałbym to wiedzieć, bo gdy człowiek, zirytowany kolejną mało efektywną lecz kosztowną sesją w Internecie, ma kogo przekląć, to mu jakoś lżej.

*luty 2000*

## Niemanie Internetu

Są co najmniej dwa dobre powody, by właśnie teraz dokonać podsumowania stanu posiadania polskiej telekomunikacji – wchodzenie w życie nowego prawa telekomunikacyjnego i powołanie Urzędu Regulacji Telekomunikacji. Poważnym impulsem jest też – idiotyczny, lecz znamieny - skandal wokół pierwszej w kraju szerokopasmowej infostrady, czyli kabla Gazpromu.

*„Przepływność kabla jamalskiego wielokrotnie przewyższa zdolność transmisyjną całej polskiej sieci telekomunikacyjnej”* – przyznał minister łączności. I nikt, dosłownie nikt spośród publicznie wypowiadających się, łącznie z autorem wypowiedzi, nie zauważył dramatyzmu tych słów: kawałek kabla grubości palca przewyższa cały dotychczasowy dorobek polskiej telekomunikacji. Nie wiem, co jest większym dramatem: względna potęga kabla czy też bezwzględne niedouczenie przywódców nawy państwowej (a także części czołowych mediów) w zakresie znaczenia struktur komunikacyjnych dla rozwoju kraju; pierwsze jest chyba następstwem drugiego. Jednak minister niechcący dał kapitalne świadectwo prawdzie o stanie polskiej telekomunikacji: w zakresie kablowych infostrad pozostajemy mniej więcej o trzy rzędy wielkości z tyłu za Europą, w tym także za Węgrami, Czechami i Rumunią (pisaliśmy o tym przed kilkoma tygodniami).

Potrzebę poważnego, krytycznego remanentu polskiej telekomunikacji (obowiązek ten spoczywa chyba na ministrze łączności lub prezesie URT) wystarczająco, jak sądzę, uzasadnia poniższa króciutka, skrojona na możliwości komentarza lista widocznych, lecz wciąż dla nas egzotycznych tendencji rozwojowych światowej gospodarki, związanych z platformą Internetu:

- Internet jest coraz ważniejszym kanałem sprzedaży do klienta końcowego; w dojrzałej fazie właśnie ten kanał będzie stanowił o efektywności handlu. Jednostki handlowe pozostające poza obiegiem elektronicznym nie będą w stanie wyjść poza skalę sklepiku za rogiem, a i to nie jest pewne.
- Oprogramowanie wspomagające zarządzanie jest dziś zdolne – poprzez systemy ekstranetowe - do daleko posuniętej automatyzacji współpracy międzyfirmowej w zakresie m.in. logistyki zamówień i dostaw, operacji finansowych i wymiany dokumentów. Internet powoli staje się czymś w rodzaju globalnego systemu obiegu gospodarczego. Kto do tego systemu nie przystąpi, szybko napotka nieprzekraczalną barierę rozwojową.

- Przyszłość komercyjnej informatyki przypuszczalnie należy do aplikacji wypożyczanych przez sieć na bazie technologii ASP (Application Service Providing), na platformie Internetu.
- Lwia część największego biznesu świata, czyli rozrywki, a przy okazji i kultury, znajdzie ujście przez Internet, zwłaszcza w trybie usług na żądanie (on-demand services). Usługi te wymagają szybkich, wysokiej jakości łącz zarówno poziomie infostrad jak i systemu dostępowego konsumenta.
- Szybki, powszechnie dostępny Internet niesie zupełnie nowe szanse rozwoju prowincji m.in. poprzez elektroniczny handel i zdalną pracę; przykłady można znaleźć m.in. w Irlandii, Indiach, Izraelu (polskie doświadczenia też już są). Pozostając poza globalną siecią polska prowincja stanie się jeszcze głębsza niż jest dzisiaj.
- Internet stanowi zupełnie niezwykłą możliwość aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych, wśród których jest bardzo wiele takich, którzy nawet siedząc na wózku inwalidzkim mogą sprawnie myśleć, pisać, tłumaczyć, analizować, formatować, wykonywać prace plastyczne, itd.; zainteresowanych odsyłam do Fundacji Pomocy Matematykom i Informatykom Niesprawnym Ruchowo ([www.idn.org.pl/fpmiir](http://www.idn.org.pl/fpmiir)).

Wszystkie wymienione tendencje realizują te same dążenia: zwiększenie skuteczności dotarcia do klienta, lepsze rozeznanie preferencji klienta i zapewnienie jego lojalności, zwiększenie szybkości obrotu kapitałem, zwiększenie wydajności pracy, zmniejszenie czasu magazynowania, skrócenie łańcucha dostaw, zmniejszenie kosztów operacyjnych. łączy je wspólny mianownik: wzrost konkurencyjności.

Ktoś, kto się do nowego środowiska nie dostosuje, nie ma wielkich szans na wygranie konkurencji; to jest właśnie tzw. Nowa Ekonomia. Czerpiąc z leksykalnej skarbnicy Milicji Obywatelskiej: za „niemanie” Internetu z prawdziwego zdarzenia dostaniemy od macochy Ekonomii surowy mandat liczony w miliardach niezarobionych dolarów, połączony z prawem jeżdżenia tylko bocznymi drogami światowej gospodarki.

*marzec 2000*

## Bardzo nudny artykuł

Między informacją a obiektywnym opisem rzeczywistości tkwi zasadnicza sprzeczność. Różnicę między jednym a drugim dobrze ilustruje znane powiedzenie o psie, który ugryzł człowieka (żadna informacja) i człowiekiem, który ugryzł psa (informacja). Przykład ten pozostaje w pełnej zgodności z matematyczną miarą informacji, według której ilość informacji to ujemny logarytm przy podstawie dwa z prawdopodobieństwa zajścia zdarzenia. Mówiąc po ludzku: zdarzenie niesie tym więcej informacji, im jest mniej prawdopodobne. Prawo to w mediach przekłada się na zasadę mówiącą, że im bardziej niecodzienne zdarzenie, tym bardziej warte opisanie.

Ta fundamentalna skaza środków przekazu owocuje często podnoszonym zarzutem, że media – prasa, radio, TV, a teraz również Internet – nie są źródłem obiektywnej wiedzy o rzeczywistości. Zarzut ten jest całkowicie prawdziwy – ale kto czytałby gazetę, w której dominowałyby wiadomości, na przykład, o tym, że ktoś wsiadł do samochodu i bez przeszkód dojechał do celu albo że jakaś firma porządnie wykonała zlecenie i klient jest zadowolony? Byłaby to gazeta nieskończenie nudna. A jednak – chyba każdy dziennikarz to czuje – coś jest nie w porządku. Bowiem treść gazet, czy chcemy tego czy nie, jest w jakiejś części budulcem oglądu świata ich czytelników.

Dobrym przykładem informacyjnego skrzywienia jest trwający w Polsce od dobrych 10 lat i budzący wiele emocji proces wpasowywania się technologii informatycznych w tkankę społeczną. Czytelnik prasowych doniesień dotyczących realizacji projektów informatycznych ma mocne podstawy, by uważać informatykę za wynalazek diabła. Bo czegoż z tych doniesień można się dowiedzieć? Niemal wyłącznie tego, że przedsięwzięcia te nigdy nie kończą się realizacją założonych celów, kosztują bardzo drogo (zawsze więcej niż przewidywał kosztorys) i w ogóle służą głównie do robienia przekrętów i topienia w błocie pieniędzy podatnika. Wystarczy przypomnieć Poltax, ZUS, GUC...

Tymczasem polska rzeczywistość informatyczna jest zupełnie inna. Każdego roku powstają setki, a może tysiące całkiem sporych systemów informatycznych, które zostały porządnie zbudowane według najlepszych i najnowocześniejszych wzorów i które doskonale służą swym użytkownikom. Chcąc zachować jakiś choćby śladowy związek z rzeczywistością, podam kilka informacji, które – zgodnie z wyżej opisanym mechanizmem – są bardzo nudne.

Inspiracją tej ryzykownej decyzji była dla mnie uroczystość wręczenia dyplomów laureatom dorocznego konkursu SIR (System Informatyczny Roku), ogłoszonego przez redakcje dwóch renomowanych pism informatycznych: PCkuriera i tele.net.forum. Komentując przebieg konkursu przedstawiciele jury stwierdzili, że mieli poważny kłopot z rozstrzygnięciem, ponieważ – cóż za banał – w Polsce co rok powstaje bardzo wiele dobrych, prawdziwie przydatnych do pracy systemów informatycznych.

I tak, tytuł SIR 2000 otrzymał Sąd Apelacyjny w Warszawie wraz z firmami ATM i Currenda za wdrożenie systemu teleinformatycznego i aplikacji Sawa-Wars. System ten – to żaden news, jak dla mnie – znacznie podniósł jakość pracy sądu. Nie stanowi już problemu odnalezienie teczki sprawy z całą jej dokumentacją, zaś urzędowe dokumenty generują się niemal samoczynnie i to bez błędów, bo wszystkie dane, np. nazwisko panięńskie powódki czy jej data urodzenia, są wprowadzane tylko raz, a potem – to też żadna rewelacja – same namolnie pojawiają się wszędzie tam, gdzie są potrzebne.

Wyróżnienie otrzymała również – powodująca się niską żądzą sukcesu rynkowego, nie wartą wspomnienia na łamach porządnej gazety – Bakoma, dla której Ascomp wdrożył system BakoNet. Także Polski Komitet Normalizacyjny sprawił sobie z pomocą firmy Unizeto system Norma wspomagający pracę urzędu, zapewne dla lenistwa – żeby sprawniej spławiać petentów dając im od razu to, czego chcą. No i jeszcze – cóż za nuda – IFS skutecznie wdrożył system zarządzania finansami i dystrybucją w Hutmenie, zaś Gminny Zespół Oświatowy w Łukowie zbudował gminny system informacji oświatowej - a niby jaki miałby być ten system? Wojewódzki?

Do końca brnąc przez banał dodam jeszcze truizm, że jest w Polsce jeszcze wiele firm informatycznych zdolnych zbudować bardzo wymyślne systemy komputerowe, zupełnie jak w Ameryce. Na przykład: 2Si, Aba, Altkom, ATM, Bonair, BPS, CCS, ComputerLand, Decsoft, Exact, Fideltronik, Globema, Hector, Infovide, KSK, MIS, Rodan, Solidex, Sprint, Ster-Projekt, ZETO... – wymieniam tylko te firmy, z którymi miałem okazję się zetknąć osobiście lub poprzez wiarygodne źródło; wszystkich niesłusznie pominiętych proszę o wybaczenie.

Gazety wypełnione banałami nie nadawałyby się do czytania. Ale też nikomu nie należy życzyć nadmiaru wydarzeń godnych publicznej uwagi – to uwaga równie banalna jak cała prawda o polskiej informatyce, która robi znacznie więcej rzeczy nie wartych zainteresowania mediów niż by się wydawało.

*luty 2001*

## Pytania wiecznie żywe

Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie przedsiębiorstwem to ogromny rynek, stanowiący grubo ponad połowę całego rynku oprogramowania. W Polsce działa co najmniej kilkadziesiąt firm oferujących takie systemy i na ogół są to firmy znajdujące się w dobrej kondycji. Co więcej, statystyki wykazują, że chłonność naszej gospodarki na technologie informatyczne jest ciągle niewielka w porównaniu do krajów zarówno tych najwyższej rozwiniętych jak i sąsiadów z południa – Węgier i Czech. Firmy działające w tej niszy mają więc u nas realne perspektywy na robienie dobrych interesów jeszcze przez długie lata.

To, że rynek systemów dla przedsiębiorstw jest ogromnie witalny, widać również po wielkiej liczbie seminariów, kongresów, publicznych prezentacji i artykułów w pismach branżowych, poświęconych zagadnieniom wdrażania technologii informatycznych w przedsiębiorstwach i instytucjach. Można się z nich dowiedzieć wszystkiego o tym, jak dobre są to programy i jak wiele korzyści przyniesie ich wdrożenie. Przeważnie jest to prawda – oferowane programy są w przytłaczającej większości dobre, bardzo dobre albo nawet świetne.

Nieco rzadsze są okazje do wysłuchania wykładu na temat metodologii wdrażania. Gdy się na taki wykład trafi, człowiek przeważnie się dowiaduje, że stosowana metodyka gwarantuje pełny sukces – ma wmontowane narzędzia analizy potrzeb, punkty kontrolne, kryteria jakości i wszelkie inne mechanizmy prowadzące prosto do sukcesu. To też jest na ogół prawda, potwierdzona wieloma praktycznymi wdrożeniami, które się udały.

Jeszcze rzadsze są okazje do wysłuchania wykładu na temat bardziej podstawowy, mianowicie: jak określić, czy dana firma dojrzała do informatyzacji? Z rozważaniem tego zagadnienia można czasami spotkać się na seminariach Polskiego Towarzystwa Informatycznego, ale na pewno nie na otwartych kongresach komercyjnych. Temat ten jest skrzątnie omijany na imprezach robiących nawet najbardziej profesjonalne wrażenie. Nie jest to dziwne, bo z marketingowego punktu widzenia jest on samobójstwem – po omówieniu warunków wstępnych, jakie powinna spełniać informatyzowana firma, by mieć szanse na sukces, połowa potencjalnych klientów mogłaby od razu wyjść z sali. A jeśli już ktoś ten temat podejmuje, to z reguły wraz z zastrzeżeniem, że jest on bardzo złożony, a każdy przypadek jest inny.

Wysłuchawszy dziesiątków wykładów i prezentacji i mając w pamięci ogromną stertę materiałów poświęconych zagadnieniom wdrażania systemów



informatycznych w przedsiębiorstwie uważam, że na podstawie tych doświadczeń mogę z czystym sumieniem podać zestaw pytań, na które każdy członek zarządu firmy inwestującej w informatykę powinien uczciwie odpowiedzieć. Jeżeli choć jedna z odpowiedzi na przytoczone poniżej pytania brzmi „nie”, to lepiej poważnie się zastanowić nad inwestowaniem w informatykę.

Wzorem MTV zastosuję teraz TEASER: w którym roku zostały sformułowane poniższe pytania? Odpowiedź (też wzorem MTV) na końcu tego artykułu.

- Czy wyższe kierownictwo aktywnie wspiera ośrodek przetwarzania danych? Czy zna możliwości komputera i jego ograniczenia?
- Czy średnie kierownictwo popiera opracowywanie systemów oraz związanych z nimi zmian organizacyjnych?
- Czy w zadowalającym stopniu są osiągnęte spodziewane korzyści, jak obniżka kosztów, zwiększona wydajność działania, usprawniona obsługa klientów i kierownictwa?
- Czy nastąpiły przesunięcia personelu i wyposażenia, który - jak się spodziewano - stanie się zbędny?
- Czy znasz główne składowe kosztów ośrodka przetwarzania danych? Czy koszty te wytrzymują porównanie z kosztami usług zewnętrznych lub kosztami ośrodków podobnych organizacji?
- Czy systemy zadowolają użytkowników czy też raczej użytkownicy zmuszeni są dostosowywać się do możliwości komputera?
- Czy systemy te dostarczają danych podejmującym decyzję i planistom w takiej formie, że minimalizuje to konieczność dalszej analizy?
- Czy zostały opracowane właściwe zastosowania, jak na przykład systemy dotyczące kluczowych dziedzin działalności organizacji?
- Czy wyposażenie komputera zostało należycie zaprogramowane i czy jest ono wykorzystywane efektywnie?
- Czy stosujecie system ewidencji kosztów czasu pracy komputerów?
- Czy kierownik ośrodka komputerowego posiada dostateczną znajomość przedsiębiorstwa i przemysłu? Szerokie i zróżnicowane doświadczenie w zarządzaniu? Czy jest właściwie zainteresowany zapewnieniem przedsiębiorstwu dobrej obsługi przez ośrodek przetwarzania danych?

- Czy analitycy systemów posiadają dobre umiejętności rozwiązywania problemów? Skłonność do zmiany tradycyjnych metod? Kwalifikacje techniczne?
- Czy twój personel komputerowy otrzymuje właściwą pomoc techniczną i czy jest szkolony?

A oto odpowiedź na TEASER – powyższe pytania, zostały opracowane przez konsultantów firmy DCP Systems z Toronto na początku lat 70. W Polsce opublikował je miesięcznik "Zarządzanie" z lutego 1974 roku.

*marzec 2001*

## Przełamać kompleksy

Polscy informatycy często sprawiają wrażenie obciążonych dwoma kompleksami – niższości i wyższości; podobno współbieżność tych defektów psychiki jest psychologicznie naturalna. Kompleks wyższości bierze się w znacznej mierze z doświadczenia wielu absolwentów wydziałów informatyki polskich uczelni, którzy doskonale sprawdzają się w pracy za granicą. Na przykład, w laboratoriach Microsoftu pracuje i odnosi sukcesy około setki Polaków i ta firma wcale stanowi pod tym względem wyjątku. Najbardziej znany przykład międzynarodowego sukcesu personifikuje absolwent Politechniki Warszawskiej Marek Hołyński, który osiągnął m.in. pozycję profesora Massachusetts Institute of Technology oraz czołowego developera legendarnej firmy Silicon Graphics w jej najlepszym okresie.

Z drugiej strony mamy do czynienia z pewnym kompleksem niższości, mającym źródło (obok tradycyjnych uwarunkowań kulturowych) w fakcie, że żaden, jak do tej pory, wytworzony w Polsce produkt informatyczny nie zrobił światowej kariery. Problem nie jest abstrakcyjny, jako że tuż pod naszym bokiem wyrosło kilka światowych przebojów informatycznych, jak węgierskie Recognita (rozpoznawanie liter) i Archicad (projektowanie architektoniczne) czy fiński Linux (system operacyjny). Rosjanie i Bułgarzy zyskali sławę jako hackerzy i wytwórcy wirusów; podejrzana to sława ale zawsze. W Szwecji, Finlandii, Niemczech, Anglii, Francji, Holandii aż się roi od firm software'owych, które podbiły rynki międzynarodowe. Polskie firmy z sukcesem eksportujące usługi oparte na własnych opracowaniach (m.in. AdRem, AMG.net, Globema, Logotec, Softsystem, QWED, Young Digital) stanowią klub niezwykle elitarny, którego waga w całości krajowego rynku informatycznego pozostaje niewielka.

Nie odnosi, jak na do tej pory, wielkich sukcesów polski produkt mający, moim skromnym zdaniem, wszelkie cechy kwalifikujące do pozycji światowego przeboju – SuperMemo ([www.supermemo.com](http://www.supermemo.com)), prawdziwie rewolucyjna metoda wspomaganie nauczania i służące jej realizacji oprogramowanie. Wykorzystując własne odkrycia w dziedzinie fizjologii pamięci poznański psycholog i informatyk dr Piotr Woźniak już przed 10 laty stworzył system komputerowego wspomaganie procesu uczenia się, który dokładnie wpasowując się w naturalne mechanizmy procesów pamięci wielokrotnie (do 50 razy!) zwiększa efektywność procesu zapamiętywania informacji, np. obcojęzycznych słów (wiem co mówię, bo wypróbowałem na sobie). I co? SuperMemo jest dziś produktem kultowym, mającym rzeszę wiernych użytkowników, jednak nie dość licznych by wypromować tę technologię ponad rynkowy margines. Nie mam wątpliwości, że gdyby

SuperMemo wystartowało w Krzemowej Dolinie, jego historia potoczyłaby się zupełnie inaczej. Szanse nadal są, bo firma nadal istnieje zaś dr Woźniak cieszy się dobrym zdrowiem.

Znacznie większe nadzieje można wiązać z przedsięwzięciem software'owym, którym jest mało jeszcze znana firma NuTech Solutions ([www.nutechsolutions.pl](http://www.nutechsolutions.pl)). To polsko-amerykańskie przedsięwzięcie wydaje się być realizacją odwiecznych marzeń polskich naukowców, którym śni się przemysł wykorzystujący ich najśmielsze pomysły – z tą tylko różnicą, że ów hojny przemysł naukowcy sami sobie wykreowali. Firma, założona w USA przez dr Zbigniewa Michalewicza, postawiła sobie za cel zarabiać na... najnowszych osiągnięciach matematyki. Grupując aktywnych naukowo matematyków i informatyków działających po obu stronach oceanu, NuTech opracowuje aplikacje wykorzystujące najbardziej zaawansowane teorie matematyczne i informatyczne: strategie ewolucyjne, algorytmy genetyczne, systemy rozmyte, sieci neuronowe, sieci Bayesa, zbiory przybliżone, struktury DNA i szereg innych, cokolwiek się pod tymi nazwami kryje. Na niektóre tematy NuTech ma praktycznie monopol, np. teoria zbiorów przybliżonych (następny krok po teorii zbiorów rozmytych), wykorzystywana w aplikacjach NuTechu, jest samodzielnym dziełem prof. Andrzeja Skowrona, również członka zespołu. Podstawą koncepcji NuTechu jest budowa systemów adaptacyjnych, czyli takich które dynamicznie zmieniają swoją strukturę w reakcji na zmiany środowiska informacyjnego, realizując zadania z zakresu optymalizacji, modelowania, symulacji, prognozowania w odniesieniu do zarządzania, projektowania, wszelkiego rodzaju analiz itp. Kto wie, może to jest początek zupełnie nowego etapu w historii metodyki produkcji oprogramowania? Co więcej, to nie są jakieś mgliste plany na nieokreśloną przyszłość – NuTech posiada już pokaźną listę komercyjnych aplikacji i nieźle na nich zarabia, sądząc choćby po serii dokonanych już przejęć innowacyjnych firm amerykańskich i niemieckich.

Co jest więc potrzebne do wykreowania światowego przeboju software'owego? Lokalizacja w Krzemowej Dolinie nie jest absolutnie niezbędna, jak się zdaje. Potrzeba wyobraźni, pomysłu, wiedzy, odwagi, no i trochę forsy – wszystkie te rzeczy w Polsce są, nawet pieniądze się znajdują, jeśli dobrze poszukać.

*maj 2001*

## Internet prawdziwie wirtualny

Rozwojowi i popularyzacji polskiego Internetu poważnie szkodzi znaczna część jego entuzjastów – im więcej entuzjazmu, tym więcej szkody.

Po pierwsze, od Internetu odstrasza tzw. internauci. Jest to dość wąska grupa licząca kilka tysięcy osób, które po kilkuletnim buszowaniu po Internecie zdobyły sporo umiejętności, skądinąd bliższych małpiej zręczności niż informatycznym kwalifikacjom. Internauta odstrasza zwykłych ludzi (lamerów, luserów) wszystkimi cechami typowymi dla swego kręgu: subkulturowym slangiem, demonstracyjnym poczuciem wyższości wobec „lusera”, a także samym określeniem „internauta” które poprzez podobieństwo „astronauty” czy „argonauty” sugeruje rodzaj wtajemniczenia niezbyt dostępnego zwykłemu śmiertelnikowi. Swą kastowość Internauci pieczętują tzw. netykietą (która m.in. zakłada całkowitą tolerancję dla błędów ortograficznych; coś takiego mógł wymyślić tylko debil mający kłopoty z opanowaniem ojczystego języka). „Internauta” samym swoim istnieniem zaprzecza ideałom, którym werbalnie hołduje – otwartości, demokratyzmowi i przyjaźności Internetu.

Jako marginalna subkultura „internauci” nie stanowią jednak zbyt wielkiego problemu. Znacznie poważniejszą barierę rozwojową wnoszą profesjonaliści zarabiający bezpośrednio na działalności w Internecie. Ich błąd polega na uprawianiu propagandy sukcesu Internetu przy całkowitym ignorowaniu jego rzeczywistej krajowej mizerności. Trochę można to zrozumieć – gdyby podkreślali ów niedorozwój, to kto by kupował ich usługi i dawał banery ogłoszeniowe? Kto by płacił za ich analityczne raporty o liczebności i zawodowo-wiekowo-socjalnych przekrojach populacji polskich użytkowników Internetu?

Tymczasem w dzisiejszej Polsce podtrzymywanie mitu o „olbrzymich możliwościach” Internetu i rzeszach jego polskich użytkowników jest aktem samobójczym i działać może tylko na krótką metę. Przykładem niebezpiecznego nadymania tego mitu są praktyki w rodzaju „zarabianie przez klikanie”. Rzecz polega na tym, że klient-właściciel reklamy płaci za liczbę wejść na jego baner, wobec czego sprytny handlowiec ogłasza w sieci nabór ochotników łatwego zarobku, którzy cierpliwie klikają myszą we wskazane banery reklamowe, otrzymując np. 5 groszy za każde kliknięcie. W proces jest zaangażowana, a jakże, najwyższa technologia – tzw. adserwery potrafią z absolutną dokładnością zliczyć, kto, kiedy i ile razy wchodził na baner. To się nazywa e-biznes! Metodę tę całkiem poważnie opisują specjalistyczne pisma i wortale i jakoś nikt nie zauważa, że to

jest oszukiwanie klienta – bo jaką marketingową wartość mają opłacone, klakierskie wejścia? Dokładnie zero.

Grupą szczególnie toksyczną dla perspektyw polskiego Internetu są analitycy, którzy w oparciu o własne „obiektywne” badania głoszą jego niebywały rozwój. Na przykład, przed ok. miesiącem jakaś firma analityczna obliczyła, a niemal wszystkie media bezkrytycznie rozpowszechniły wiadomość, że liczba użytkowników Internetu w Polsce przekroczyła 5 milionów osób; pół roku wcześniej było ich 3,7 mln, o ile dobrze pamiętam. A przecież na palcach jednej ręki można policzyć, że to kompletna bzdura. Gdyby 5 mln osób codziennie w godzinach pracy, między 10.00 a 15.00, przepuszczało przez Internet średnio po 1 MB informacji (to bardzo skromny limit, aktywni użytkownicy na ogół pobierają i wysyłają znacznie więcej), to polska sieć szkieletowa musiałaby mieć przepustowość równą:  $5 \text{ mln} \cdot 1 \text{ MB} / 5 \text{ godz.}$ , czyli powyżej 2,2 Gbps; z uwagi na niejednorodność rozkładu natężenia ruchu w ciągu dnia trzeba realnie mówić o 5 Gb/s. To jest co najmniej sto razy ponad możliwości sieci, której fundamentem i perłą w koronie jest Polpak-T o przepustowości 34 Mb/s, w porywach 155 Mb/s! Koń by się uśmieł z tych 5 mln użytkowników Internetu w Polsce!

Skąd się biorą tak zawyżone oszacowania? Trochę zapewne z niezajomości warsztatu analitycznego, trochę z kłamstwa podyktowanego własnym interesem, a trochę z naiwnej chęci, by było dobrze. W znacznej mierze źródłem błędu jest fałszywa definicja użytkownika Internetu, w której mieszczą się również ci, którym zdarzyło się zaglądać przez ramię koledze „surfującemu” po stronach WWW (typowe pytanie ankietowe: „Czy w ostatnim miesiącu choć raz korzystałeś/-aś z Internetu?”). Dziś jest taki klimat, że wstyd się przyznać do nieobcowania z Internetem, a to wystarczy by poważnie wypaczyć wyniki badań ankietowych.

Jest więc tak: zawyżone o dwa rzędy wielkości wyniki badań rynku użytkowników Internetu cynicznie wykorzystują sprzedawcy usług i reklam, formułując oferty bez pokrycia i nabijając klientów w butelkę. Albo tak: szczeniackie chciejstwo analityków, podparte brakiem profesjonalnego warsztatu, produkuje fałszywe podstawy do formułowania nietrafionych biznesplanów, których ofiarą padają młodzi entuzjaści internetowego biznesu wespół z ich klientami, tak samo wpuszczonymi w kanał. Który z tych modeli jest bliższy prawdy? To niestety, nie ma większego znaczenia.

*czerwiec 2001*

## Code Red po polsku

Przez dwa ostatnie tygodnie internetowy świat był atakiem wirusa Code Red na serwery rządu Stanów Zjednoczonych. Code Red należy do grupy tzw. robali (worms), stosujących taktykę określaną jako DoS (Denial of Service – odmowa świadczenia usług).

Działanie Code Red polega na sztucznym generowaniu informacyjnego tłoku w internetowej sieci. Sieć ugodzona atakiem DoS to sieć silnie przeciążona – intensywność napływu pakietów informacji do zaatakowanych serwerów przewyższa ich możliwości obróbki danych, zaś przeciążone linie transmisyjne z trudem odbierają pakiety przychodzące z systemów niższych poziomów hierarchii sieci, blokując dostęp użytkownikom.

Czy powyższy opis czegoś Państwu nie przypomina? Ależ tak – jest to dość wierny obraz codzienności Internetu w Polsce. Cała polska sieć jest obiektem permanentnego ataku DoS, w którym rolę wirusów generujących przeciążające sieć pakiety informacji spełniają użytkownicy. Właśnie tak to wygląda z punktu widzenia głównego operatora polskiego Internetu, czyli TP SA: nadmiernie rozmnożeni użytkownicy generują ruch przewyższający wydolność sieci. Typowy atak Denial of Service!

Rzecz jasna, operator sieci musi podjąć bezwzględną walkę ze szkodliwym wirusem. Podstawową bronią TP SA w walce z zabójczym dla sieci klientem jest wysoka cena usług, skutecznie trzymająca na dystans znaczną rzeszę potencjalnych źródeł zagrożenia. Polska prasa regularnie publikuje porównania kosztów korzystania z Internetu w Polsce z czołówką krajów wysoko rozwiniętych; okazuje się, że właściwie tylko Japończycy płacą więcej niż my. Ale to też niecała prawda. Po pierwsze, „koszt odczuwalny” jest w Japonii znacznie niższy z uwagi na wysoki dochód per capita. Po drugie, autorzy owych porównań nie biorą pod uwagę, że u nas na ściągnięcie jednej strony WWW trzeba czekać nieraz nawet kilkanaście minut, podczas gdy Japończykowi wywoływane strony wskakują na ekran w ułamku sekundy; uwzględnienie współczynnika czasu niechybnie by wykazało, że płacimy kilkakrotnie więcej niż nawet najbogatsi internauci świata.

Oreż cenowy jednak nie wystarcza – klienci-robale nadal się mnożą i jakoś nic nie zapowiada ich odwrotu. Najbardziej uciążliwi podłączyli się do serwerów dostawców usług internetowych poprzez łącza dzierżawione płacąc stały ryczałt, niezależny od ilości wpuszczanych w sieć informacyjnych toksyn, mogą więc szkodzić do woli. Ale koniec ich bezkarności jest bliski – TP SA rozszerza dziś front

walki z klienckim wirusem o tę właśnie kategorię użytkowników. Jak się dowiadujemy, TP SA rozpoczęła zakładanie na dzierżawione pary miedziane, łączące klienta z dostawcą usług internetowych, urządzeń ograniczających pasmo transmisyjne do 9600 bps (pytanie za pół punktu – jakie słowa słyszymy najczęściej od z ust kogoś, komu megabitowe łącze zostało nagle spowolnione ponadstukrotnie?). Takie przypadki już się zdarzyły w Lublinie oraz w Szczecinie/Świnoujściu; lokalni urzędnicy TP SA powołują się na punkt umowy mówiący o zdolności łącza do przenoszenia 9,6 kbps, co dziś twórczo interpretuje się jako brak obowiązku gwarantowania przepływności większej niż ta właśnie granica. Centrala TP SA dyplomatycznie milczy w tej sprawie.

Jest w tej sprawie dość fascynujący element twórczego odwoływania się przez TP SA do własnych korzeni: o ile zwalczanie klienta ceną to typowy arsenał monopolisty, to fizyczne ograniczanie dostępu do dóbr bezbłędnie znamionuje socjalistyczną gospodarkę niedoboru. Panowie, może byście jednak pomyśleli o zwiększeniu podaży proporcjonalnie do popytu? Są dowody, że to się lepiej sprawdza.

*sierpień 2001*



## Opadanie portali

W polskich portalach jak w soczewce skupiają się podstawowe problemy polskiego Internetu, składając się na osobliwą mieszankę niewykorzystanych szans, barier rozwojowych i wewnętrznych sprzeczności.

Polski ruch portalowy od samego początku jest obarczony skazą spóźnionego porodu. Gdy powstawały Interia, Arena, Hoga, Yoyo i kilka innych, świat już wiedział, że nie istnieje e-gospodarka rozumiana jako sektor rynku, który przynosi pieniądze nie przynosząc zysku, zaś ceny akcji amerykańskich dot-comów leciały już w dół w tempie przewyższającym prawo grawitacji.

Jednak nasze portale poszły tropem dobrze już wydeptanym w kierunku klęski. Mimo oczywistej bzdurności ocen liczebności użytkowników Internetu w Polsce, sięgających nawet 20 proc. populacji, nowe portale rysowały sobie świetlaną przyszłość w oparciu o wyliczenia oparte na fałszywych założeniach. Biznesplany prawdopodobnie zakładały też jakąś dynamikę wzrostu liczby aktywnych użytkowników Internetu, co się rozbiło o barierę stagnacji krajowej infrastruktury teletransmisyjnej. Polska sieć jest poważnie przeciążona i nawet pewien wzrost przepustowości sieci szkieletowej nie przyniósł poprawy. Bariery wzrostu mają charakter strukturalny, wynikający z monopolu TP SA.

Podstawą wpływów miały być reklamy, których rynek został jednak mocno przeszacowany, do czego portale same się przyczyniły, budując wraz z kilkoma agencjami analitycznymi mit kilkumilionowego, stale rosnącego rynku Internetu. Mit ten z jednej strony muszą nadal hodować, by nie utracić zupełnie gruntu pod nogami, jednak wysyłając usypiające komunikaty z gatunku „jest nieźle, będzie jeszcze lepiej” mit ten obraca się przeciw nim samym.

Błędem rynkowym przedsięwzięć portalowych towarzyszy ubóstwo koncepcyjne. Większość polskich portali, z Onetem i Wirtualną Polską na czele, jest tylko bardziej lub mniej wierną kopią klasycznych wzorców amerykańskich. Jednak w przeciążonej sieci nadmiar kreatywności też może być szkodliwy, gdyż inwencja zazwyczaj oznacza dodatkowe treści. Na przykład, bardzo interesujący portal Yoyo nie przebił się do czołówki z powodu (chyba) „otyłości” swoich stron – strona główna o wielkości 200 kB to o wiele za dużo. Dla porównania: Hotbot – 51 kB, Yahoo! – 41 kB, MSN – 108 kB, choć dla zachodniego odbiorcy transmisja nawet znacznie większych porcji informacji nie stanowi problemu. Być może właśnie z powodu nadwagi nie cieszy się popularnością również Portal.pl (155 kB), choć już od dawna jest lepszy niż WP.pl (50 kB).

Drastycznym przypadkiem błędnej koncepcji jest Poland.com, który z trudnych do pojęcia powodów całkowicie zignorował swój niepowtarzalny atut, jakim jest adres. Poland.com zbudował portal podobny do wszystkich innych, zamiast stworzyć witrynę „wjazdową” dla gości zagranicznych, zawierającą wyczerpującą informację biznesową, handlową, turystyczną i kulturalną (oczywiście, co najmniej w czterech językach). Chcąc zobaczyć, jak to się robi, wystarczyłoby zajrzeć np. na [www.russia.com](http://www.russia.com) lub którykolwiek z bardzo wielu adresów o formacie [www.\[kraj\].com](http://www.[kraj].com): ghana, bangladesh, bulgaria, srilanka, kazakhstan, nie mówiąc o holland, malta, greece, switzerland, ... .

W tej sytuacji trudno się dziwić, że portale jeden po drugim padają jak muchy: Arena, Yoyo, a także długi szereg portali tematycznych, przerwały działalność. Pozostałe rozpaczliwie szukają inwestorów skłonnych dopłacać do interesu przez nie wiadomo jak długi czas, zaś fala redukcji personelu nie ominęła nawet przewodzącego stawce Onetu, który przed kilkoma dniami zwolnił 80 osób.

Jest popyt, jest podaż, są perspektywy wzrostu, tylko nie ma interesu... Portale to ekonomiczna zagadka chyba bez precedensu w całej historii gospodarczej. Kto, kiedy i jak ją rozwiąże?

*listopad 2001*

# Różności

## Wszyscy zgłupiejemy

Wśród wielu mitów niesionych z falą postępującej informatyzacji życia społecznego jednym z bardziej irracjonalnych przesądów jest przekonanie, że wystarczy nauczyć się obsługi pewnego programu, lub grupy programów, by uzyskać kompetencję w jakimś zawodzie. Na przykład, obserwujemy wysyp studiów i pracowni "komputerowych", oferujących usługi w zakresie grafiki użytkowej i projektowania wydawniczego.

Historia owych podmiotów gospodarczych jest na ogół mniej więcej taka: młody człowiek kopiuje od kolegi program DTP, opanowuje jego podstawowe funkcje, wykonuje kilka prostych prac na rzecz kolegów albo tylko dla samej przyjemności tworzenia, otrzymuje zamówienie od wuja jednego z kolegów, prowadzącego zakład rzemieślniczy, potem kilka podobnych zleceń i... samodzielna pracownia DTP stoi u wrót sukcesu.

Skutki takiego spontanicznego rozwoju widzimy niestety wokoło. Jak na razie, niewiele pomagają nieśmiałe protesty profesjonalnych grafików i redaktorów, którzy na tej robocie zęby zjedli, ale którzy nader często miewają kłopoty ze stawianiem czoła wyzwaniom niesionym przez panoszącą się wokół informatyczną rewolucję. Z podziwem i niedowierzaniem obserwuję, jak łatwo nabyta przez profana umiejętność walenia w klawisze i jeżdżenia myszą po mousepadzie uchodzi za dowód profesjonalizmu w tej czy innej dziedzinie. Przecież rzecz jest oczywista - owszem, nowe narzędzie oferuje sporej grupie tradycyjnych zawodów całkiem nowe możliwości, ale przecież opanowanie narzędzia nie ma nic, albo niewiele, wspólnego z opanowaniem zawodu, któremu ono służy! Przekonanie, że po nauczeniu się np. Ventury i Corela człowiek staje się wytrawnym redaktorem i grafikiem, przygotowanym do składania książek i pism, jest warte tyle samo, co twierdzenie, że wystarczy wziąć pędzel do ręki, by uchodzić za malarza, albo że lekarzem się zostaje po nałożeniu słuchawek na uszy.

Jakoś tak się porobiło, że ktoś, kto opanował parę instrukcji Clippera, uchodzi za projektanta baz danych, zaś pobieżna znajomość Novella wystarcza, by budować systemy sieciowe. Znam panią, która po powierzchownym opanowaniu obsługi programu księgowego wprowadzonego do eksploatacji w jej biurze dopisała sobie na wizytówce: "informatyk".

Mam poważne obawy, że od wyżej naszkicowanego procesu degradacji nie ma ucieczki, bowiem jest to chyba tylko kolejny etap procesu trwającego od zawsze - procesu głupienia ludzkości w miarę, jak otrzymuje ona do ręki coraz doskonalsze narzędzia. Został on dogłębnie opisany w literaturze: rzemieślnik musiał umieć samodzielnie sporządzić swój wyrób od początku do końca, swymi rękami i umysłem panując nad każdym etapem procesu technologicznego; robotnik w manufakturze realizuje tylko jeden spośród wielu etapów produkcji nie potrzebując wiedzy o całym procesie wytwórczym; robotnik w fabryce już tylko stoi przy taśmie wykonując jedną jedyną czynność, która sama w sobie jest kompletnie idiotyczna itd., itp.

Historię postępu technologicznego można interpretować jako proces stopniowego przelewania inteligencji z producenta na narzędzia produkcji. Proces ten ogromnie przybrał na intensywności wraz z pojawieniem się komputera.

Może więc nie ma nic dziwnego w tym, że dziś, mając do dyspozycji narzędzie przewyższające doskonałością wszystko co do tej pory ludzkość wytworzyła, tak wielu uważa, że nie potrzeba już nic wiedzieć ani umieć, by robić cokolwiek. Co gorsza, właśnie przed nimi jest przyszłość, jak się zdaje...

*październik 1994*

## Informacja i wiedza

W ramach naszych tradycyjnych już poszukiwań dziury w całym zajmujemy się dziś tym, co jest informatyki, zwłaszcza tej sieciowej, chluba i dumą -- wpływem strumienia informacji na nasze mózgowia.

W strukturze zasobów intelektualnych każdego człowieka można z grubsza wyróżnić dwie zasadnicze warstwy: wiedza -- pokład "danych" o aktualności długotrwałej, podlegający raczej akumulacji niż wymianie, budowany w trybie poważnej pracy nad sobą oraz pokład informacyjny, o aktualności szybko przemijającej, podlegający stałemu odświeżaniu i łatwy do przyswajania. Umysł selekcjonuje napływającą informację akceptując jej wartościowy składnik, zaś po pewnym czasie bądź usuwa jako już nieaktualną, bądź przesuwą do kategorii wiedzy, jeśli jest to uzasadnione. Gdy napływ informacji jest zbyt szybki, mózg siłą rzeczy traci zdolność racjonalnej selekcji wiadomości na sensowne i nic nie warte - - to się nazywa "szok informacyjny". Chcąc nie chcąc, zaczynamy absorbować wiadomości przypadkowe, odkładając sobie w głowach nic nie wartą papkę bardzo ważnych wiadomości o niczym.

Jest dość oczywiste, że ilościowa proporcja między wymienionymi warstwami informacyjnymi powinna być utrzymywana w jakichś rozsądnych granicach, jeśli mamy mówić o człowieku normalnym i świadomym. Ubóstwo informacji przy największej nawet wiedzy tworzy źle przystosowanego do życia odludka, zaś nadmiar poinformowania bez odpowiedniej dozy wiedzy definiuje osobnika płytkiego intelektualnie, niezdolnego do formułowania niezależnych osądów i podatnego na manipulację.

Intensywna dyskusja na temat "szoku informacyjnego" trwa od kilkadziesiątu już lat, szczególnie silna jej fala przetoczyła się po upowszechnieniu telewizji. Powszechny Internet stawia ten problem z jeszcze większą siłą.

W jednym z opowiadań Stanisław Lem opisuje informacyjnego demona Maxwella, który z chaotycznego ruchu cząsteczek gazu wyławia przypadkowo formułowane informacje -- bohater opowieści miał nadzieję poznać w ten sposób najgłębsze tajemnice natury, które siłą rzeczy również musiały zostać w ten stochastyczny sposób wypisane. Oczywiście został on zalany strumieniem informacji bezwartościowej, wśród której jeśli nawet przemknęła cząstka jakiejś prawdy, to niemożliwa do wyłowienia z ogromu bzdury.

Nawigując przez ocean WWW mamy do czynienia z efektem proroczo opisanym przez Lema: jesteśmy w stanie dowiedzieć się dosłownie wszystkiego -- jaka była

wczoraj temperatura w Marakeszu, że premier Netaniahu rozmawiał z przewodniczącym Arafatem, że p. E.C. z Chicago nienajlepiej sądzi o p. A.M. z Warszawy, że mr Donahue z Sydney ma nowego przyjaciela, a dr Donahue z Rotterdamu napisał artykuł naukowy itp. Demon Maxwella-Lema pracuje w pocie czoła, mimo iż prawa fizyki mówią, że nie powinien.

Umberto Eco (skądinąd entuzjasta Internetu) twierdzi, że 95% komunikatów produkowanych przez ludzkość to komunikaty fałszywe. Jeżeli więc atakujący nas strumień informacji jest szybszy niż maksymalny strumień, który jesteśmy w stanie przyswoić i ocenić, to nie ma ucieczki -- do mózgu wpadać nam będzie informacja przypadkowa, niemożliwa do uporządkowania i w ogromnej mierze fałszywa. Telewizja zaprowadziła nas na próg świadomej percepcyjności, zaś teraz sprawiliśmy sobie nową, wspaniałą zabawkę na pewno nie dającą nam żadnych szans sprostania potopowi informacji -- Internet.

Jest pewien paradoks w tym, że rozwój wiedzy w szybkim tempie prowadzi do rozwoju środków komunikacji, coraz skuteczniej służąc zachwianiu proporcji w stronę nadmiaru informacji i względnego ubóstwa wiedzy w naszych umysłach, co niesie konkretne niebezpieczeństwa. Na naszych oczach powstaje *homo informaticus* -- człowiek poinformowany. Czy aby na pewno będzie on mądrzejszy od swego poprzednika?

*luty 1997*

## Algorytmy demokracji

Już kilkakrotnie zdarzyło mi się postulować, żeby w komisjach sejmowych obok ekspertów-prawników czuwających nad prawniczą poprawnością formułowanych tam ustaw zasiadali również profesjonalisci znających się na logice formalnej, np. informatycy, po to, by dbać o logiczną niesprzeczność ustawowych przepisów. Zawsze przy tym sądziłem, że to bardziej żart niż całkowicie poważna propozycja. Jednak to, co ostatnio dzieje się wokół prac Sejmu nad budżetem i ustawą podatkową pokazuje, że sprawa jest bardzo poważna i coraz bardziej aktualna.

Demokratyczny przepis na podejmowanie decyzji, wymyślony w starożytnych Atenach, jest genialnie prosty: decyzja zapada większością głosów osób biorących udział w głosowaniu. Tylko tyle. W języku algorytmicznym regułę tę da się zapisać jedną lapidarną instrukcją:

```
IF { ZA > PRZECIW } TO [uchwała_podjęta]
```

Doskonałość tej antycznej reguły zawiera się w jej idealnej symetrii: zarówno ZA, jak i PRZECIW mają dokładnie takie same szanse. Zasada „decyduje większość” jest w niej całkowicie spełniona, zaś akt demokratyczny rozgrywa się wzdłuż jednej tylko, dwupunktowej osi wartości: ZA i PRZECIW - czyli TAK/NIE, PRAWDA/FAŁSZ.

Symetria ma to do siebie, że nie da się jej udoskonalić; wprowadzenie jakiegokolwiek poprawki może ją tylko zepsuć. Niestety, zwolennikom „postępu” z jakichś dziwnych powodów ten przejrzysty układ nie wystarcza.

Klarowny układ ZA/PRZECIW „wzbogacono” o trzecią wartość logiczną: wstrzymanie się od głosu:

```
IF { ZA > (PRZECIW+WSTRZYM) } THEN [uchwała_podjęta]
```

Nie wiem, o co mogło chodzić autorom tego pomysłu, pewnie o to, by nieoddanie głosu też było jakąś formą uczestniczenia (coś jakby próba nadania zeru wartości innej od zera), jest jednak oczywiste, że ZA oraz WSTRZYM mają tu dokładnie to samo znaczenie. W myśl tej zasady uchwała może nie przejść mimo, że ZA jest większe niż PRZECIW, co jest oczywistym naruszeniem zasady podstawowej. Pomysł ten faktycznie kasuje prawo wstrzymania się od głosu, jednocześnie zachęcając do hipokryzji: "Myśmy się tylko wstrzymali!" - tłumaczy po skandalicznym głosowaniu przywódca ugrupowania, które za najwyższą obrazę uważa posądzenie o kombinowanie z przeciwną stroną sali sejmowej. Hipokryzja i brak wewnętrznej spójności tej zasady zręcznie ukrywa dobrze brzmiące pojęcie

„większości bezwzględnej”, niestety nader chętnie stosowanej w szczególnie ważnych głosowaniach.

Drugim logicznym straszydłem, które systematycznie nawiedza demokracje "nowoczesne", jest tzw. quorum. Polega ono na zdefiniowaniu sytuacji, w której demokratyczne ciało powołane do podejmowania decyzji zostaje pozbawione prawa podejmowania decyzji. W połączeniu z zasadą „większości bezwzględnej” algorytm działania wygląda następująco:

IF { FREKWENCJA > QUORUM } THEN

IF { ZA > (PRZECIW+WSTRZYM) } THEN [uchwała\_podjęta]

Pół biedy, gdy QUORUM nie przekracza 50 proc. - wtedy kłopot powstaje tylko przy jego braku. Gdy quorum jest wyższe, albo gdy frekwencja uprawnionych do głosowania jest niepełna, powstaje układ otwierający opozycji drogę do tzw. obstrukcji, czyli uniemożliwienia przeprowadzenia głosowania poprzez niewzięcie w nim udziału. Algorytm ten otwiera szerokie podwoje dla dominacji woli mniejszości nad większością. Skojarzenie określenia „obstrukcja” z dolegliwością żołądkową jest jak najbardziej trafne, co można było obserwować na twarzach większości rządowej m.in. 9 listopada br. po głosowaniu w Sejmie RP nad ustawą podatkową.

Pełnię farsa osiągamy wtedy, gdy negatywny wynik głosowania nie może być stanem trwałym, co ma miejsce np. przy obsadzaniu ważnych stanowisk. Wówczas mamy bowiem do czynienia z pętlą warunkową, nakazującą głosowanie aż do pozytywnego skutku:

REPEAT

IF { FREKWENCJA > QUORUM } THEN

IF { ZA > PRZECIW } THEN [uchwała\_podjęta]

UNTIL { wybór\_dokonany }

Jeśli więc mniejszościowa, ale dostatecznie duża by naruszyć quorum, grupa wybrańców ludu odmówi udziału w głosowaniu, to wykonywanie procedury nigdy się nie zakończy - program się zawiesza, czyli „idzie w maliny”. Tego rodzaju logiczny błąd zdarza się początkującym programistom, ale dla zawodowca jest kompromitujący.

Podsumujmy. Zapisane w regulaminach sejmowych reguły głosowania dopuszczają do dość swobodnej gry w ramach czterech zmiennych logicznych: ZA/PRZECIW, WSTRZYM TAK/NIE, QUORUM TAK/NIE, OBECNY TAK/NIE. Wynikającą stąd liczbę



2 do potęgi 4, czyli 16 stanów logicznych trzeba jeszcze pomnożyć przez 3 stadia pełnego cyklu stanowienia prawa: Sejm – Senat – Sejm; roboczo pomińmy stadia Prezydenta i Trybunału Konstytucyjnego... W ostatecznym rachunku proces stanowienia prawa przebiega przestrzeń logiczną złożoną 48 możliwych sytuacji. Można nawet się zastanawiać, czy przy tej gęstości stanów nie działają już prawa termodynamiki, łącznie z Drugą Zasadą mówiącą o nieuchronnym narastaniu chaosu... Na pewno jednak jest to zbiór potencjalnych sytuacji dostatecznie obszerny, by cwany przywódca opozycji mógł robić na szaro słabych na umyśle posłów zaludniających ławy koalicji rządzącej.

Skąd w ludziach ten pęd do sztucznego komplikowania spraw prostych ponad własne zdolności pojmowania? Zapewne wielu kieruje się szlachetną chęcią naprawiania kulawej rzeczywistości: posłowie nie przychodzą na posiedzenia, to wprowadźmy „quorum” i „większość bezwzględna”, żeby poczuli się zobowiązani. Nie bez znaczenia jest też zapewne chęć uwznioślenia – gdy decyzja zapadnie „większą większością”, to decyzja będzie „lepszą”. I to wszystko w kraju Banacha, Łukasiewicza i Sierpińskiego!

Komentując kompromitujący przebieg posiedzeń gremiów przedstawicielskich, a zwłaszcza tego najważniejszego – Sejmu - politycy chętnie odwołują się do argumentu, że "takie są reguły demokracji". Otóż nie, to są reguły psucia demokracji i to u samych fundamentów.

*grudzień 1999*

## Prakseologia zoologiczna

Klasyczne pytanie ekonomii i teorii organizacji: dlaczego jedne firmy odnoszą sukcesy, a inne, działając w tych samych warunkach, mają kłopoty z utrzymaniem się na rynku? Twierdzę, że najważniejszym, z reguły nie docenianym czynnikiem sukcesu jest kultura wewnątrzfirmowa, rozumiana jako typ zależności między zwierzchnikami i podwładnymi. Mam swoją własną klasyfikację firmowych kultur, która jest zapewne daleko idącym uproszczeniem, ale wierzę, że uproszczenia mają walor dydaktyczny.

Jednym z często spotykanych typów firmowej kultury jest Kierdel Owiec. Na jego czele stoi Szef-Pasterz, obdarzony poczuciem misji wobec społeczeństwa, któremu niesie dobrą nowinę statecznego biznesu, oraz wobec pracowników-owieczek, dla których jest szczerym opiekunem. Owieczki, zobowiązane do podziwu i wdzięczności wobec Pasterza, upatrują swoje zawodowe szanse w dostarczaniu Mu potwierdzeń jego dziejowej roli, na ogół kosztem dbałości o klientów. W Kierdle Owiec przeważnie panuje klimat powierzchownie pojętego profesjonalizmu i nikt, chyba że Czarna Owca, nie jest w stanie dostatecznie wcześniej zauważyć oznak nadchodzącego kryzysu. Sprawy przybierają zły obrót, gdy miejsce mało witalnego ale spolegliwego Pasterza zajmie dziarski Pastuch-prymityw.

W Kurniku przewodzi, oczywiście, Kogut. Pracujące w firmie Kury to faworyty szefa-koguta: były i aktualne. Faworyty aktualne zajmują się głównie rozkosznym gdakaniem, nachalnie próbując rządzić otoczeniem z klientami włącznie, zaś faworyty były są sfrustrowane i opryskliwe. Koguty z ostatnich grzęd raczej tylko bojaźliwie przemykają się pod ścianami. Kurnik ma w sobie coś z urzędu, tyle, że porządek dziobania podlega tu częstszym zmianom.

W Stadzie Małp wszyscy pracownicy są kumplami szefa, choć niekoniecznie wobec siebie nawzajem. Panuje tu luźna atmosfera i wieczny rozgardiasz. Rynkowe powodzenie Stada Małp silnie zależy od osobowości Głównego Małpiszona. Jeżeli jest on wolny od kabotyństwa i zbyt wysokiego mniemania o samym sobie, to Stado Małp może odnosić znaczne sukcesy, gdyż nie blokuje twórczego potencjału tkwiącego w pracownikach. Jeżeli natomiast Główny Małpiszon to równiacha, tyle że jeszcze równiejszy niż inni, zna jeszcze lepsze dowcipy i ma jeszcze większe powodzenie u Małpiatek, to z firmą może być niedobrze - klient wiele tu nie załatwi, mimo że może liczyć na miłe wrażenia.

Obora: szef - czcigodny, wolno myślący Wół – często wypowiada mądralstwa, zasłyszane lub przeczytane sentencje, nierzadko zdobi go doktorat, dobrze reprezentuje, zasiada i udziela się w prestiżowych stowarzyszeniach. Pracownicy robią w gruncie rzeczy, co chcą, choć o dziwo często robią to, co trzeba. Firma-Obora nieraz odnosi sukcesy, zawdzięczając je głównie witalnym i pomysłowym Cielakom, o ile nikt nie zabrania im brykać do woli. Zaczyna być źle, gdy w Oborze pracuje również żona szefa – zadufana, ambitna Krowa skutecznie zablokuje tkwiący w Cielakach potencjał wzrostu firmy. (Oczywiście, nie wszystkie żony szefów spełniają wizerunek Krowy; te panie z góry przepraszam za nie czyjeś nieuzasadnione skojarzenia). Obora, dawniej dość często spotykana, dziś jest raczej w zaniku. Wydaje się, że niektóre z nich przekształciły się w Mrowiska.

Mrowisko to forma szczególnie często spotykana wśród dużych przedstawicielstw wielkich koncernów. W Mrowisku panuje klimat morderczej pracy wykonywanej z uśmiechem na ustach. Wszyscy są tu niesłuchanie zajęci, zaś światła w oknach biur należących do Mrowiska palą się do północy albo i dłużej. Gdyby jednak przeanalizować pracę Mrowiska, okazałoby się, że 90 procent mrówczych działań jest albo wysiłkiem całkowicie pozornym, uprawianym pod presją etosu zapracowania, albo też skierowanym na sprawy wewnętrzne, mające niewiele wspólnego z rzeczywistą pracą – obsługą klientów, współpracą z partnerami, itp. Osoby twórcze nie wytrzymują w takiej firmie zbyt długo, narzekając (już po odejściu) na psychiczne wyczerpanie jałowymi zajęciami, którym musiały się oddawać z wysiłkiem godnym spraw znacznie bardziej sensownych. Także klient bywa narażony na kłopoty wynikające z zapracowania obsługującego go pracownika — zbyt wielkiego, by mógł on się klientem zająć.

Stajnia Wyścigowa to też często spotykana odmiana kultury firmowej. Pracujące tu Ogierzy sprawiają wrażenie osób stale ścigających się z czasem, dla których żadna przeszkoda nie wydaje się zbyt trudna do pokonania. Klient Stajni początkowo może odnieść wrażenie, że trafił na właściwych partnerów, kompetentnych i szybkich w działaniu. Wkrótce się jednak przekona, że kompetencja sprowadza się do częstego zapewniania, że „nie ma problemu”, zaś klimat ostrej konkurencji między Ogierami powoduje, że wskutek braku ich wzajemnej współpracy potrafią zawalić nawet całkiem prosty projekt.

Co jest źródłem powstawania biznesowego ZOO? Zapewne można napisać parę doktoratów na ten temat, ale chyba wystarczy prosta konstatacja, że przyczyna tkwi po prostu w ludzkich słabościach. Nikt nie jest doskonały i nigdy nie będzie. Warto jednak, zwłaszcza gdy się jest szefem, zdobyć się czasem na dystans wobec

samego siebie i spróbować zobaczyć własną ukochaną firmę w krzywiźnie zoologicznego zwierciadła. To może pomóc w interesach.

Mam nadzieję, że nikogo nie uraziłem zoologiczną metaforą - jedynym moim zamiarem było uzyskanie efektu plastyczności opisu. Zwracam jednak uwagę na szczególną szansę, jaką stwarza zbliżający się Wieczór Wigilijny: dobra okazja, by Zwierzęta przemówiły ludzkim głosem.

*grudzień 2000*

## Sieć pod strzechą

Zakończony w ubiegłym tygodniu Kongres Kultury Polskiej prawie nie zauważył istnienia Internetu.

W oficjalnym „Przesłaniu Kongresu Kultury Polskiej 2000” słowo Internet nie pada ani razu. Jedyne w tym dokumencie fragment, który ewentualnie można podejrzewać o związek z Siecią, ma coś wspólnego z klątwą: *„Obserwujemy gwałtowne przemiany w kanonie kultury skupionym dotychczas na tradycji romantycznej, pozytywistycznej i modernistycznej. Ulega ona szerokiemu otwarciu na treści uniwersalne. Niestety, zbyt często utożsamiane są one z bezkrytycznym kopiowaniem zagranicznej mody, kosmopolitycznej estetyki, zasysaniem globalistycznej tandety i postmodernistycznej ‘poprawności’.”*

Dorobek kongresowego forum dyskusyjnego, poświęconego nowym mediom, też nie rzuca na kolana głębią spostrzeżeń. W oficjalnym podsumowaniu dyskusji znajdujemy raczej obawy przed Internetem niż próbę zrozumienia jego kulturowej roli: *„Rozwój mediów cyfrowych, konwergencja odrębnych dotychczas mediów i usług prowadzi do zmian w pojmowaniu rzeczywistości. (...) Przy korzystaniu z Internetu następuje swoista eliminacja cielesności; komunikacja odbywa się na poziomie umysłowym”*. Ja rozumiem, że twórcom kultury może ciążyć nadmiar komunikacji na poziomie umysłowym i jej niedosyt w planie cielesnym, ale gdy kilka akapitów dalej czytam: *„...zagrożenie stanowić może brak odpowiedzialności za prezentowane treści spowodowane anonimowością wprowadzających je twórców. Konieczne jest więc większe położenie nacisku na etyczne aspekty nowych mediów i wrażliwości osobistej ich uczestników”*, to czuję niepokój, że ktoś ma już gotowy projekt ustawy o powołaniu urzędu, którego zadaniem będzie kładzenie nacisku na etyczne aspekty dzieł, z którymi obcuje, oraz jurydyczna dbałość o moją wrażliwość osobistą. Na szczęście, w dalszej części podsumowania tegoż forum okazuje się, że pod terminem „nowe media” Kongres rozumiał głównie telewizję, czyli medium liczące 60 lat z okładem. Pogratulować refleksu.

Oczywiście, nie Internet jest czołowym problemem kultury polskiej i trudno oczekiwać, że artyści i krytycy będą na swym kongresie paplać o Sieci na wzór artykułów mniej lub bardziej sponsorowanych. Trudno jednak nie dziwić się, że areopag twórców i animatorów życia kulturalnego nie zauważa czwartej wielkiej rewolucji medialnej (po Gutenbergu, radiu i telewizji), która się toczy tuż obok.

Jakby w rewanżu, Internet też nie wykazał zbyt wiele zrozumienia dla Kongresu. Jedynie Polska Agencja Informacyjna zamieściła na swej witrynie nieco

obszerniejszy serwis ([www.pai.pl/kkp](http://www.pai.pl/kkp)), ale też PAI została wynajęta do tego zadania przez organizatorów. Popularne serwisy, jak Onet czy WP, a nawet witryny dedykowane kulturze jak Humanista.pl czy Czas.net.pl, raczej zignorowały Kongres, co najwyżej zamieszczając krótkie „newsy” lub odnośniki. Nawet oficjalna strona [FundacjaKultury.pl/Kongres\\_KKP2000](http://FundacjaKultury.pl/Kongres_KKP2000) skromnie ograniczyła się do zamieszczenia tylko programu Kongresu wraz z wykazem zaszczycających osobistości, nie dając nawet łącza do serwisu PAI.

Spośród dziesiątek związanych z Internetem tematów wartych uwagi ludzi kultury najgoręcej polecałbym rozważenie szans, jakie Sieć niesie temu, co dla kultury jest i chyba na zawsze pozostanie jej fundamentem: książce. To jeden z wielu zaskakujących paradoksów Sieci – słowo pisane, do tej pory raczej spychane na boczne tory przez konkurencję radia, które z kolei wraz z prasą i książką ucierpiało na skutek konkurencji telewizji, na kolejnym szczeblu ewolucji elektronicznych środków przekazu całkiem niespodziewanie uzyskało potężne wsparcie. Internet w zaskakującym stopniu sprzyja przekazowi tekstowemu!

O ile z jednej strony książka papierowa zaczyna być dziś formą raczej elitarną, to z drugiej strony – z czeluści Internetu – powoli wyłania się jej masowa, elektroniczna postać. Potencjalnymi zaletami sieciowej platformy edycji i dystrybucji książek powinien zachwycić się każdy pisarz: nigdy nie wyczerpujący się nakład, nie wymagające niemal żadnego wysiłku dotarcie do każdego tytułu, wreszcie bardzo niska cena. Pierwszą (chyba) polską jaskółkę tej tendencji można obejrzyć na stronie [Literatura.net.pl](http://Literatura.net.pl), gdzie bardzo cenne książki można kupować - w elektronicznym formacie PDF - po 5 zł.

Uwagi na temat e-książki można niemal w pełni odnieść do innych dziedzin twórczości, jak muzyka, film czy grafika.

Dyskusja nad ochroną i pomnażaniem duchowego dorobku narodu polskiego raczej nie powinna, mimo wszystko, ignorować żadnej sposobności spełniania mickiewiczowskiego marzenia o docieraniu książek pod strzechy. Dziś już naprawdę nie wypada nie wiedzieć, że właśnie Sieć wychodzi naprzeciw wizji wieszczą w sposób tak radykalny, jak nigdy dotąd.

*maj 2000*

## Władysław M. Turski, Profesor

Polska informatyka boryka się z wieloma problemami – słabość kapitałowa, niedosyt specjalistów, liczne utrudnienia formalne i prawne, destrukcyjny fiskalizm; można wymienić jeszcze wiele rzeczy. Sądzę jednak, że największym problemem polskiej informatyki, któremu powinna stawić czoła (ale chyba nie stawia), jest jeden z najwybitniejszych polskich informatyków, dziekan wydziału informatycznego Uniwersytetu Warszawskiego, wychowawca wielu pokoleń informatyków – prof. Władysław Turski.

Prof. Turski w pewien sposób przypomina Lecha Wałęsę. Podobnie jak Wałęsa, Władysław Turski przeskoczył niegdyś płot oddzielający astrofizykę od informatyki, później przez lata był jej półformalnym krajowym przywódcą, zyskując międzynarodowe uznanie dla swych poczynań. Podobnie też jak Lech W., Profesor jest dziś zajadłym krytykiem tego, co się dzieje w środowisku, w którym od wielu lat działa i dla którego tak wiele zrobił, z tą jednak różnicą, że jego krytyka jest zawsze od samych podstaw prowadzona z żelazną logiką. No i jeszcze te sumiaste wąsy...

Od dawna rozeźlony na Windows, który zdaniem Profesora nie spełnia kanonicznych kryteriów porządnego systemu operacyjnego, Turski z pasją krytykuje dziś Internet, będący według niego nie tyle dzieckiem informatyki co raczej jej bękartem – zarozumiałym, hucpiarskim i głupawym. Profesor przedstawia zarzuty, które trudno jest zbyć milczeniem. *„Jedynym celem korzystania z Internetu jest korzystanie z Internetu”* – mawia. *„Charakterystyczne, że w Internecie mówi się właśnie o surfowaniu, a nie o żeglowaniu – bo żeglarz zawsze wie dokąd żegluje, mając odpowiednią wiedzę, cel i plan. Tymczasem surfer to łazęga, który płynie tam, dokąd fala poniesie i nigdy na większą odległość. Żeglowanie ma wymiar intelektualny, surfowanie wymaga tylko małej zręczności i minimalnej wiedzy, służąc powierzchownym celom.”*

Zdaniem Profesora Internet stał się fetyszem czczonym jak przedmiot kultu zamiast być konstrukcją techniczną budowaną według racjonalnych reguł i wykorzystywaną do określonych zadań. To właśnie mit „olbrzymich możliwości” Internetu zebrał żniwo w postaci pieniędzy wrzuconych w błoto przez rzesze głupców i niezasłużonych fortun nielicznych cwaniaków-szczęściarzy. *„Internet jest dziś czymś w rodzaju śpiącego rycerza spod Giewontu, który jak się obudzi to zrobi porządek, a wówczas my staniemy się szczęśliwi i bogaci. Przejdźmy od mitu możliwości na realny grunt pożytku”* – apeluje prof. Turski. Nie da się zaprzeczyć oczywistości tego apelu.

Krytycyzm Profesora wobec popularnych wynalazków informatyki to jeszcze nic w porównaniu z jego krytycyzmem wobec niektórych praktyk uprawianych przez informatyków (albo ludzi za informatyków się podających), zwykle na koszt klienta lub – częściej – podatnika. Prowadzenie projektów informatycznych zgodnie z politycznymi wiatrami, pod kątem narzędzi firm patronackich, skłonność do maksymalizowania zysku przy braku determinacji w dążeniu do zrealizowania zadania, nieprzestrzeganie reguł sztuki i etyki inżynierskiej, uleganie modom – to zarzuty najczęściej stawiane środowisku. Najnowszy, jaskrawy przykład tych grzechów to, zdaniem Profesora, popularyzowanie handlu elektronicznego w kraju, w którym nie ma nawet porządných telefonów. „Jak można budować e-gospodarkę nie mając perfekcyjnej infrastruktury?” – pyta Profesor najzupełniej retorycznie. *„E-gospodarka, jak każda inna technika gospodarowania, ma sens tylko wtedy, gdy jest tańsza od innych form działalności oraz gdy ma wsparcie w doskonale zorganizowanej logistyce i obsłudze. A tu ani porządných drutów, ani przejezdnych dróg!”*.

Wielokrotnie miałem okazję być słuchaczem popularnych wykładów prof. Turskiego (anonsowanych zwykle jako „prezentacje”, który to termin jest w tym przypadku co najmniej nietaktem), wygłaszanych przy okazji rozmaitych kongresów i seminariów. Prawie zawsze było tak, że słuchając słów Profesora co najmniej połowa spośród licznie zgromadzonych na sali liderów polskiej informatyki powinna była albo spłonąć ze wstydu albo wyjść trzaskając drzwiami i klnąć pod nosem. Oczywiście, nic z tych rzeczy – były za to wszelkie zewnętrzne oznaki uwagi, gromki śmiech ze skądinąd świetnych bon-motów, oklaski, uśmiechy, komplementy i zaproszenia na kolejne konferencje; przecież wszyscy są dobrze wychowani. Zupełnie jak w słynnej scenie z filmu Luisa Bunuela „Widmo wolności”, w której sędzia wylicza straszne zbrodnie popełnione przez oskarżonego i odczytuje wyrok skazujący go na karę główną, a następnie wszyscy – sędzia, prokurator, obrońca, skazaniec i towarzyszące panie – z uśmiechem na twarzach wspólnie udają się do pobliskiej restauracji, by w najlepszej komitywie opić wielce udany proces.

*maj 2001*



## Wykasujemy arkusze kalkulacyjne

Widoczny dziś kryzys świata wolnego rynku w znacznej mierze jest zawiniony przez jeden z najgenialniejszych wynalazków informatyki – arkusz kalkulacyjny.

Niebezpieczeństwo czyhające w komputerowym arkuszu kalkulacyjnym wypływa wprost z jego największej zalety, jaką jest możliwość bardzo łatwej obróbki oraz efektownej graficznej prezentacji całkiem nawet sporych zbiorów danych, realizowanych błyskawicznie bez względu na sensowność operacji. Stwarza to pokusę samodzielnego analizowania wszelkich danych przez każdego, kto potrafi wpisać w komórkę arkusza prosty wzór i skopiować go wykorzystując inteligencję programu potrafiącego samodzielnie odgadywać pożądane zmiany i przyrosty.

Łatwość manipulowania liczbami owocuje ogromnym wzrostem populacji chętnych do podejmowania analitycznego trudu, a w ślad za tym znacznym obniżeniem przeciętnego poziomu umiejętności mniej lub bardziej samowolnych analityków. Charakterystyczną cechą masowego ruchu analitycznego jest bogactwo form towarzyszące ubóstwu treści, przejawiające się m.in. w dominacji prostych, regresyjnych metod analizy, najczęściej liniowych – według reguły mówiącej, że jeżeli jeden człowiek kopie dół w ciągu godziny, to sto tysięcy ludzi z łopatami wykopie ten sam dół w ułamku sekundy.

Życie dostarcza mnóstwa przykładów takich „analiz” i ich skutków. Na przykład, nie uzasadniony żadną racją niebotyczny wzrost rynkowej wartości spółek dot.com, dysponujących kilkoma komputerami i grupką zdolnawych półgeniuszy od HTML-u, został nadmuchany pseudonaukowymi, choć sugestywnymi analizami głoszącymi ewangelię Nowej Ekonomii. Moment, w którym ten balon pęknie, też nie został przez analityków przewidziany.

Równie przejrzystego dowodu na kryzys rozsądku dostarcza historia europejskich przetargów na telefonię UMTS. Co spowodowało, że poważni przedsiębiorcy zdecydowali się zapłacić dziesiątki miliardów dolarów za kawałek papieru o nieznanej wartości? Jaki mechanizm kazał polskiemu rządowi uzależnić przed rokiem budżet państwa od fatamorgany wpływów z licencji na UMTS? Wszyscy ci odpowiedzialni skądinąd ludzie opierali się na estymacjach wyprowadzonych z telefonii GSM, wykazujących, że te pieniądze są warte tych czterech liter.

Szczególnie groźnym w skutkach przypadkiem myślenia liniowego, notorycznie uprawianego przez znaczną część polityków, jest planowanie wpływów budżetowych w trybie prostego obliczania procentów; w ostatnich latach nasz kraj jest niestety klinicznym przykładem ofiary tej prostackiej praktyki. A przecież

wystarczy absolutne minimum wiedzy ekonomicznej, by wiedzieć że system gospodarczy jest układem wybitnie nieliniowym.

Specyficzną odmianą liniowego myślenia, napędzanego arkuszowymi kalkulacjami, jest zjawisko tzw. „*spreadsheet management*”, czyli zarządzanie uprawiane z za komputera, z pominięciem czynników nieuwidoczniionych w tabelach i wykresach. Znają ten efekt – i nie potrafią przezwyciężyć – zwłaszcza duże organizacje, w równym stopniu rządowe jak i prywatne. Wiele wskazuje na to, że arkuszowi zarządcy potrafią być znacznie bardziej szkodliwi niż zwyczajni, staromodni technokraci, których błędem był raczej nadmiar racjonalnego myślenia niż jego niedosyt.

Innym szczególnym przypadkiem syndromu arkusza kalkulacyjnego jest mnogość wszelakich zestawień statystycznych, mających udowadniać rozmaite szalone tezy. Na przykład, że można pobudzić wzrost gospodarczy poprzez zwiększenie podatków, jeżeli tylko są zmyślnie skonstruowane. Nic bardziej fałszywego – korelacja statystyczna nie jest dowodem istnienia związku przyczynowo-skutkowego. Wykrycie korelacji może być punktem wyjścia do poważnej analizy, nigdy jej uwięzieniem.

W prawdziwym świecie skutki rzadko bywają proporcjonalne do przyczyn; rzeczywistość jest na ogół nieliniowa. Prawie zawsze istnieją czynniki nie ujęte w dostępnych liczbach, które jednak często dają się uwzględnić w trybie tradycyjnej obserwacji i dedukcji; m.in. po to właśnie mamy oczy, uszy oraz rozum.

*grudzień 2001*

## Świadomość nieświadomości

Wybitny fizyk Stephen W. Hawking bije na alarm – komputery wkrótce przewyższą człowieka pod względem inteligencji i nie pozostanie nam nic innego, jak tylko przejść na służbę u zbudowanych przez nas maszyn. Swą tezę ten jeden z najbardziej sugestywnych myślicieli 2. połowy XX wieku wyprowadza z bardzo prostego rozumowania: inteligencja komputerów rośnie w postępie potęgowym podwajając się co 18 miesięcy (prawo Moore’a), zaś inteligencja ludzka stoi w miejscu, no może wykazuje jakiś niewielki wzrost liniowy. Rezultat jest więc nieunikniony – krzywa wzrostu komputerów musi w końcu przewyższyć krzywą *homo sapiens*.

Na kilkanaście godzin przed Nowym Rokiem miałem okazję być świadkiem interesującej z rozważanego punktu widzenia wymiany SMS-ów. Osobnik A: „SzNR”, osobnik B: „N”, osobnik A: „DUPA”. Wymieniający te komunikaty nie mieli żadnych trudności z wzajemnym zrozumieniem: „Szczęśliwego Nowego Roku”, „Nawzajem”, „Dziękuję Uprzejmie Pozdrawiam Adam”. Rodzi się nieuchronne pytanie – ile Mflops musi mieć procesor komputera zdolnego rozszyfrować tę korespondencję?

Pogrążonemu w otchłani matematycznej ścisłości Hawkingowi najwyraźniej umknął bardzo ważny czynnik, chyba dlatego, że zupełnie niematematyczny – świadomość. Błędu Hawkinga unika inny współczesny nam wybitny umysł, poważnie interesujący się problemem inteligencji – matematyk Roger Penrose. Unika, ale tylko po to, by przyznać się do porażki. „W swoich rozważaniach na temat sztucznej inteligencji natknąłem się na barierę nieprzekraczalną dla sztucznych systemów – jest nią świadomość”, przyznaje Penrose w jednym z wywiadów, podając m.in. przykłady problemów zbyt trudnych dla komputera, które przeciętnie inteligentny człowiek rozwiązuje bez najmniejszej trudności. Na przykład: „Podaj parę liczb parzystych, których suma jest nieparzysta”.

Jest oczywiste, że bez poprawnej odpowiedzi na pytanie o istotę świadomości nigdy nie uda się jej zaimplementować. Nie wydaje się również, by zechciała ona pojawić się samoczynnie po przekroczeniu jakiejś bariery zdolności obliczeniowej procesorów i wielkości baz wiedzy. Jakąś inspirację do pierwszej iteracji tych poszukiwań daje przytoczony wyżej przykład oszczędnych SMS-ów. Jak łatwo obliczyć, współczynnik kompresji osiągnął w tym przypadku wartość w granicach od 6 do 8,25, podczas gdy możliwości matematycznej kompresji komunikatów tekstowych kończą się gdzieś w okolicach współczynnika równego 2. Można więc na gorąco sformułować myśl, że świadomość to bardzo wydajny mechanizm

kompresji informacji, ale stąd jeszcze bardzo daleko do prawdziwej definicji i w ogóle chyba nie ten kierunek.

Czym jest więc świadomość? Jedno jest pewne – nie jest to przedmiot badań właściwy ani dla fizyków, ani dla matematyków, ani dla informatyków.

*luty 2002*

## Jak mierzyć informatykę?

Na początku był porządek. Informatycy stosowali przyzwoicie zdefiniowane miary wydajności systemów komputerowych: liczba instrukcji na sekundę (MIPS), liczba operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę (MFLOPS), liczba transakcji na sekundę, czas dostępu do danych i jeszcze kilka równie oczywistych parametrów.

Niestety, w miarę komercjalizacji informatyki ten zestaw prostych i zrozumiałych miar jakoś przestał informatykom wystarczać. Zaczęły się mnożyć przeróżne benchmarki, definiowane na tyle ambitnie, że do narzędzi pomiarowych wprowadzono elementy subiektywne, zmienne w czasie i zależne od nie bardzo wiadomo czego. Ten subiektywny element to uwzględnianie „modeli użytkownika” („usage models”), co rzekomo ma zbliżać miarę wydajności produktu do rzeczywistych potrzeb użytkownika – jakby te potrzeby były w ogóle mierzalne. Rezultat jest taki, że prawie nie ma dziś miar, które pozwalałyby porównywać systemy dzisiejsze z wczorajszymi, stanowiąc podstawę do oceniania tego, co pojawi się jutro. Wystarczy spojrzeć na nazwy tych rzekomo obiektywnych miar: SYSmark2002, WEBmark2001, 3Dmark2001, Winstone 96 i wiele innych, opatrzonych rokiem powstania i różniących się od wcześniejszych wersji czymś, to zostało ujęte zdaniem: „More realistic model of computer usage” („bardziej realistyczny model użytkownika komputera”).

Gdyby specjalista od benchmarków wziął na warsztat figury geometryczne, to prawdopodobnie zakwestionowałby centymetry i stopnie kątowe jako miarę zbyt prostą, która nie ma nic wspólnego z rzeczywistymi cechami geometrycznych konstrukcji. „Nie można za pomocą tylko dwóch liczb oddać struktury przestrzeni”, argumentowałby Oval Product Manager w swej prezentacji na temat wyższości figur obłych nad kanciastymi. „Weźmy, na przykład, okrąg i trójkąt. Cóż z tego, że zmierzmy je linijką czy kątomierzem? Trzeba opracować obiektywny benchmark, który zawierałby informację o naturze tych figur! Taki benchmark musi uwzględniać łagodną, aerodynamiczną obłość okręgu, jego miłą dla oka symetrię oraz wysoki poziom bezpieczeństwa – w przeciwieństwie do trójkąta, który ma niebezpiecznie ostre i moralnie podejrzane kąty i nawet gdy jest bardzo duży, to zawsze są w nim takie miejsca, gdzie jest ciasno. Co więcej, geometryczny benchmark powinien ująć modę i preferencje konsumentów – w zależności od tego, czy w dominujących w danym czasie modelach użytkowania przeważa kanciastość czy obłość, GEOmark powinien to uwzględnić”. Producenci wielokątów prawdopodobnie posługiwaliby się miarą ANGLEmark, producenci okręgów i

elipsoid preferowaliby OVALmark. A klient? Oczywiście, zgłupiałby ze szczętem – i o to właśnie chodzi.

W manipulacji benchmarkami szczególnie daleko posuwają się niektórzy producenci procesorów, podnosząc je do rangi identyfikatorów poszczególnych modeli swych produktów. Oto w oznaczeniach niektórych procesorów można spotkać zapisy w rodzaju PR500 lub 500(PR), co oznacza: „ten procesor ma zegar wewnętrzny 400 MHz, ale w teście Xmark ma wynik taki, jak intelowski odpowiednik z zegarem 500 MHz”. Przyczyna rzekomo większej wydajności tkwi, jak się sugeruje, w lepszej architekturze logicznej, ale tego w żaden sposób nie da się zweryfikować. Sygnatura PR oznacza tzw. p-rating (*performance rating*), co być może nieprzypadkowo brzmi, jak „pirating” – słowo, które w slangu informatycznym oznacza podkradanie cudzego dorobku.

Ciekawa rzecz – radosna twórczość polegająca na mnożeniu „obiektywnych” benchmarków zbudowanych w oparciu o subiektywne założenia dotyczy niemal wyłącznie branży informatycznej. Na przykład, energetyka mogłaby bez trudu wyodrębnić szereg „*usage models*”, choćby w zależności od nośnika energii (prąd, węgiel, gaz, ropa itd.) czy metody przetwarzania (grzanie rezystywne i mikrofalowe, napęd benzynowy, elektryczny, gazowy, wodny i wiele innych). Mimo to energetycy wszelkich maści konserwatywnie trzymają się kilku prostych jednostek miary – dżul, wat, amper – i nic im to nie szkodzi, a chyba nawet przeciwnie. Budowlani i mechanicy również mogliby uznać, że metr, kilogram, sekunda i ich pochodne to za mało, by obiektywnie mierzyć ich produkty, ale jakoś się od definiowania benchmarków powstrzymują. Może za słabo się znają na informatyce?

Zasady budowania benchmarków budzą podstawowe zastrzeżenia metodologiczne. Uzależnione od elementów subiektywnych, są z jednej strony obciążone syndromem naiwnego chciejstwa – poszukiwaniem „przydatności” za wszelką cenę. Z drugiej strony dają szerokie pole do mydlenia ludziom oczu, co jest skrzętnie i bez skrupułów wykorzystywane przez marketingowców.

Mam wrażenie, że zjawisko mnożenia benchmarków jest też przejawem pewnej dziwnej cechy informatyków – za nic w świecie nie chcą oni przyznać, że są inżynierami. Kiedyś byłem świadkiem dyskusji elity środowiska na ten temat – twierdzono tam, że informatyk jest kimś w rodzaju lekarza, nauczyciela, misjonarza i kogoś jeszcze, natomiast pogląd, że informatyka to po prostu dyscyplina inżynierska uzyskał minimalne poparcie. I chyba mają nieco racji – bo każdy normalnie zdrowy inżynier przyzna bez wahania, że stosowanie subiektywnych jednostek miary nie ma nic wspólnego z pomiarem, pod którym można się podpisać bez wystawienia się na pośmiewisko kolegów z pracy.

*luty 2005*

## Customer Resentment Management

Żona pierwsza to zauważyła – coś się zmieniło w „naszym” hipermarkecie.

Każdy, kto choć raz był w wielkim domu towarowym, wie jakie wyzwanie dla człowieka stanowią te świątynie handlu detalicznego. Na ogół trzeba mieć dobrego nosa, żeby w pół godziny trafić do poszukiwanego produktu, oraz orientację terenową mieszkańca dżungli, by po szczęśliwie dokonanych zakupach trafić do własnego samochodu na parkingu. Pełne rozeznanie topografii hipermarketu uzyskuje się mniej więcej po pół roku regularnych zakupów.

Nabyta w ciągu wielu godzin spędzonych na błędzeniu między ogromniastymi półkami wiedza o strukturze hipermarketu jest cennym kapitałem, pozwalającym oszczędzić sporo czasu. Analizy wykazują zdumiewająco wysoki poziom lojalności klientów wobec hipermarketów, znacznie wyższy niż wobec małych sklepów, kin czy restauracji. Przyczyna tego na pozór dziwnego zjawiska może być tylko jedna – jest nią właśnie owa z trudem zdobyta wiedza o tym, jak do danego hipersklepu wejść, gdzie co kupić i jak z niego wyjść.

Wróćmy do początku – coś się zmieniło w „naszym” hipermarkecie. Idziemy do wędlin – a tam sery. Kieruję się w stronę alkoholi – znajduję soki owocowe (fakt, że alkohole są niedaleko dawnego miejsca). Szukam chipsów do piwa – widzę jakieś chipsy, zbliżam się do nich ale to nie jest dział chipsów, tylko promocyjna kupka w gatunku, którego akurat nie lubię; właściwe chipsy są w drugim końcu hali.

Co może sobie myśleć przeciętny „lojalny” klient zmuszony do gry w tę ciuciubabkę? Wytrwały czytelnik prasy komputerowej zaczyna dość szybko rozumieć, co się dzieje. Hipermarket zainstalował sobie system CRM i to z modułem analitycznym!

Dzięki analitycznemu CRM oni – to znaczy dział analiz i marketingu naszego hipermarketu – wiedzą znacznie lepiej niż my, czego nam w sklepie do szczęścia potrzeba. Zbierając dane o naszych zakupach pokładowy komputer sklepu wyławia wiedzę o naszych potrzebach, o której nam się nawet nie śni. Na przykład, analizując setki tysięcy korelacji między parametrami sprzedaży poszczególnych produktów zauważa, na przykład, że ci, co chętnie kupują sery twarde, w 67,6 proc. biorą również podpaski. Że amatorzy piwa i owoców egzotycznych są skorelowani aż w 71,3 proc.! Analizując miliony transakcji komputer beznamiętnie lecz precyzyjnie wyławia wiedzę o klientach, której żaden spec od marketingu nigdy w życiu sam by nie wymyślił. Kto by przewidział, że na przykład amatorzy

przecenionych płyt CD, chusteczek higienicznych i wafli nadziewanych (każdy z tych produktów ze współczynnikiem ufności powyżej 85 proc.) stanowią aż 13,7 proc. wszystkich kupujących?

Z tą wiedzą trzeba coś zrobić – bo inaczej po cóż by istniał dział analiz i marketingu? Obserwacja wykazuje, że są dwie szkoły wykorzystywania wszechwiedzy o klientach: przychylna i złośliwa. Szkoła przychylna polega na tym, by grupy produktów mających wysoki poziom korelacji w dostatecznie dużych populacjach klientów kłaść w niewielkiej wzajemnej odległości – rzekomo po to, by dużej grupie klientów ułatwić znajdowanie interesującego ich towaru. Szkoła złośliwa stosuje taktykę odwrotną – statystycznie pokrewne towary winny spoczywać jak najdalej od siebie, dzięki czemu znaczna część kupujących będzie musiała przejść obok całej masy innych towarów, po drodze dając się namówić na coś jeszcze.

Wbrew sugestii płynącej z przyjętego powyżej nazewnictwa, obie taktyki są równie nikczemne. W obu bowiem przypadkach tracą się podstawowe wartości, jakimi są przejrzystość i stabilność, dzięki którym kogę mieć pewność, że np. pralkę znajdem w dziale AGD a nie przy stoisku ze sztukami. Częste zmiany rozkładu towarów burzą naszą z trudem zdobywaną wiedzę o „naszym” hipermarkecie, zagrażając parametrom lojalności klientów.

Bo wbrew przechwałkom, jakie można usłyszeć lub przeczytać tu i ówdzie, komputer jednak nie produkuje wiedzy dojrzałej do stosowania – tę trzeba mieć przede wszystkim w głowie.

*lipiec 2003*



## Marek Sell (1951-2004)

Gdyby zapytać o powstałe w Polsce, oryginalne w swym zamyśle i wykonaniu oprogramowanie, które na wiele lat trwale zagnieździło się w świadomości polskich użytkowników komputerów, bardzo niewiele nazw przychodzi do głowy. Co gorsza, liczba tych "ikon" krajowego oprogramowania powszechnego użytku szybko z biegiem czasu maleje.

Przed 8-10 laty można było wymienić co najmniej kilka pozycji - PL-Tekst, QR-Tekst, SuperMemo, kilka elektronicznych słowników, których nazwy jakoś uleciały już z pamięci i to - jeśli pominąć programy fakturujące i magazynowe, których jest multum - niemal wszystko.

Gdyby poszukać polskich produktów istniejących i rozwijanych konsekwentnie przez wiele lat, które przetrwały wiele rewolucji i mód informatycznych niezmiennie zachowując wysoki poziom techniczny i niepodważalną pozycję rynkową, to na czele tej listy ponad wszelką wątpliwość figuruje MkS\_Vir. Gdyby zaś zapytać o polskich twórców oprogramowania, którzy jeszcze w epoce wczesnego DOS-u zdobyli sobie pozycję guru i utrzymali ją do dziś, to do uwzględnienia jest chyba tylko jedna postać: Marek Sell.

Z tym sellowym MkS\_Virem było trochę dziwnie. W testach programów antywirusowych rzadko kiedy zdobywał czołowe pozycje. Testującym te programy kolekcjonerom wirusów zawsze wychodziło, że ten czy ów zagraniczny program wykrywał i zwalczał większy zbiór wirusów, albo że robił to szybciej, na ogół jedno i drugie. Ale życie zawsze jakoś wykazywało, że gdy pojawił się realny problem - nowy, niebezpieczny wirus patroszący nasze komputery - i trzeba było natychmiast coś zaradzić, to najskuteczniejszą strategią zawsze było zwrócenie się do Marka Sella. Nigdy nie było szybciej reagującego źródła szczepionki niż pracownia Sella. "Polisa" MkS\_Vira była i chyba jest nadal najpewniejszym zabezpieczeniem przed nagłymi atakami nowych wirusów.

Jest jeszcze jedna rzecz, która wyróżniała Marka Sella w środowisku informatycznego bezpieczeństwa. Odwrotnie niż analitycy wieszczący rychłą globalną katastrofę Internetu spowodowaną spamem i wirusami, Sell jakby wbrew własnemu interesowi przewidywał bliski kres radosnej działalności bałwanów produkujących spam i rozpuszczających wirusy. Marek widział bowiem realną możliwość zbudowania takiej infrastruktury internetowej, która będzie w wysokim stopniu odporna na zjawiska zatruwające życie obywatelom Sieci. "Problem leży tylko w pieniądzach, które ktoś na to musiałby wyłożyć", stwierdził na jednym z

czatów. Najwyraźniej uważał, że techniczna realizacja prawdziwie bezpiecznej architektury sieci jest całkowicie możliwa. Póki co - jak to plastycznie przedstawia prof. Władysław M. Turski - Internet znacznie bardziej przypomina Dziki Zachód niż cywilizowany obszar. Niestety, Marek Sell już nie wdroży swej wizji bezpiecznego Internetu, wolnego od wirusów i spamu.

"Poległ w walce osiągnąwszy najwyższy poziom umiejętności" - podobno tak właśnie skomentował niegdyś śmierć młodego wojownika legendarny samuraj Musashi. Coś podobnego można powiedzieć o śp. Marku Sellu - jak ów młody samuraj, poświęcił życie walce z groźnym przeciwnikiem i choć zmarł przedwcześnie, jego życie zostało spełnione.

*czerwiec 2004*

## Być programistą

Gdy po raz pierwszy dostałem do ręki komputer, była to zetka z jednym kilobajtem pamięci, od razu wyczułem, że to coś dla mnie. Ten kilobajt przestał mi wystarczać już po dwóch dniach. Poleciałem i kupiłem dodatkowe kości na szesnaście kilo, bo tyle miałem forsy, ale po dwóch tygodniach też zappełniłem je do spodu. Pracowałem wtedy jako zootechnik, bo ukończyłem technikum rolnicze. Zrobiłem to zresztą jedynie dlatego, że była to najbliższa szkoła w okolicy. Jak się mieszka w takiej pipidowie, a starzy mają tyle szmalu, co zarobią w geesie, to człowiek nie ma wielkich możliwości wyboru. Cztery lata przesiedziałem głównie w klubie MPiK-u żłopiać kawę i pałac papierosy - już wtedy nie mogłem bez tego żyć - no i z nudów przeglądałem podręczniki. W szkole pokazywałem się właściwie tylko na matmie, a jak trafiłem przypadkiem na inny przedmiot, to nauczyciel zaraz mnie dopadał na całogodzinne odpytywanie. No i stałe okazywało się, że musiał mi postawić piątkę - jak się to kilka razy powtórzyło, to dali mi spokój i przestali się czepiać mojej nieobecności na lekcjach.

Ale nie o tym miałem mówić. No więc jak już się pokazało ZX Spectrum, to się zaroilo od gier, ludzie strasznie byli na to napaleni. W naszym miasteczku jeden cwaniak zorganizował to tak - budował pudło, do pudła wstawiał Spectrum z jakąś grą, w okienku pudła był monitor. Mechanik samochodowy dorobił mu dziurę do wrzucania monet, tak, że moneta uruchamiała program. Ten facet coś o mnie usłyszał i przyszedł zaproponować, żebym ja mu te gry przysposabiał do jego "salonu gier komputerowych". Głównie chodziło o to, żeby w grze było tylko jedno "życie" a nie, powiedzmy, cztery, i bez żadnych premii za dobre wyniki, bo to by źle wpływało na obrót. No więc się włąmywałem do tych gier, tyle że nie po to, by zrobić "nieśmiertelność", a całkiem odwrotnie. To były dobre czasy... Po pół roku kupiłem malucha z tej roboty i żona przestała mi dokuczać, że nic tylko ślęczę nad komputerem, marnując czas i pieniądze.

Potem trafiła mi się robota na Amstrada, bo już się pojawiły najpierw 664, potem 6128. To już było poważniejsze zajęcie, dla takiej fabryki, żeby im program obliczał, jak wycinać kształtki. Słyszałem niedawno, że teraz w tej fabryce co krok to komputer wielki jak stodoła, i przy każdym kręci się kilku facetów, ale ten mój Amstrad nadal stoi w jakimś kącie i tłucze te swoje kształtki. To przyjemnie, usłyszeć coś takiego. Zarobiłem na tym mniej więcej pięć Amstradów.

Długo by opowiadać, co się działo, zanim przesiadłem się na peceta. Dwa podejścia mi się nie udały, bo raz to się spalił hotel robotniczy, w którym mieszkalem z żoną i z córką - straciłem wszystko, ale to jeszcze nie było najgorsze, bo jako spalony dostałem dwupokojowe mieszkanie. A za drugim razem, jak wróciliśmy po świętach, spędzonych u moich rodziców, zastaliśmy gołe ściany. Od czasu tego malucha za gry na Spectrum wszyscy w miasteczku byli przekonani, że ja mam nie wiem jakie pieniądze z tego

programowania. Byli tego tym bardziej pewni, że w międzyczasie rzuciłem pracę zootechnika i pracowałem już tylko z komputerem.

To się zaczęło dwa lata temu. Miałem już skonkretyzowany pomysł na taki program graficzny na peceta, nazwałem go Rembrandt. Niczego takiego na Zachodzie nie było. Aż się dziwiłem, bo choć rzecz nie była specjalnie prosta, to jednak tam są przecież takie tłumy programistów. Zetknąłem się wtedy z Waldkiem, starym kumplem jeszcze z technikum, który właśnie zakładał interes komputerowy - wiesz, kupno, sprzedaż, te rzeczy. Ja miałem zająć się oprogramowaniem, w tym także pisanem własnych programów. On miał trochę forsy, ja nie miałem nic. Znalazłem za to jeszcze dwóch żyrantów, którzy razem z Waldkiem podżyrowali mi pożyczkę 60 mln zł z banku. Pożyczka była na komputer. Musiał być przyzwoity: 386 z kartą SVGA i szybkim dyskiem, bo bez tego to dziś nie ma co nawet brać się do roboty. Z zakupem tego komputera to były jaja. W Rzeszowie trzy razy podstawiali mi sprzęt, a ja go eliminowałem po sprawdzeniu swoim własnym programem testującym. Trzy razy próbowali mi wcisnąć kit! Cholera ich brała, bo klient na 386 nie trafia się co dzień. W końcu kupiłem w Warszawie, ale też się ze mną namęczyli. Ja też się namęczyłem, bo - cała noc w pociągu, potem cały dzień w mieście i znowu cała noc w pociągu. Nic człowiek po drodze nie jadł, bo w barach drogo, a za ostatnim razem to ledwo mi starczyło na bilet powrotny. No, ale w końcu miałem przyzwoitą maszynę i po kilku miesiącach zrobiłem w końcu tego Rembrandta.

Cios przyszedł z niespodziewanej strony. Wspólnik wyjechał bez uprzedzenia do Stanów i tam wybrał wolność. Ja zostałem tu, z długiem bankowym, który dziś, przy tych szalonych odsetkach sięga 200 mln zł. Wszystko co mam, to ten program, no i jeszcze pomysły, częściowo już zrealizowane, na dwa następne. Jak napisałem do Waldka, w co mnie wrobił, to on mi przysłał odpowiedź złożoną z dwóch słów, domyślasz się jakich. Kurczę, piętnaście lat znałem faceta!

Zacząłem szukać dystrybutora na Rembrandta. Rozesłałem demo do chyba pięćdziesięciu firm - też trochę forsy na to poszło. Odpowiedziała mi co druga, negatywnie, w większości wypadków dano mi do zrozumienia, że nie są tacy głupi, by uwierzyć, że ja sam to zrobiłem. To właśnie największy problem - ludzie nie wierzą, że to moja robota. Jak poszedłem do takiego jednego profesora od grafiki komputerowej, to najpierw mu opowiedziałem, co program robi, a on mi na to, że to nie jest możliwe. Jak zobaczył na ekranie, to tylko chrząknął, a potem powiedział, że chętnie mnie weźmie ze sobą na seminarium do Londynu. Nie powiedział mi tylko, kto za tę wycieczkę zapłaci.

Przez ostatni rok utrzymywała mnie i córkę żona, która ma milion dwieście tysięcy. Od dwóch miesięcy pracuję w Jeleniej Górze w takiej firmie, co sprzedaje komputery i programy, mam milion pięćset, to jest trochę lepiej. Jeszcze od czasu do czasu trafi się jakaś chałtura - a to coś kogoś nauczyć, a to odwirusować - to w sumie wyciągam dwa-dwa i pół. Połowę posyłam żonie, bo jak pracuję w Jeleniej Górze, to muszę mieszkać u rodziców,

skąd mam tylko godzinę dojazdu do pracy. Właściwie, gdyby nie ten dług, to szłoby wytrzymać.

No, właśnie, ten dług. Dwaj żyranci to prawie sąsiedzi żony (w tej chwili, na szczęście, nie moi), nachodzą biedaczkę, ona tam już jedzie na ostatnich nerwach. I na co oni liczą, że ja im to urodzę? Przecież wiedzieli, że po pierwsze inwestują w interes i ten interes po prostu nie wypalił, sami też Waldkowi wierzyli, bo go znali. Poza tym wiedzą doskonale, że nie wziąłem z tego dla siebie ani złotówki, wszystko poszło w komputer i koszty związane z firmą. Robili mi spisy w mieszkaniu, no i wiedzą przecież, że nie jestem żaden menel. W dodatku, jak tylko coś mi wpadnie z boku, to odnoszę do banku, są na to dowody, ale nie mogę nawet dogonić odsetek. Nic, tylko złość i chęć dokuczenia, bo wyobraź sobie taką sytuację. Trafiłem ostatnio gości z niemieckiej firmy softwarowej, chciałem, żeby sprzedawali mój program, a oni na to, że chętnie, ale że lepiej będzie, jeśli będę u nich pracował, w Darmstadt. Ja na to, że owszem, umówiliśmy się na spotkanie za dwa tygodnie w Berlinie, że tam omówimy wszystko ze szczegółami i pojedziemy już prosto do tego Darmstadt. I wyobraź sobie, na dwa dni przed wyjazdem do Berlina dostaję pismo z MSW, że wstrzymano mi paszport - na wniosek banku, w którym mam pożyczkę. Zacząłem się dowiadywać, okazało się, że bank został podpuszczony przez żyranta, że jak wyjadę, to już na pewno nie spłacę, jak jakiś Bagsik albo Grobelny. A ciekawe, jak spłacę, jeśli nie wyjadę? Tak jest na każdym kroku. W urzędzie skarbowym jestem zarejestrowany jako wykonujący wolny zawód, ale podatek mi walą jakbym był firmą. I nie sposób ich przekonać, że to nie tak. Pytam się tej pani, za co ja w ogóle mam płacić podatki, skoro za ubezpieczenie płaci pracodawca, władza zabiera paszport, a policja mnie nie chroni - jak nie wierzy, to niech się ze mną jeden raz przespaceruje wieczorem z mojej pracy na dworzec PKS! Ona mi na to, że państwo mi dało wykształcenie, a ja: "Jakie wykształcenie, przecież jestem samoukiem!". No, ale to tylko takie gadki.

Wcale nie uważam, że jest mi źle. Mam wszystko to, na czym mi najbardziej zależy, to znaczy dobry komputer na własność i w związku z tym nieograniczone możliwości programowania. No, żona i dziecko, oczywiście, to się samo przez się rozumie. Wolałbym tylko nie musieć jeździć do pracy, bo tam jak popracuję efektywnie godzinę dziennie, to wszystko - cały dzień schodzi a to na obsługę klienta, który przyszedł kupić komputer (z reguły trzeba robić godzinny kurs DOS-u, znam to już na pamięć) albo prezentować działanie jakiegoś programu na sprzedaż, albo, na przykład, komuś znarowił się komputer i dzwoni żebym przyszedł. To małe miasto, wszyscy wiedzą, gdzie dzwonić w razie czego. Więc wygląda to tak - rano godzina jazdy do pracy, od ósmej do osiemnastej w robocie, po siódmej wracam do domu i piętnaście po siódmej już zaczynam klepać w klawiaturę. Jadę głównie na papierosach i kawie, mam specjalne naczynie do kawy o pojemności 0,7 litra. Sam nie wiem, kiedy robi się druga w nocy. Jak mam coś ciekawego na warsztacie, to już klepię do rana, a nie, to te trzy-cztery godziny snu wystarczają mi całkowicie. Ostatnio zdarzyło mi się nie wstawać od pudła przez dziewięćdziesiąt sześć godzin bez przerwy!

*Właściwie to wcale od niego nie wstałem, tylko padłem głową na stół. Zdrowie? No, nie wiem, czuję się dobrze.*

*Programowanie to najprostsza rzecz na świecie. Pascal to taki język, że chyba tylko debil nie mógłby go zrozumieć. A już Turbo Pascal pod MS Windows, to naprawdę coś, o czym programista mógł tylko marzyć. Największy szacunek mam właśnie dla tego, co wymyślił Pascala, oraz dla Microsofta za Windows i dla Borlanda za kompilator Pascal pod Windows. Natomiast dziękuję za C, to jest język dla masochistów. Ostatnio ci moi Niemcy z Darmstadt zażądali, żeby Rembrandt był napisany w C. Straciłem sześć tygodni na to, by się go nauczyć i przepisać program - czterdzieści tysięcy linii - z Pascala na C. Oni też mi nie wierzą, że ja to sam robię, ale już się nauczyłem ostrożności. Opowiedziałem im o mojej koncepcji programu z fraktalami, to oni pytają, ile czasu mi to zajmie. Mówię, że jakiś miesiąc, to oni na to, że niemożliwe. A co, miałem powiedzieć, że zajmie mi to tydzień?*

*Jak już mówiłem, byłoby całkiem nieźle, gdyby nie ten dług w banku i blokada paszportu. Rozmawiałem parę dni temu z moim Niemcem, spytał, ile jest tego długu. Jak przeliczył na marki, to się tylko skrzywił, że to nie jest w ogóle problem. Ale może lepiej o tym nie mówić, bo jeszcze zapeszę. . .*

(notował: Andrzej Horodeński)

PS. Wszelkie podobieństwo do realnych zdarzeń i postaci jest całkowicie przypadkowe.

*Styczeń 1993*

© Copyright by Andrzej Horodeński, 2014

ISBN 978-83-60810-62-0